

PLAGES VIVANTES
Humanités environnementales

Amure
CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER

Enquête Gestion des dunes, hauts de plage et estrans

Rapport de la 1ère campagne (2018-2020)

Alix Levain, Joanne Clavel, Florence Revelin,
Axel Robin, Thomas Rul, Pauline Poisson,
Rozenn Cosotti, Isabelle Le Viol, Christian Kerbiriou

01/04/2021



Conception graphique :

Séverine Julien & Alix Levain (UMR 6308 AMURE)

Pour citer ce rapport :

Levain Alix, Clavel Joanne, Revelin Florence, Robin Axel, Rul Thomas, Poisson Pauline, Cosotti Rozenn, Le Viol Isabelle, Kerbiriou Christian. 2021. *Enquête Plages Vivantes sur la gestion des dunes, hauts de plage et estrans. Résultats de la 1^{ère} campagne de passation (2018-2020)*. Rapport de recherche du Centre national de la recherche scientifique et du Muséum national d'histoire naturelle. 46 pages. Non publié. (hal-03262412).

Présentation

Plages Vivantes

L'observatoire participatif Plages Vivantes a vu le jour en 2017. Soutenu par la Fondation de France, porté par le Muséum national d'histoire naturelle et accueilli à la Station marine de Concarneau (Finistère), il fédère et mobilise de nombreux partenaires et poursuit 3 principaux objectifs :

- Mieux comprendre et prédire la dynamique de ce socio-écosystème aux différentes échelles géographiques ;
- Partager les savoirs et les enjeux écologiques ;
- Mieux comprendre les dynamiques d'« empowerment »¹ des participants-acteurs par rapport à cet écosystème.

L'une des originalités de Plages Vivantes est d'intégrer, dès l'origine, un volet de recherche en Humanités environnementales, qui se penche sur la façon dont se construisent, se transforment, se vivent aujourd'hui les relations entre les individus, les sociétés et les milieux littoraux.

Dans le cadre de Plages Vivantes sont développés des protocoles de collecte de données sur les écosystèmes des dunes, hauts de plage et estrans, qui sont à la fois accessibles à tous et suffisamment précis pour appuyer la recherche scientifique. ALAMER est le premier protocole développé dans ce cadre : il vise à collecter des informations sur la composition en algues et la structure de la laisse de mer, dans un premier temps à l'échelle des littoraux de la Manche et de l'Atlantique. C'est dans ce cadre que l'équipe Humanités environnementales a construit avec Rivages de France, association qui fédère et anime nationalement le réseau des gestionnaires d'espaces naturels littoraux protégés, l'enquête dont ce rapport présente les premiers résultats.



Illustration 1 - Protocole ALAMER. Enfants notant les observations réalisées dans le quadrat. Concarneau 2019.

Les photographies qui illustrent ce rapport ont, pour la plupart, été prises par les membres de l'équipe de Plages Vivantes sur leurs terrains les plus quotidiens : ceux du Finistère, en particulier les littoraux des communes de Concarneau et de Trégunc, voisines de la Station marine du Muséum. Elles ne reflètent donc pas, bien sûr, la très grande diversité des contextes et des écosystèmes que l'enquête met par ailleurs en évidence. Mais elles témoignent, à leur façon, de la richesse et de l'intensité des liens qui se nouent autour des plages et de leurs habitants, temporaires ou plus permanents, humains ou non-humains. Merci donc aux photographes pour leur contribution !

¹ C'est-à-dire de renforcement de leur capacité à agir en autonomie et à faire reconnaître cette capacité d'action.

L'enquête

L'enquête « Gestion des dunes, hauts de plage et estrans », dont les premiers résultats sont présentés dans ce rapport, est le fruit de cette dynamique transdisciplinaire. L'implication des équipes de recherche qui l'ont conçue, des partenaires qui l'ont enrichie, des étudiant.e.s et jeunes chercheur.e.s qui l'ont passée sur le terrain, de l'ensemble des gestionnaires et acteurs.trices des plages qui ont pris le temps d'y répondre a permis de récolter des informations riches et inédites, qui témoignent de la diversité des pratiques de gestion, de la complexité des enjeux auxquels elles s'efforcent de répondre, mais aussi de la force des attachements qui lient les gestionnaires aux plages et de leur engagement pour que ces écosystèmes fragiles restent et soient reconnus comme des milieux vivants. Cette enquête est fondée sur **4 hypothèses initiales** :

- **Les interventions de gestion sur les littoraux sableux sont hétérogènes :**
 - Des pratiques défavorables aux écosystèmes de hauts de plages se maintiennent, tandis qu'émergent de nouvelles conceptions et de nouvelles formes de gestion
 - Les responsabilités sont enchevêtrées et les cadres d'intervention complexes
- **Les pratiques de gestion se transforment rapidement :**
 - De nouveaux acteurs institutionnels et citoyens interviennent dans la gestion, parfois de façon critique
 - Des dispositifs contraignants reconnaissent désormais une valeur écologique aux laisses de mer
 - Les plages font l'objet d'une patrimonialisation croissante
- **Les pratiques de gestion sont peu documentées :**
 - Nous ne disposons pas d'une vision d'ensemble
 - Peu de données ont été collectées jusqu'à présent sur les logiques d'action et les représentations encadrant les pratiques
- **Les relations qu'entretiennent les gestionnaires avec les milieux sur lesquelles ils.elles interviennent s'inscrivent dans un réseau plus large d'attachements** que leurs pratiques reflètent et/ou révèlent.

En cohérence avec ces hypothèses, la « **gestion des plages** » est donc entendue dans le cadre de cette étude de façon très inclusive, comme un ensemble suivi d'interventions planifiées, concrètes et intentionnelles auprès des milieux naturels, en vue d'en transformer l'état et le fonctionnement – que ces interventions soient fondées sur une base juridique et/ou une appartenance institutionnelle, ou non.



Illustration 2 - Plages des étangs de Trévignon à Trégunc, Août 2020. © Rozenn Cosotti

Méthode d'enquête

L'enquête « Gestion des dunes, hauts de plage et estrans » est une enquête par questionnaire, conçue pour faire l'objet d'une passation « mixte » : elle peut être auto-administrée, en ligne ou sur papier, ou faire l'objet d'une passation accompagnée par un.e enquêteur.trice. Pour la **première campagne (n=104)**, 50% des questionnaires ont fait l'objet d'une **passation accompagnée**, et 50% ont été **directement renseignés en ligne par les répondant.e.s**.

L'enquête comporte **50 questions**, dont 22 questions ouvertes, qui permettent aux personnes enquêtées de développer leurs réponses avec leurs propres mots et de faire émerger des thèmes ou des problématiques qui n'auraient pas été identifiées au moment de la conception du questionnaire. Ces réponses font ensuite l'objet d'un **codage** et d'une analyse textuelle. Des **questions visant la description des pratiques** (décisions, interventions matérielles) alternent avec des **questions qui visent à recueillir l'expression de la réflexion personnelle, de la sensibilité, de l'expérience et des valeurs** des répondant.e.s. Répondre au questionnaire prend entre 20 et 45 mn.

Le questionnaire est divisé en **3 grandes parties** :

- Les informations générales sur la structure et le.a répondant.e
- Les interventions de la structure sur les dunes, hauts de plage et estrans
- Le regard personnel des répondant.e.s sur cette gestion

Les réponses collectées ont fait l'objet d'une analyse en utilisant le logiciel Le Sphinx ®².

À l'issue de la première année, 48 réponses avaient été collectées : l'analyse de l'échantillon a montré alors que, si la diversité des répondant.e.s semblait à l'image de celle des gestionnaires, en revanche, certains profils de gestionnaires étaient sous-représentés (en particulier, les élu.e.s de secteurs littoraux très touristiques et les agents des services techniques communaux et intercommunaux), alors que d'autres avaient à la fois rapidement et spontanément répondu à l'enquête en ligne (gestionnaires de réserves naturelles et chargé.e.s de mission Natura 2000, par exemple). L'objectif de l'équipe n'était pas de viser une hypothétique représentativité de l'échantillon de répondant.e.s, dans la mesure où la connaissance préalable de ce groupe très hétérogène est limitée ; en revanche, **il était primordial que la composition de l'échantillon aide à rendre compte de la diversité**

des pratiques et des conditions d'exercice des actions de gestion à l'échelle locale, en s'attachant à renforcer les réponses des élus et techniciens des communes, en particulier sur les secteurs les plus touristiques du littoral. C'est pourquoi l'effort a été porté, à l'occasion de la 2^{ème} année, sur la passation ciblée du questionnaire, en face à face, auprès de ces acteurs.trices de la gestion des plages qui avaient peu répondu dans un premier temps.

Une fois ces précisions apportées sur l'échantillonnage, il n'en reste pas moins que les répondant.e.s sont, par définition, ceux et celles qui ont accepté de donner de leur temps pour répondre à une enquête dont le thème, assez spécifique, faisait sens, voire avait de l'importance pour eux.elles. C'est toujours à cette aune que les résultats méritent d'être compris ou interprétés : **ils ne constituent pas un état des lieux des pratiques, mais apportent un éclairage sur la façon dont les gestionnaires pensent et investissent les dunes, hauts de plage, estrans sur lesquels ils.elles interviennent, sur une période qui s'achève juste avant la première vague de pandémie de COVID19.**

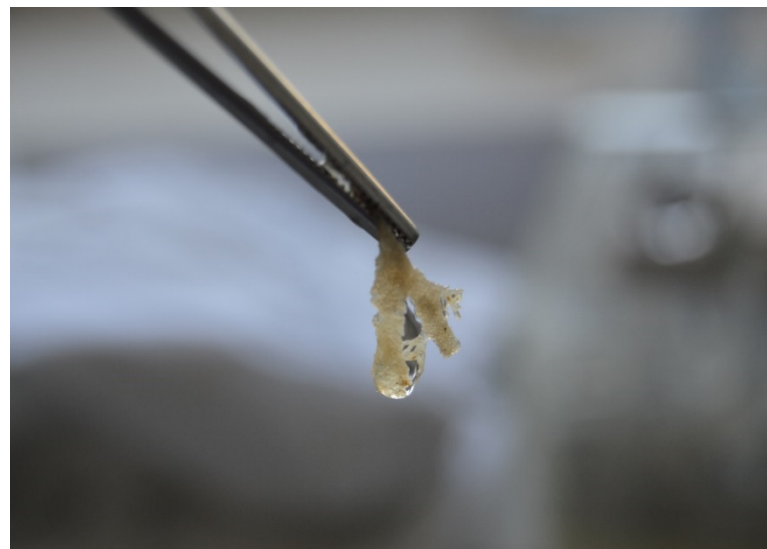


Illustration 3 - Bryozoaire, Station marine de Concarneau, 2019 © Alexandre Hinqué/MNHN

² La liste des questions et les variables analysées sont présentées en annexe à ce rapport.

1ERE PARTIE - QUI SONT LES REpondant.E.S ?

Dans cette première partie sont restitués de façon détaillée les résultats qui permettent de situer sociologiquement, professionnellement et géographiquement les personnes enquêtées et les structures auxquelles leur action se rattache.

Ces résultats sont doublement importants. Ils permettent d'abord **d'apprécier la portée et la pertinence de l'enquête, en particulier au regard des caractéristiques de l'échantillon**. Mais surtout, ils aident à **se repérer dans le paysage foisonnant et diversifié de la gestion des écosystèmes littoraux, paysage qui est en France particulièrement complexe**. Propriété des espaces intégrés ou attenants au Domaine Public Maritime, pouvoirs de police, délégations de gestion, statuts de protection, dessinent une architecture entremêlée de régimes juridiques, de responsabilités et de compétences, peu lisible pour les non experts. A cette complexité administrative s'ajoute une diversité de configurations régionales, issues d'une histoire locale faite de problématiques de gestion spécifiques et de collaborations ancrées dans les territoires. Par ailleurs, si le paysage institutionnel jouit d'une (relative) stabilité, en revanche de nouveaux acteurs font leur apparition, parfois à l'initiative des institutions gestionnaires, à l'occasion du déploiement de nouvelles méthodes ou de nouvelles perspectives de gestion. Parfois, aussi, de leur propre initiative, lorsque par exemple des collectifs citoyens s'engagent auprès de ces milieux. Ces nouveaux acteurs sont souvent porteurs de visions plus critiques, ou d'enjeux ou de répertoires d'action plus spécifiques. Leurs moyens d'intervention sont aussi souvent plus limités.

L'échantillon de cette première campagne témoigne de cette diversité et de ces mutations.



Illustration 4 - Rencontre entre les gardes du littoral de Trégunc et l'équipe Humanités Environnementales de Plages Vivantes. Etangs de Trévignon, Trégunc, Mars 2019 © Joanne Clavel

Origine géographique et implantation

Les 104 personnes interrogées se répartissent sur la quasi-totalité de la façade Manche-Atlantique, des côtes normandes à celles du pays basque. Une majorité d'entre elles exercent toutefois leur activité, bénévole ou professionnelle, en Pays de La Loire et surtout en Bretagne (FIGURE 1).

Ils et elles sont, pour la plupart, des « gens de la côte », c'est-à-dire qu'ils ou elles exercent leur activité ou résident dans une commune littorale (79%) ou proche du littoral (23%), voire des « enfants de la côte », parce qu'ils ou elles y ont grandi ou passé toutes leurs vacances étant enfant (84%) (FIGURE 2).

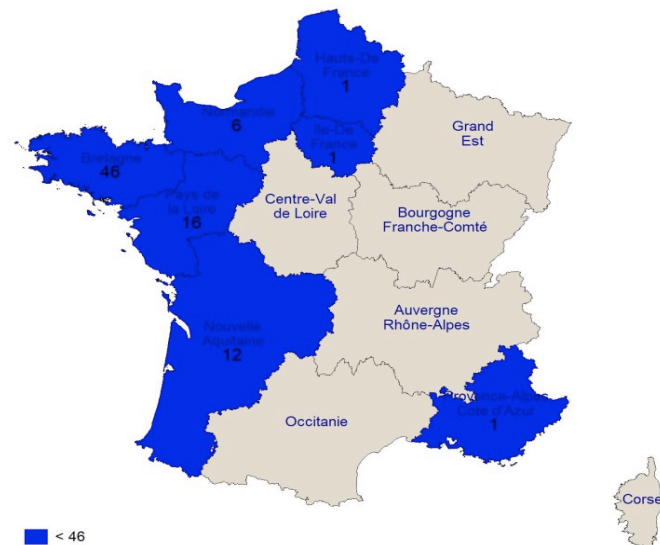


Figure 1 - Région d'exercice de l'activité des répondant.e.s, par région (n=83)

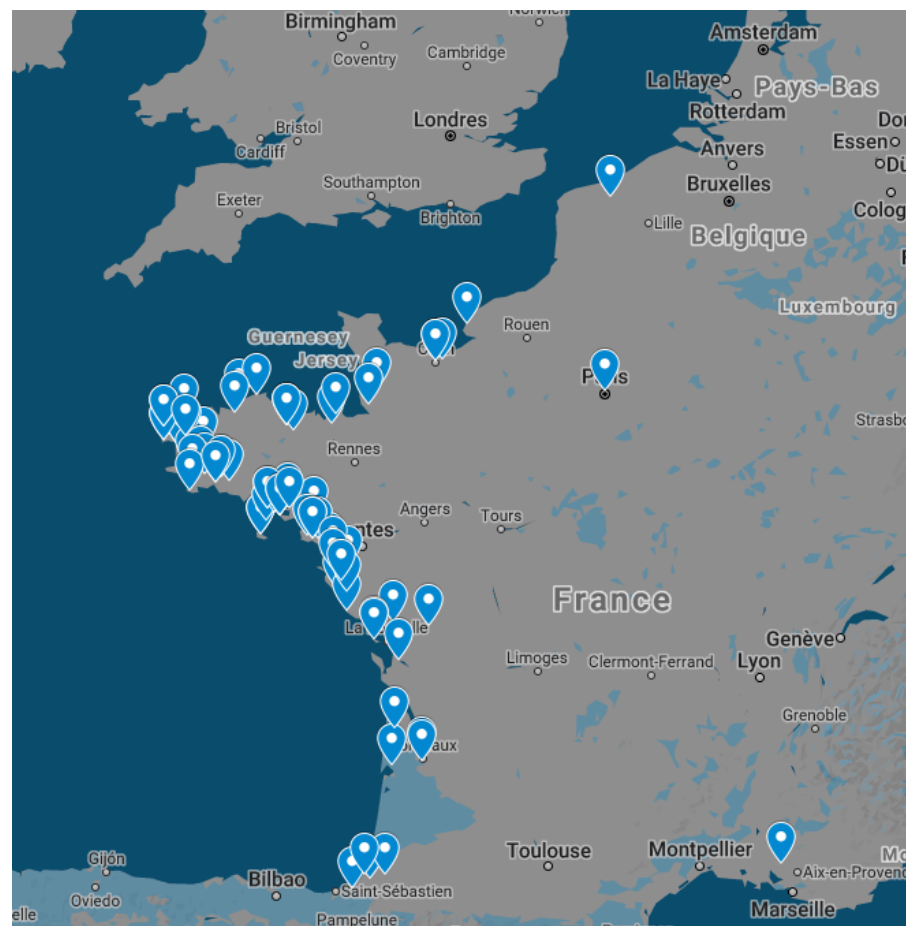


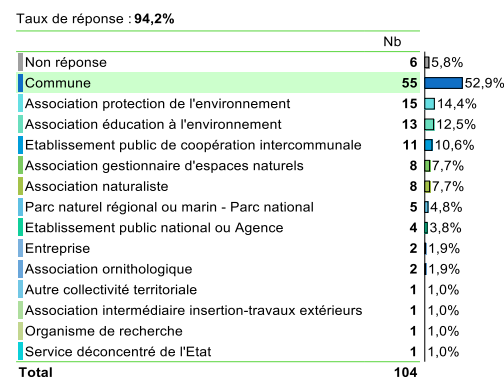
Figure 2 - Lieu de vie des répondant.e.s (n=85)

Appartenance institutionnelle et fonctions

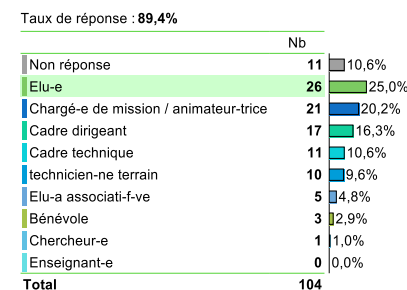
8 répondants sur 10 travaillent au sein d'une **structure publique**, principalement au sein de communes (56%) ou d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI – 11%). Les **associations** sont les principales autres structures représentées au sein de l'échantillon (gestionnaires d'espaces naturels, d'éducation à l'environnement ou naturalistes) (GRAPHIQUE 1).

Toutes structures confondues, les **élus locaux** restent la catégorie la plus représentée dans l'échantillon (GRAPHIQUE 2). **Presqu'un tiers des répondant.e.s exercent un mandat politique ou associatif**, au titre duquel ils.elles ont répondu à l'enquête, **ou une activité bénévole**. Les professionnels, eux, se répartissent entre fonctions d'animation, de direction, d'encadrement technique, d'intervention technique directe sur le terrain. **Presque 8 personnes sur 10 déclarent entretenir, dans le cadre de leur travail, de leur mandat ou de leur activité bénévole, une relation quotidienne ou très régulière avec les milieux naturels sur lesquels elles interviennent** : ce sont ainsi plutôt des intervenant.e.s de terrain qui ont répondu à l'enquête.

Une **forte autonomie** : c'est ainsi, au-delà de la diversité qui caractérise l'échantillon, que la grande majorité des répondant.e.s décrivent leur travail, que cette autonomie résulte de leur situation de « tête de pont » dans les interventions techniques ou les animations quotidiennes, de leurs fonctions d'encadrement, ou de leurs responsabilités électives (GRAPHIQUE 3).



Graphique 1 - Organisme d'appartenance des répondant.e.s



Graphique 2 - Fonctions des répondant.e.s

	Toujours	Souvent	Rarement	Jamais
Je suis très autonome dans mon travail	47	46	8	2
Je mets en oeuvre les décisions de gestion concernant le littoral	47	31	13	12
Je participe à la prise de décision	44	49	6	4
Je travaille sur le terrain	24	56	22	2
Je décide des interventions de gestion sur le littoral	22	34	26	20
Je détermine des orientations mais ne participe pas directement à la gestion du littoral	21	35	19	26
Total	205	251	94	66

Graphique 3 - Description par les répondant.e.s de leur rôle au sein de leur structure

Une majorité d'hommes expérimentés formés à la gestion des espaces naturels

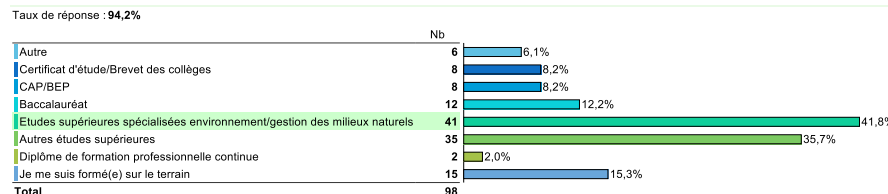
La moyenne d'âge des répondants est de 49 ans.

Les répondant.e.s sont à plus de 70%...des répondants. Effet, sans doute, de la masculinisation encore élevée des fonctions électives et des formations d'ingénieurs dans le domaine technique et de la gestion de l'environnement.

Les femmes exercent proportionnellement davantage leurs activités dans le cadre associatif, en particulier dans des associations gestionnaires d'espaces naturels, d'éducation à l'environnement ou de protection de l'environnement, et sont **sous-représentées parmi les agents et élus des collectivités territoriales** (34,5% des femmes interrogées, contre 60% des hommes).

Presque 8 personnes sur 10 sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Les formations de niveau bac+2 (type BTS Gestion des espaces naturels) sont les plus répandues au sein de l'échantillon ([GRAPHIQUE 4](#)). 15 répondant.e.s sur 98 soulignent le fait qu'ils.elles se sont formé.e.s sur le terrain.

Les répondant.e.s disposent en général d'une **longue expérience dans leurs fonctions** (10 ans, en moyenne), ce qui révèle une forte stabilité professionnelle. Cependant, 27% d'entre eux sont en poste depuis moins d'un an : ces personnes sont le plus souvent des femmes, âgées de moins de 40 ans, très diplômées et travaillant plutôt au sein des associations que des structures publiques.



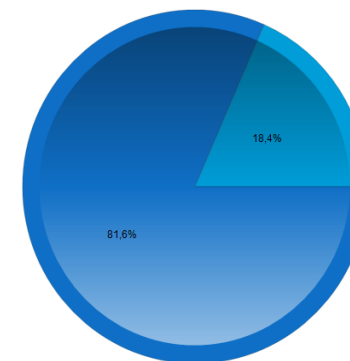
Graphique 4 - La formation des répondant.e.s

Les responsabilités et champs d'intervention des répondants et de leurs structures

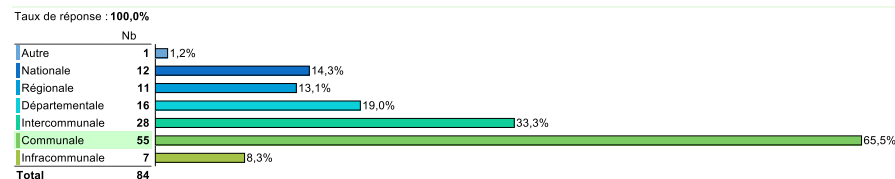
Plus de 8 personnes enquêtées sur 10 relèvent d'une structure qui exerce une responsabilité effective de gestion sur le littoral. Parmi elles, cette responsabilité s'exerce principalement à l'échelle locale : infracommunale (gestion d'un espace naturel protégé, par exemple), communale ou intercommunale (GRAPHIQUE 6). Les personnes enquêtées interviennent en général à plus d'une échelle (1,5 en moyenne).

Les plages (92%), estrans (86%) et dunes (73%) sont les espaces les plus cités par les répondant.e.s pour décrire le périmètre d'intervention de leur structure sur le littoral.

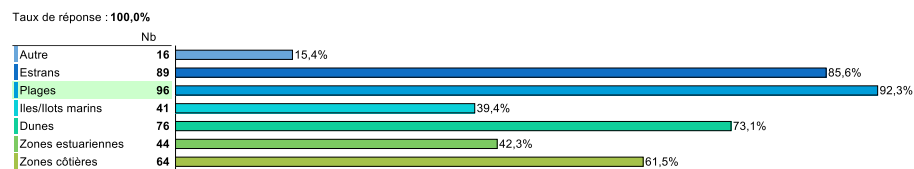
	Nb
Oui	84
Non	19
Total	103



Graphique 5 - L'exercice d'une responsabilité de gestion du littoral par la structure de rattachement



Graphique 6 - Echelle(s) d'intervention de la structure des répondant.e.s

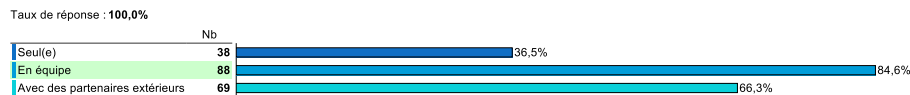


Graphique 7 - Milieux littoraux sur lesquels les structures des répondant.e.s interviennent

Relations professionnelles et partenariales

Au haut degré d'autonomie des intervenant.e.s interrogé.e.s correspond une double dynamique : d'une part, plus du tiers déclarent travailler au moins une partie de leur temps seul.e ; mais, d'autre part, 2 répondant.e.s sur trois soulignent le caractère partenarial des tâches et projets dans lesquels ils et elles sont engagé.e.s (GRAPHIQUE 8). La variabilité au sein de l'échantillon est peu marquée. Toutefois, l'âge et l'expérience sont un facteur prédictif de l'intensité du travail avec des partenaires extérieurs, de même que le fait de ne pas exercer de responsabilité de gestion sur les milieux.

Les personnes enquêtées citent en moyenne 6 partenaires extérieurs. Parmi les plus cités figurent, par ordre décroissant, les associations, le Conservatoire du littoral, les directions départementales des territoires et de la mer (service déconcentré de l'Etat), les communes. Le nombre moyen de partenaires cités par les agents et élus des collectivités locales est le moins élevé (4), tandis que les associations gestionnaires d'espaces naturels culminent avec 11 partenaires cités en moyenne.



Graphique 8 - Modalités de travail des répondant.e.s



Illustration 5 - Identification d'algues dans le cadre du protocole ALAMER © MNHN

La nature des interventions

11 modalités étaient proposées aux répondant.e.s, pour décrire la nature de leurs interventions (TABLEAU 1). Ils.elles sont généralement peu spécialisé.e.s professionnellement, puisqu'ils.elles citent en moyenne plus de 4 types d'interventions. Les activités auxquelles ils.elles déclarent le plus fréquemment contribuer professionnellement ou personnellement sont **les opérations ponctuelles de ramassage des déchets, l'observation des milieux naturels et la veille/surveillance du littoral**. Ces activités sont de fait celles qui sont le plus partagées entre des groupes hétérogènes de personnes interrogées et qui, d'une certaine façon, les fédèrent. A l'inverse, les activités les moins citées sont le ramassage de la laisse de mer, le financement d'interventions de gestion, et dans une proportion moins marquée l'entretien des aménagements et des infrastructures et la surveillance/régulation des usages. Ce résultat livre plusieurs indications sur le profil des répondant.e.s et sur les modes dominants d'organisation de la gestion des dunes et des plages : le fait, d'abord, que ce sont bien presque exclusivement des intervenant.e.s de terrain qui ont répondu à l'enquête. Mais aussi, **la spécialisation des rôles entre gestion environnementale des milieux naturels** (qui n'exclut pas la réalisation de travaux mais en limite les occasions) d'une part, **et la gestion de ces milieux comme un espace public d'un genre particulier, qui s'appuie sur les services et interventions techniques plus classiques** : services de la propreté et de la gestion des déchets, services des espaces verts, travaux publics destinés à assurer la maintenance des infrastructures bâties (murs de soutènement, digues et ouvrage portuaires, canalisations...), la sécurité ou l'accessibilité des sites etc.

Le spectre d'intervention couvert par les structures de rattachement des personnes est logiquement plus large (plus de 7 activités citées en moyenne) que celui des répondant.e.s pris individuellement. Si l'on retrouve globalement un spectre d'activités analogue à celui des répondant.e.s, en revanche l'observation des milieux naturels apparaît comme une activité proportionnellement plus fréquente à l'échelle de ces derniers.ères qu'elle n'est officiellement assurée par leur structure de rattachement, témoignant à la fois de l'autonomie des gestionnaires sur le terrain et de l'importance de cette activité spécifique dans l'usage qu'ils.elles font de cette autonomie.

Lorsqu'on s'attache aux types d'intervention qui se trouvent exclus du champ de l'activité des enquêté.e.s ou de leurs structures, ce sont le ramassage de la laisse de mer et le suivi d'espèces qui ressortent. Il est probable que, dans le premier cas, cela traduise une démarche volontaire de non intervention, alors que dans le second cas (le suivi d'espèces), cela reflète davantage le fait que cette activité soit prise en charge par des intervenants spécialisés, relevant d'autres structures.

	J'y contribue personnellement	J'y contribue professionnellement	Ma structure y contribue	Pas de contribution
Opérations ponctuelles de ramassage des déchets	38	53	80	8
Observation des milieux naturels	34	54	67	20
Veille/surveillance du littoral	32	52	81	9
Suivi d'espèces	26	45	53	36
Veille/surveillance des plages	22	46	79	14
Animation et découverte des milieux naturels	17	36	72	21
Entretien régulier des milieux naturels	9	43	75	20
Surveillance et régulation des usages	9	37	74	22
Entretien des aménagements et infrastructures	4	39	75	20
Ramassage de la laisse de mer	3	12	52	46
Financement d'interventions de gestion du littoral	0	19	71	25
Total	194	436	779	241

Tableau 1 - Contribution(s) des répondant.e.s et de leur structure aux interventions de gestion



Illustration 6 - Véhicule d'intervention des gestionnaires du littoral de type Jobber Maxx à Trégunc, Mars 2019 © Axel Robin

2EME PARTIE – LA GESTION DES LAISSES DE MER : DETERMINANTS ET TRANSFORMATIONS

La gestion des lasses de mer constituait le point focal d'analyse de cette première campagne. C'est en effet autour de cette question que s'est développé le premier protocole de l'observatoire participatif Plages Vivantes, ALAMER. C'est aussi autour des lasses de mer que les enquêtes qualitatives menées par l'équipe de recherche en Humanités environnementales de Plages Vivantes se sont déployées entre 2018 et 2020³.

L'analyse proposée ici repose principalement sur 9 questions de l'enquête. Les taux de réponse à celles-ci sont tous supérieurs à 80% (pour une moyenne de 70%). Par ailleurs, les personnes enquêtées ont livré, par leurs réponses aux questions ouvertes et leurs commentaires, des **informations précieuses sur les transformations du statut et de la gestion des lasses de mer observables sur les 10 ou 15 dernières années**, que nous nous efforcerons de restituer *via* la reprise des « verbatim ».

Les résultats de cette première campagne viennent utilement compléter les connaissances acquises par le biais de recueil d'expériences ou d'enquêtes par questionnaire, respectivement par Rivages de France sur l'ensemble des littoraux français et par le Centre d'étude et de Valorisation des Algues sur les rivages de la Manche, de la mer d'Iroise et du Nord du Golfe de Gascogne.



Illustration 7 – Alfred Guillou, *La ramasseuse de goémon* (1899, musée des Jacobins, Morlaix)

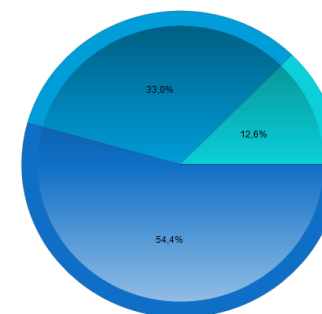
³ Les références complètes sont intégrées à la page « Ressources » en fin de rapport.

Les pratiques de ramassage de la laisse de mer

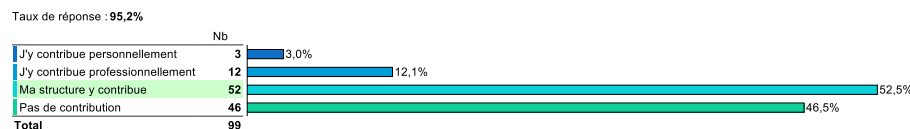
Les structures dont relèvent les répondant.e.s à l'enquête interviennent pour plus de la moitié d'entre elles directement sur la gestion des lasses de mer, reflétant le poids des structures exerçant une responsabilité locale de gestion sur le littoral dans l'échantillon (GRAPHIQUE 9). Une difficulté d'interprétation des réponses provient du fait qu'un tiers des répondant.e.s mentionnent par ailleurs le fait que leur structure intervient « ponctuellement » sur la laisse de mer. L'analyse détaillée des réponses montre que **ces interventions dites ponctuelles recourent deux types de situations : le cas des opérateurs associatifs qui n'ont pas de responsabilité de gestion mais initient des ramassages sélectifs citoyens, et le cas de structures gestionnaires qui ont évolué vers des formes d'intervention peu perturbatrices des milieux** (donc, qui ne recourent au ramassage mécanique qu'exceptionnellement).

Il existe un écart important entre l'implication individuelle des répondant.e.s et les interventions de leur structure de rattachement (GRAPHIQUE 10) : une proportion significative (plus de 8 sur 10) des personnes enquêtées intervient ainsi dans la gestion des dunes, plages et estrans sans pour autant participer au ramassage des lasses de mer, soit que celui-ci soit confié à d'autres agents ou opérateurs, soit que cette situation reflète des choix institutionnels de non-intervention.

	Nb
Oui	56
Ponctuellement	34
Non	13
Total	103



Graphique 9 - Interventions directes des structures des répondant.e.s sur les lasses de mer



Graphique 10 - Contributions des répondant.e.s au ramassage des lasses de mer

Objectifs de gestion associés aux laisses de mer

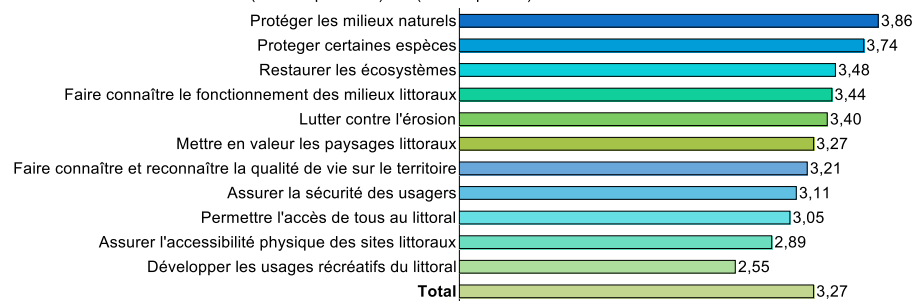
Interrogé.e.s sur les principaux objectifs expliquant l'intervention de leur structure sur les dunes, plages et estrans, les répondant.e.s évoquent principalement **la protection des milieux naturels, de certaines espèces, puis la restauration des écosystèmes** (GRAPHIQUE 11). Cependant, les réponses sont très distribuées et tous les enjeux évoqués sont cités avec une régularité presque égale. L'examen détaillé des réponses montre toutefois que **certains enjeux sont, lorsqu'ils sont mentionnés, systématiquement considérés comme « très importants » (les enjeux écologiques), alors que d'autres sont plus volontiers mis en balance avec d'autres considérations**. Ces derniers impliquent tous, dans la pratique, les usagers des plages : permettre l'accès de tous au littoral, développer les usages récréatifs, assurer la sécurité, faire reconnaître la qualité de vie sur le territoire ou mettre en valeur les paysages littoraux. La gestion de ces espaces est donc à la fois caractérisée par une très forte importance accordée à certains enjeux environnementaux, en particulier la protection d'une biodiversité spécifique au double sens du terme, et l'affirmation ou l'habitude d'une conciliation d'objectifs et de pratiques potentiellement contradictoires.

Dans ce contexte global encadrant les pratiques de gestion, **se concentrent, autour de la laisse de mer, une multiplicité d'enjeux de gestion** : les répondants en citent ainsi en moyenne 1,5, et leurs réponses permettent d'en **répertorier une douzaine** (GRAPHIQUE 12).

A l'échelle de l'ensemble de l'échantillon, **les trois principaux enjeux associés spécifiquement par les répondants à la gestion des laisses de mer sont la limitation des interventions lourdes (ramassage mécanique) et la mise en place d'une gestion généralement décrite comme « raisonnée » (40%), et dans une moindre mesure la préservation d'une faune et d'une flore spécifique (20%) et la limitation ou l'enlèvement des macro-déchets (19%)**. Un répondant sur 10 associe la gestion des laisses de mer à un enjeu d'appui à la formation des dunes embryonnaires, alors qu'ils sont beaucoup plus nombreux (plus d'1 sur 3) à évoquer l'habitat qu'elles constituent pour des espèces à protéger.

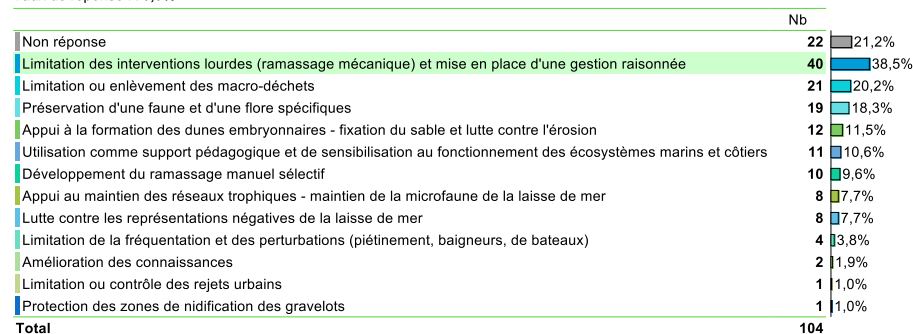
Le poids de ces différents enjeux diffère suivant le type de structure. Ainsi, pour les institutions publiques prises dans leur ensemble, les enjeux de protection de la biodiversité sont plus fréquemment cités et la limitation ou enlèvement des macrodéchets, sensiblement moins que dans l'échantillon global.

Valorisation des échelons : de 1 (Sans importance) à 4 (Très important)



Graphique 11 – Objectifs de gestion justifiant l'intervention des structures des répondant.e.s sur les dunes, hauts de plage et estrans

Taux de réponse : 78,8%



Graphique 12 - Enjeux environnementaux associés à la laisse de mer par les répondant.e.s

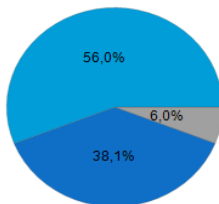
La gestion différenciée de la laisse de mer et ses déterminants

Au sein du groupe des répondant.e.s dont la structure exerce une responsabilité de gestion sur les plages (n=84), et légèrement plus qu'au sein de l'échantillon général, la gestion différenciée des espaces est majoritaire (GRAPHIQUE 13) ; l'analyse détaillée des réponses montre que cette plus forte proportion est liée au fait que les autres répondant.e.s se concentrent sur des objectifs environnementaux. L'existence d'une gestion différenciée traduit donc schématiquement chez les gestionnaires en responsabilité à la fois une écologisation des pratiques sur certains espaces, et le maintien de pratiques associées à d'autres enjeux (comme la fréquentation récréative) sur d'autres. Les réponses à cette question fournissent ainsi un indice des **logiques de segmentation spatiale à l'œuvre sur les littoraux sableux**.

Et en effet : lorsqu'elle existe, **la gestion différenciée n'est pas uniquement justifiée par des démarches volontaires de préservation des milieux naturels**. Ce sont en effet en premier lieu d'abord les contraintes liées aux usages (20% des répondant.e.s citent l'importance de la présence du public), au statut de l'espace (17%) ou aux caractéristiques biophysiques des milieux concernés (11%) qui sont évoqués (GRAPHIQUE 14). **La gestion différenciée apparaît à cet égard appréhendée par les répondant.e.s à la fois spatialement et temporellement**. Le poids de la **présence du public** et des **échouages massifs ou considérés comme « à risque »** est proportionnellement plus important pour les personnes enquêtées qui travaillent au sein des collectivités locales.

Taux de réponse : **94,0%**

	Nb
Non réponse	5
Oui	32
Non	47
Total	84



Graphique 13 - Uniformité des interventions sur le littoral pour les structures exerçant une responsabilité de gestion sur les plages (la réponse "non" indique l'existence d'une gestion différenciée)

Taux de réponse : **51,0%**

	Nb	Pourcentage
Non réponse	51	49,0%
En fonction de la présence du public	18	17,3%
En fonction du statut des espaces gérés	16	15,4%
En fonction des caractéristiques biophysiques des espaces gérés	10	9,6%
Différence entre échouages circonscrits et échouages massifs et/ou à risque (algues vertes)	10	9,6%
En fonction des partenariats mis en place	7	6,7%
Lié aux limites de compétence	7	6,7%
En fonction de l'intensité des échouages de macro-déchets	5	4,8%
En fonction de la valeur patrimoniale des espèces présentes	5	4,8%
Impossibilité de remettre en cause le nettoyage mécanique dans les stations balnéaires	2	1,9%
Lié à l'insuffisance des moyens disponibles	2	1,9%

Graphique 14 - Justifications de la gestion différenciée des lasses de mer, par nombre de citations (n=104)



Illustration 8 - Une plage urbaine d'estuaire sujette à des échouages d'algues vertes sur sédiment sablo-limoneux : le Moulin Blanc, à Brest, 2019 © Quentin Galliou et François Le Pellec

La nature des interventions de gestion des lasses

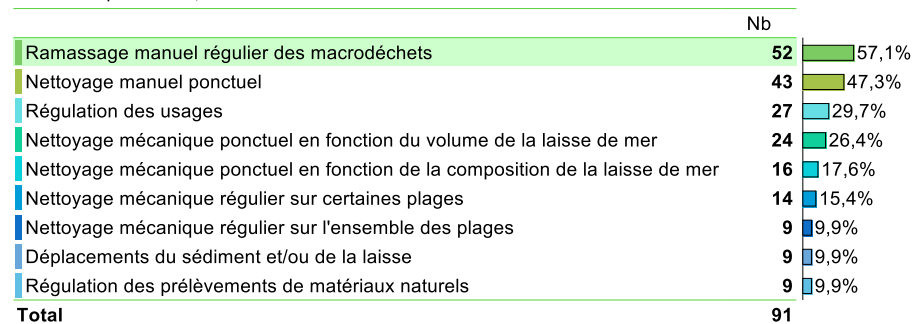
Parmi les 9 propositions formulées dans le questionnaire pour caractériser la nature des interventions sur les lasses de mer, les plus fréquemment citées sont le ramassage manuel régulier des macrodéchets (57%), le nettoyage manuel ponctuel (47%), et la régulation des usages (30%) (GRAPHIQUE 15). Chez les opérateurs exerçant une responsabilité de gestion, le nettoyage mécanique est sans surprise plus fréquent, mais sans que ces différences dépassent de plus de 5 points les valeurs du groupe qui n'en exerce pas.

Le **nettoyage mécanique des plages** par les structures de rattachement est évoqué par plus de 4 répondant.e.s sur 10, mais seul.e.s 1 sur 10 mentionnent la pratique du nettoyage mécanique régulier indifférencié. Ces personnes sont toutes rattachées à des communes littorales touristiques ou prestataires de ces communes. **La pratique du nettoyage mécanique est donc souvent associée à une gestion différenciée en fonction des usages dominants des milieux d'une part, et d'autre part à des circonstances particulières rendant la laisse de mer « problématique »** (37% de répondant.e.s concerné.e.s). Ces circonstances peuvent être des arrivées massives, mentionnées par ¼ des répondants, ou une composition spécifique. La mention de la composition recouvre, dans la pratique, deux configurations : celle des échouages saisonniers d'algues vertes ou d'algues rouges.

Le **nettoyage manuel** est évoqué par presque 8 répondants sur 10, qu'il s'agisse de collecte régulière de macro-déchets ou d'opérations plus ponctuelles. Cette pratique fédère une plus grande diversité d'acteurs, qu'ils agissent de leur propre initiative ou par délégation des gestionnaires.

Si la **régulation des usages** constitue une modalité de gestion des lasses de mer fréquemment citée, les modalités de gestion autres que les décisions de prélèvement indifférencié ou sélectif sont en général peu citées. Elles correspondent à des contextes locaux précis, comme les configurations estuariennes et les territoires sur lesquels ont été conçues et mises en place des politiques spécifiques et partenariales de gestion durable des plages.

Taux de réponse : **87,5%**



Graphique 15 - Nature des interventions sur les lasses de mer



Illustration 9 - Laisse de mer d'Ulva spp., de type « marée verte », Plage de Porzou à Concarneau, mai 2019. © Axel Robin



Illustrations 10A et 10B - Bac à marée plage de Trescal à Trégunc, Mars 2019, et son contenu. © Florence Revelin



Illustration 11 - Panneau de sensibilisation sur l'usage des bacs à marée, Locmaria-Plouzané, 2019 © Quentin Galliou & François Le Pellec

Informations appuyant la gestion des laisses de mer

La gestion des laisses de mer est une gestion de proximité, qui s'appuie sur une large autonomie des intervenant.e.s de terrain. Sur quels types d'informations et d'expertise appuient-ils leurs décisions ?

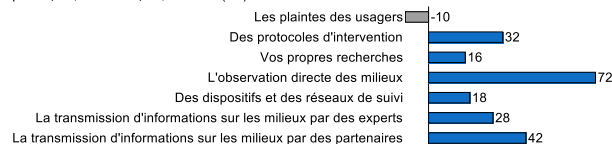
Ces sources d'information sont multiples et la valeur moyenne associée à leurs différents types sont à la fois proches et élevées (c'est-à-dire jugées importantes ou très importantes), témoignant du **haut niveau d'expertise que requièrent ces interventions directes sur les milieux naturels, quelle qu'en soit la nature.**

L'**observation directe des milieux** apparaît dans ce contexte comme la source d'information la plus importante pour les répondant.e.s, suivie par l'échange d'informations entre partenaires, qui est très régulièrement cité mais dont l'importance apparaît comme plus relative. La référence à des protocoles normés d'intervention, les informations issues de réseaux scientifiques, de suivi et d'expertise, c'est-à-dire à des savoirs « externes » est aussi fréquente, mais intervient plutôt comme un appui de fond. Alors que le monde académique est peu ou pas représenté dans l'échantillon, la mention par les répondant.e.s de leurs propres recherches apparaît comme très significative de **l'importance des savoirs d'expérience** et des grilles de lecture personnelles dans les interventions de gestion de la laisse de mer.

Ce sont les **plaintes des usagers** auxquelles les répondant.e.s accordent la moindre importance relative. Ce point nous paraît important à souligner et à détailler : les plaintes des usagers sont par contraste considérées comme assez importantes ou très importantes par 47 répondants. Ceux-ci sont dispersés sur l'ensemble du périmètre d'étude, mais les communes littorales à forte fréquentation touristique du Sud Finistère, du Morbihan, de la Loire-Atlantique et de la Vendée sont très majoritaires au sein de ce groupe. Les Maires, adjoints délégués et responsables de services techniques communaux y sont également surreprésentés.

	Non réponse	Sans importance	Peu important	Assez important	Très important	Total
Les plaintes des usagers	15	20	22	26	21	104
Des protocoles d'intervention	13	12	11	31	37	104
Vos propres recherches	13	10	21	32	28	104
L'observation directe des milieux	12	4	9	29	59	104
Des dispositifs et des réseaux de suivi	12	14	17	34	27	104
La transmission d'informations sur les milieux par des experts	10	14	14	27	39	104
La transmission d'informations sur les milieux par des partenaires	10	9	12	34	39	104
Total	85	83	97	213	250	728

$p < 0,01$; $Khi2 = 65,70$; $ddl = 24$ (TS)



Graphique 16 - Informations appuyant la gestion des laisses de mer (n=104)



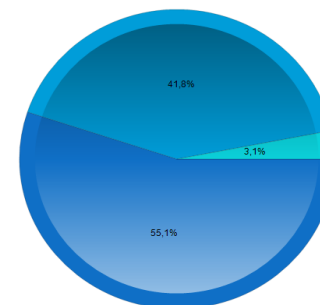
Illustration 12 - Plage du Don, Trégunc, mars 2019 © Axel Robin

L'adéquation de la gestion des laines de mer aux enjeux

Les répondant.e.s sont assez partagé.e.s lorsqu'ils.elles sont interrogé.e.s sur l'adéquation aux enjeux des interventions sur la laisse de mer, telles qu'elles se pratiquent actuellement, qu'ils ou elles interviennent sur le terrain ou en soient plus éloigné.e.s (GRAPHIQUE 17). L'analyse détaillée des réponses montre que ce partage reflète une formulation ambiguë de la question initiale : s'agit-il d'évaluer l'efficacité et la pertinence de l'action menée par la structure dont les personnes enquêtées relèvent, ou de porter un regard critique sur la situation dans son ensemble ?

Trois raisons sont principalement évoquées par ceux et celles qui considèrent que la gestion ne répond que partiellement ou pas du tout aux enjeux : **l'insuffisance des moyens, la persistance de conceptions de la propreté associées à un ramassage intensif des laines de mer (35% des citations pour chacun de ces thèmes), et l'insuffisante coordination des interventions (29%)**. Les répondant.e.s évoquent également une insuffisante prise en compte des enjeux environnementaux par les décideurs, et des contradictions parfois flagrantes entre politiques publiques (en particulier, entre politiques d'aménagement et de développement touristique d'une part, et protection des milieux littoraux d'autre part).

	Nb
Tout à fait	54
Partiellement	41
Pas du tout	3
Total	98



Graphique 17 - Adéquation de la gestion des laines de mer aux enjeux identifiés par les répondant.e.s

Taux de réponse : 34,4%

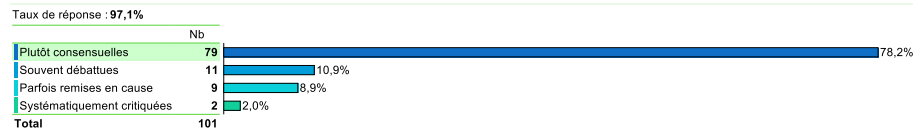
	Nb	
Non réponse	59	65,6%
Insuffisance des moyens	10	11,1%
Insuffisance de formation	0	0,0%
Enjeux peu ou pas pris en compte par les décideurs	7	7,8%
Pression trop forte du tourisme	3	3,3%
Difficulté à concilier les enjeux touristiques et environnementaux	7	7,8%
Persistance de conceptions de la propreté associées à un ramassage intensif des laines de mer	7	7,8%
Méconnaissance des enjeux relatifs à la biodiversité	7	7,8%
Dynamique propre au milieu (érosion, mouvements sédimentaires)	5	5,6%
Segmentation du littoral en fonction des usages dominants	2	2,2%
Politiques de gestion contradictoires sur les mêmes espaces	5	5,6%
Interventions insuffisamment coordonnées	7	7,8%
Intégralité de la laisse de mer ne doit être ramassée	0	0,0%
Manque de réunion entre tous les acteurs concernés	0	0,0%
Envasement des ports	0	0,0%
Rivalité entre communes	0	0,0%
Enjeux d'appropriation collective	1	1,1%
Difficulté à gérer certains problèmes spécifiques: échouages d'ulves	1	1,1%
Total	90	

Graphique 18 - Causes de l'inadéquation de la gestion des laines de mer selon les répondant.e.s

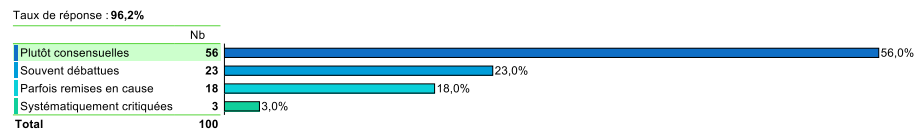
La gestion des laines de mer : un sujet clivant ?

La gestion des laines de mer apparaît globalement aux personnes enquêtées comme un **sujet assez peu clivant**, et davantage avec les interlocuteurs extérieurs qu’au sein de la structure dans laquelle ils interviennent : 78% d’entre eux le jugent plutôt consensuel en interne, 56% en externe (GRAPHIQUES 19 ET 20).

Parmi les 21 personnes qui jugent que leurs interventions sont parfois remises en cause ou systématiquement critiquées à l’extérieur de leur structure, on retrouve la diversité de l’échantillon global : les structures en responsabilité ne semblent pas plus exposées à la critique que les autres (comme les associations œuvrant dans le domaine de la protection de l’environnement littoral). Les réponses témoignent de **l’existence de points de crispation localisés**, dans lesquels l’écart entre consensus interne et dissensus externe est très important. Complétées par les verbatim, elles permettent de repérer 8 situations de ce type dans notre échantillon, qui correspondent à des configurations diversifiées. La plus fréquente est celle de plages très touristiques sur lesquelles s’exerce un ramassage mécanique régulier ou fréquent, en particulier en saison estivale, pratique contestée soit par des associations locales, soit par des gestionnaires d’espaces protégés voisins (4 cas). La seconde est celle de gestionnaires qui ont mis en place une gestion extensive des laines de mer, sujette à des contestations, à des demandes de renforcement des interventions ou à des plaintes (2 cas). Enfin, une troisième configuration correspond à des intervenant.e.s qui estiment que leur action de gestion et leur légitimité ne sont pas suffisamment pris en compte ni reconnus par les acteurs publics en responsabilité de gestion, soit localement (cas d’une réserve mitoyenne d’un grand complexe industriel), soit à plus grande échelle (cas d’une ONG sensibilisant au ramassage manuel sélectif des déchets dans les laines de mer).



Graphique 19 - Regard des répondant.e.s sur la vivacité des débats entourant la gestion des laines de mer au sein de leur structure



Graphique 20 - Regard des répondant.e.s sur la vivacité des débats entourant la gestion des laines de mer sur leur territoire



Illustration 13 - Affiche d'une réunion publique organisée par la mairie de Concarneau, faisant suite à des protestations contre la mise en place d'une politique de ramassage moins intensif des laines de mer, 2019

Les paramètres qui gouvernent la gestion des lasses de mer

La complexité des choix quotidiens de gestion des lasses de mer se donne à voir lorsque les répondants évoquent les multiples paramètres qui leur paraissent pris en compte dans ces choix. La saison, la présence d'espèces végétales ou animales particulières et la fréquentation des plages sont les paramètres dont l'importance relative est la plus grande. La **saisonnalité apparaît donc comme un paramètre triplement structurant dans la gestion des lasses de mer**, puisque la phénologie des algues, celles des espèces valorisées et les variations de la fréquentation touristique déterminent largement à elles trois les formes et calendriers d'intervention ou de non-intervention.

	Non réponse	Sans importance	Peu important	Assez important	Très important	Total
La saison	9	7	8	17	63	104
La météo des jours précédents	8	15	15	19	47	104
La météo du moment	10	18	14	24	38	104
Le calendrier des vacances scolaires	7	24	14	22	37	104
Les coefficients de marée	8	8	11	23	54	104
La fréquentation des plages	6	9	6	25	58	104
Les types d'usages des plages	7	20	13	19	45	104
Le statut attribué à certains espaces	8	15	12	23	46	104
Le respect de la réglementation	8	9	13	23	51	104
La présence de certaines espèces	6	8	5	25	60	104
Total	77	133	111	220	499	1040

Tableau 2 - Paramètres gouvernant la gestion des lasses de mer selon les répondant.e.s



Illustration 14 - Echouage massif printanier d'algues brunes, Trégunc, mars 2019 © Axel Robin

3^{EME} PARTIE : LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA GESTION DU CONTINUUM DUNE- HAUTS DE PLAGES – ESTRAN AUJOURD'HUI : REGARDS DE GESTIONNAIRES

Les résultats présentés dans cette troisième partie permettent de **resituer la gestion des laisses de mer dans une perspective plus intégrée**, ce qui nous paraît nécessaire pour deux raisons principales. Tout d'abord, la prise en compte croissante des fonctionnalités écologiques multiples de la laisse de mer, en particulier sa reconnaissance en tant qu'habitat, fait que les transformations en cours dans sa gestion s'inscrivent dans des politiques et des conceptions de la gestion qui concernent l'ensemble du continuum dune-hauts de plage-estran, voire au-delà. Ensuite, **cette sensibilité aux continuités écologiques est fortement exprimée par une proportion importante des répondant.e.s à cette enquête**, en différents moments du questionnaire.

A quels enjeux les mesures de gestion visent-elles à répondre ? A quelle vitesse et dans quel sens évoluent-ils ? Quels sont, selon les personnes enquêtées, les principaux déterminants de ces évolutions ? Ce sont ces questions que les résultats qui suivent viennent éclairer.



Illustration 15 - Dune embryonnaire, Locmaria-Plouzané, 2019 © Quentin Galliou & François Le Pellec

Les enjeux environnementaux identifiés sur le continuum dune-hauts de plage-estran et leur prise en compte

Sans surprise, la totalité des personnes enquêtées considère qu'aux milieux dunaires, hauts de plage et estrans sont attachés des enjeux environnementaux particuliers.

Comment ces enjeux, anciens ou d'émergence plus récente, sont-ils pris en compte dans la gestion ? Les mesures prises pour les intégrer ont été regroupées en 17 catégories. Les plus fréquemment citées sont les **interdictions d'accès ou mises en défens et la mise en place de plans de gestion (22,5%)**, puis à la même hauteur **la réglementation des usages et les conseils et préconisations aux usagers (18%)**. Ces instruments de gestion regroupent, à eux 4, plus de la moitié des citations ([GRAPHIQUE 21](#)).

La régulation des usages **par la sensibilisation aux enjeux et la pédagogie** est aussi fréquemment citée, que celle qui s'opère par la mise en œuvre de mesures contraignantes (18% des réponses), peut-être même davantage si l'on prend en compte l'organisation de concertations ou de débats publics (7%) et la sensibilisation des gestionnaires (9%). Ce dernier ensemble regroupe à la fois les alertes formulées par des associations auprès d'opérateurs publics de terrain comme les communes, et les informations à l'appui de la gestion formalisées et diffusées par les réseaux de gestionnaires ou les établissements publics et agences d'Etat. Les élu.e.s des communes balnéaires sont fréquemment mentionné.e.s comme un public préférentiellement visé par ces actions.

Les réponses à cette question sont toutefois très distribuées, témoignant de la diversité des pratiques.

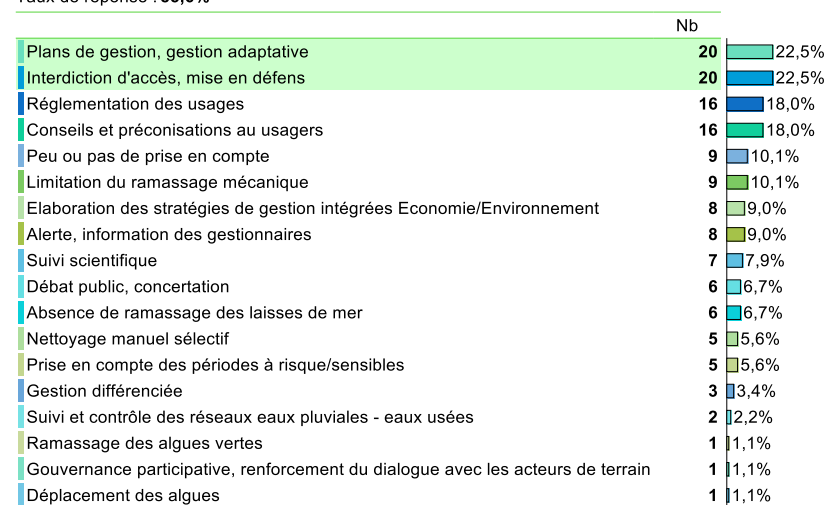
Les politiques de « retrait » ou de « laisser faire » apparaissent peu dans cette classification, mais sont mentionnées par de nombreuses réponses, qui évoquent par exemple la mise en place de périodes de « non intervention » au printemps, le choix de retirer les poubelles en les remplaçant éventuellement par des bacs à marée, ou de ne pas intervenir sur les laisses de mer.

La prise en compte du continuum dune-hauts de plage-estran est évoquée principalement par ce prisme : « la laisse de mer est laissée telle quelle sur toutes les plages où l'arrière plage est dunaire », explique ainsi un gestionnaire. En creux, cependant, cette prise en compte apparaît également par le fait que les répondant.e.s, interrogés sur les enjeux spécifiques à chacun de ces compartiments, citent des enjeux similaires : ce qui est en jeu est donc très largement appréhendé par les personnes

enquêtées à l'échelle du système dunes-hauts de plage-estran, voire dans certains cas en incluant les eaux côtières.

Pour 1 répondant.e sur 10, les enjeux qui leur paraissent les plus prégnants ne sont pas pris en compte dans la gestion. Chacune avec ses propres mots, ces personnes font toutes référence à la priorité accordée selon elles à la fréquentation touristique, qui l'emporte sur la prise en compte de la fragilité des écosystèmes : le « nettoyage mécanique dès le début de la saison touristique » est ainsi dénoncé, de même qu'une « gestion « touristique » qui abîme plus qu'elle ne protège ».

Taux de réponse : **85,6%**



Graphique 21 - Modalités de prise en compte des enjeux environnementaux dans la gestion des dunes, hauts de plage et estrans

Les enjeux spécifiques aux dunes et hauts de plage

Sur les dunes et hauts de plage se concentrent, pour plus de 4 répondant.e.s sur 10, les enjeux les plus forts en termes de limitation de la fréquentation et du dérangement. La fixation du sable et la lutte contre l'érosion côtière sont aussi fréquemment citées (31%) (GRAPHIQUE 22). Ces priorités sont partagées par l'ensemble des répondant.e.s, qu'il ou elles exercent ou pas une responsabilité de gestion sur ces milieux. La fréquence de cette modalité de réponse témoigne de la forte valeur attachée par les gestionnaires au substrat sableux, à la fois support de l'identité des lieux et milieux gérés, capital touristique et support de fonctionnalités écologiques spécifiques, comme la protection contre le recul du trait de côte.

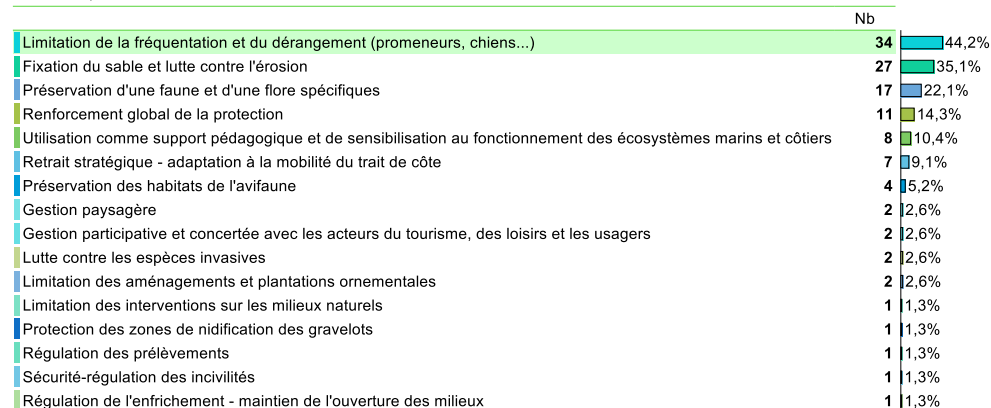
Par contraste avec la persistance, voire l'accentuation ces dernières années, de la valorisation des dunes et hauts de plage comme « rempart » contre la mer, d'autres enjeux paraissent soit plus localisés, soit dépassés, et sont ainsi très peu cités. Ainsi, **les prélèvements de sédiment ne semblent plus aujourd'hui constituer sur ces milieux un enjeu majeur, de même que la lutte contre l'enfrichement ou contre l'installation d'espèces non désirées** (invasives et/ou ornementales).

Émerge par contre nettement, adossé ou non dans les commentaires des personnes enquêtées à la fixation du sable, la question du retrait stratégique : certain.e.s l'avancent en effet comme une alternative à la « lutte » contre l'érosion et comme une démarche de gestion adaptative et de « non intervention ».



Illustration 16 - Veille sur les risques d'éboulements en bordure de sentier côtier, Trégunc, 2019 © Axel Robin

Taux de réponse : 74,0%



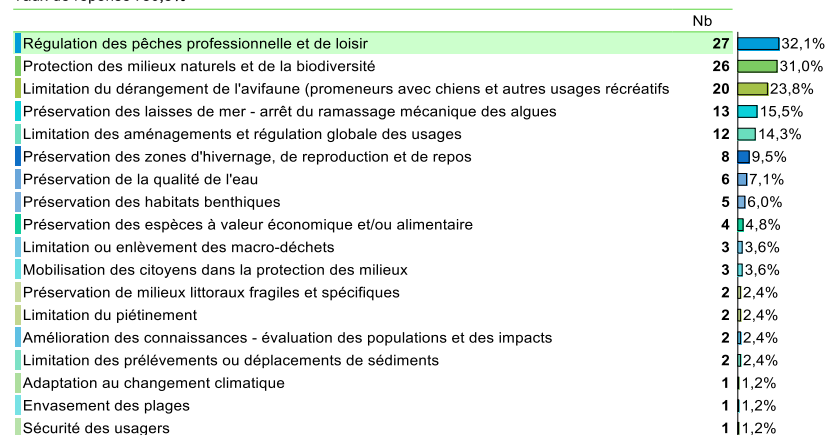
Graphique 22 - Enjeux spécifiques aux dunes et hauts de plage mis en avant par les répondant.e.s

Les enjeux spécifiques aux estrans

Sur les estrans, les 3 enjeux les plus cités par les répondant.e.s sont **la régulation des pêches professionnelle et de loisir (32%)**, **la protection des milieux naturels et de la biodiversité (31%)** et **la limitation du dérangement de l'avifaune (24%)** (GRAPHIQUE 23). La circulation des promeneurs et des chiens, mais aussi le développement des sports de glisse (notamment le kite-surf) apparaissent de ce fait comme une préoccupation majeure sur cet espace. Les périodes de grande marée sont mentionnées par quelques répondant.e.s comme particulièrement à risque. Les pressions anthropiques mises en avant par les répondant.e.s sont donc associées à des usages spécifiques (sports nautiques, pêche à pied et divagation des chiens, principalement), dont les impacts restent, pour certain.e.s à « qualifier » et à « quantifier ». De ce point de vue, ce sont les pratiques anciennes et parfois massives de prélèvement de la faune par les activités de pêche à pied qui sont considérées comme les plus problématiques par les enquêté.e.s, usages dont la régulation s'avère dans la pratique délicate, à la fois en termes de contrôle des types de prélèvement et de régulation de l'intensité de la fréquentation.

Deux problématiques spécifiques aux estrans apparaissent à l'énonciation des enjeux. La première est le fait, souligné par plusieurs personnes, **qu'il appartient au domaine public maritime et qu'ainsi, la question de la libre circulation du public y prend ou doit y prendre, selon elles, un relief particulier**. L'accès à l'estran peut ainsi être présenté comme un droit fondamental remis en cause par des formes de « dépossession » d'une « terre commune, républicaine » selon les termes d'un enquêté qui met en cause l'emprise des professionnel.le.s de la conchyliculture sur l'estran. Dans le même ordre d'idées, une répondante issue d'une association de protection de l'environnement souligne l'importance de préserver et de sécuriser l'accès aux îles et îlots lors des marées de fort coefficient. La deuxième problématique spécifique identifiable dans les réponses est celle des transformations des milieux induites par les variations, observées ou anticipées, du niveau de la mer et des périodes de submersion.

Taux de réponse : **80,8%**



Graphique 23 - Enjeux spécifiques aux estrans mis en avant par les répondant.e.s



Illustration 17 - Laisse de mer d'arrachage (*Laminaria* spp.), Trégunc, mars 2019 © Axel Robin

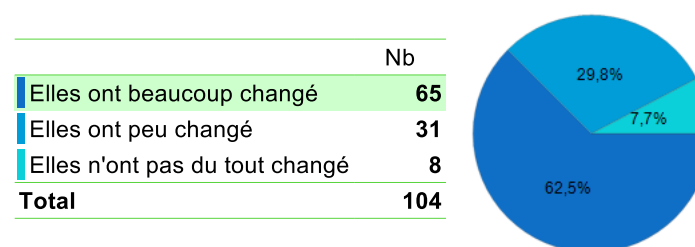
La transformation des pratiques de gestion

Face à ces constats, interrogées sur les pistes d'amélioration qu'elles identifient, les personnes enquêtées sont peu disertes (le taux de réponse est l'un des plus faibles du questionnaire) et **ne remettent pas en cause la pertinence des principaux instruments de gestion existants**, au contraire. Un répondant insiste ainsi sur la nécessité de « poursuivre les efforts », d'autres sur le fait qu'ils n'en identifient pas de plus efficaces. Par contre, les réponses collectées insistent sur la nécessité de « sensibiliser » et d'accompagner une plus grande « prise de conscience ». Malgré l'apparente stabilité des instruments les plus répandus, **c'est une gestion en pleine transformation qu'évoquent les personnes enquêtées** : plus de 6 personnes enquêtées sur 10 estiment que les interventions de gestion ont beaucoup changé ces dernières années, et moins d'1 sur 10 qu'elles n'ont pas du tout changé (GRAPHIQUE 24).

De quelle nature sont les changements observés ? Ils vont tous, selon elles, **dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans la gestion des dunes, hauts de plage et estrans, c'est-à-dire de ce qu'on peut appeler une écologisation de cette gestion**. La principale transformation évoquée par les enquêtés est le recul du ramassage mécanique des lisses de mer et des déchets anthropiques sur les plages : le passage au ramassage manuel, la prise en compte des périodes sensibles, la reconnaissance de la lisse de mer comme habitat à part entière, l'action élargie du Conservatoire du littoral aboutissant à la mise en œuvre d'une gestion adaptative et **d'une « philosophie moins interventionniste »** sont soulignées par de nombreuses personnes. L'amélioration de la gestion des eaux usées et des eaux pluviales dans le temps long est aussi occasionnellement soulignée.



Illustration 18 - Signalétique du rôle des plantes dans le bon fonctionnement des plages afin de contrer les « assauts » de la mer, Plage



Graphique 24 - Regard des répondants sur l'évolution des pratiques de gestion

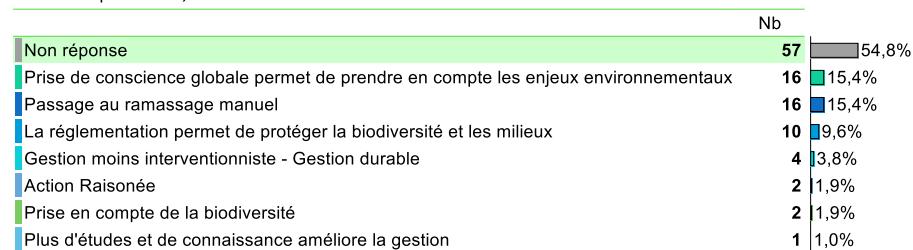
L'appréciation portée sur ces évolutions

Saluées par une enquêtée comme une « victoire » collective, **ces évolutions semblent cependant fragiles aux gestionnaires**. Un enquêté relève ainsi « une prise de conscience dans la gestion de communes assez nombreuses et chez certains citoyens, mais beaucoup d'indifférence chez les citadins en vacances et même d'incompréhension, y compris chez les professionnels de la mer », un autre le fait que « le rôle de l'estran n'est pas encore assez connu, voire totalement ignoré par les usagers de la plage, par des personnes qui ont une maison directement sur la mer ». Ils considèrent en majorité ces changements comme **trop lents à mettre en place, parfois remis en cause lors d'épisodes de crise, et se heurtant régulièrement à d'importants « freins financiers et techniques »**. Enfin, certains enjeux de gestion mettent en jeu des interventions sur d'autres espaces ou à d'autres échelles, sur lesquels les gestionnaires interrogé.e.s n'ont que peu de prises. Le renforcement de la fréquentation touristique globale, de l'artificialisation des milieux et les signes matérialisant les changements globaux semblent ainsi susciter chez eux/elles beaucoup d'inquiétude.

Les personnes enquêtées qui considèrent que les pratiques ont beaucoup changé associent ces changements à une **évolution positive**. Ainsi, seules 4 d'entre elles associent ces changements importants à des évolutions négatives. Parmi les changements positifs relevés par les répondant.e.s portant un regard favorable sur le chemin parcouru figurent à titre principal une meilleure prise en compte globale des enjeux environnementaux, liée à une **prise de conscience d'un nombre élargi d'acteurs sociaux, l'abandon du ramassage mécanique des lisses de mer au profit du ramassage manuel, et enfin l'adoption de réglementations plus protectrices** dont les effets positifs se font sentir ([GRAPHIQUE 25](#)).

Pour les répondant.e.s, ces changements améliorent en général la gestion des plages et des estrans (7 répondants sur 10), sont longs et plutôt difficiles à mettre en place, et sont profitables à tous. Quant à savoir s'ils sont à la hauteur des enjeux qu'ils identifient, ils sont beaucoup plus partagés, la majorité d'entre eux/elles s'orientant vers un « oui » prudent. Ils sont tout aussi mesurés dans leur appréciation du caractère généralisé de ces changements (à peine 1 répondant sur 4 considère qu'ils sont partout observables) ou sur leur caractère consensuel ([TABLEAU 3](#)).

Taux de réponse : 45,2%



Graphique 25 – Changements les plus significatifs pour les répondant.e.s considérant que les pratiques ont évolué dans la bonne direction

	Non réponse	Tout à fait	Plutôt oui	Plutôt non	Pas du tout	Total
Ont manifestement amélioré la gestion des plages et estrans	9	33	44	13	5	104
Sont rapides	7	9	32	43	13	104
Sont faciles à mettre en place	6	10	37	43	8	104
Sont à la hauteur des enjeux que vous identifiez	7	19	39	28	11	104
Profitent à tous	7	37	40	14	6	104
Sont observables partout	5	21	35	33	10	104
Font consensus parmi les gestionnaires	6	26	50	18	4	104
Font consensus parmi les usagers	6	12	38	36	12	104
Total	53	167	315	228	69	832

Tableau 3 – Regard des répondant.e.s sur les changements observés

L'opinion des répondant.e.s sur les causes de ces évolutions

Les personnes enquêtées ont été invitées à analyser les causes des transformations observées, à partir d'une série de 10 affirmations. La majorité d'entre elles ont particulièrement souscrit à 3 de ces affirmations : **les changements sont dus à l'action de certains organismes (86% de répondant.e.s plutôt d'accord ou tout à fait d'accord), à de nouvelles attentes de la société en général (83%), ainsi qu'à l'évolution des connaissances disponibles pour les gestionnaires (77%)** (TABLEAU 4). Les personnes interrogées semblent ainsi globalement estimer conduire une action en phase avec les attentes des citoyens et s'appuyant sur une connaissance fine et adaptée du fonctionnement des milieux. Cette double légitimité transparait dans le fait **que 7 répondants sur 10 estiment œuvrer directement à une évolution des pratiques de gestion.**

A l'inverse, les changements intervenus dans la gestion des dunes, hauts de plage et estrans ne leur paraissent que de façon plus accessoire suscités par l'apparition de nouveaux usages de ces espaces, l'allocation de nouvelles ressources financières ou matérielles, ou encore des changements politiques, même si les opinions sont très diverses sur ce dernier point. Enfin, on peut remarquer que les transformations des milieux eux-mêmes ne semblent pas, pour les gestionnaires interrogé.e.s, jouer un rôle significatif dans la transformation des interventions de gestion.

	Non réponse	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Total
L'apparition de nouveaux usages	7	19	28	28	22	104
L'évolution de la réglementation	6	12	17	41	28	104
De nouvelles attentes de la société en général	6	4	11	48	35	104
L'action de certains organismes	7	3	8	36	50	104
La transformation des milieux	8	10	20	36	30	104
L'évolution des connaissances disponibles pour les gestionnaires	6	4	16	35	43	104
Plus de moyens d'intervention sur le terrain	8	22	24	30	20	104
Moins de moyens d'intervention sur le terrain	11	31	22	28	12	104
Des changements politiques	9	13	21	42	19	104
Votre propre action	10	6	14	46	28	104
Total	78	124	181	370	287	1040

Tableau 4 - Les causes des évolutions observées selon les répondant.e.s

4^{EME} PARTIE : ATTACHEMENTS DES REPONDANT.E.S AUX DUNES, HAUTS DE PLAGE ET ESTRANS

L'une des spécificités de cette enquête est d'avoir ménagé de **nombreux espaces d'expression libre aux répondant.e.s**, et inclu une série de questions portant sur les **relations qu' ils ou elles entretiennent avec les milieux sur lesquels ils ou elles interviennent**.

La gestion est en effet en général abordée plutôt par ses aspects juridiques et techniques – que les personnes enquêtées évoquent par ailleurs largement. Mais la façon dont les gestionnaires, entendus au sens large comme ceux et celles qui interviennent concrètement et intentionnellement auprès des milieux naturels, en vue d'en transformer l'état et le fonctionnement, conçoivent et construisent cette relation reste souvent dans l'ombre, alors qu'elle participe à fonder et configurer leur action. Ce, d'autant plus qu'ils et elles interviennent généralement de façon très autonome sur le terrain.



Illustration 19 - Plage des Sables blancs, Concarneau, avril 2019 © Axel Robin

Les « autres qu’humains » qui peuplent l’enquête

Les dunes, hauts de plage, estrans sont vivants : nombreuses sont les variables du questionnaires qui donnent l’occasion aux répondant.e.s d’évoquer la présence et la diversité des formes de vie qu’ils ou elles y croisent. **Ils et elles citent dans les réponses aux questions ouvertes plus de 190 fois le terme de « biodiversité »**, et 63 fois la « vie » et le « vivant ».

En procédant à une analyse transversale des réponses, il est possible de dresser un inventaire des espèces et formes de vie qu’ils.elles mentionnent, mais aussi d’interroger la discrétion...de celles dont ils.elles ne parlent pas !

Le plus visible, populaire, emblématique, c’est lui : le gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), cité 21 fois et en diverses occasions par les personnes enquêtées. Plus largement, l’avifaune occupe dans les réponses et dans les préoccupations exprimées par les enquêté.e.s une place importante, même si peu d’espèces sont nommément citées.



Illustration 21 - Gravelot à collier interrompu, Trégunc, juillet 2019 © Kevin Barre



Illustration 20 - Intervention de N. Delliou (Bretagne Vivante) auprès des enfants de Trégunc, mars 2019. © Axel Robin



Illustration 22 - Signalétique de protection des nids de gravelots, Plage des étangs de Trévignon à Trégunc, été 2020. © Rozenn Cosotti

Les chiens (69 citations) et les algues vertes (71 mentions, dont 18 spontanées) apparaissent comme les deux principaux emblèmes d'une faune et d'une flore indésirables dans les milieux dunaires, sur les plages et les estrans. La présence d'algues vertes est ainsi considérée par 4 répondants sur 10 comme un indicateur de mauvaise santé d'une plage.



Illustration 23 - En février 2018, le Préfet du Finistère décide d'assouplir les dispositions en vigueur et d'autoriser les chiens sur les plages entre octobre et mai, suscitant des protestations de certains gestionnaires. Les chiens sont souvent cités par les répondant.e.s comme un facteur majeur de dérangement de l'avifaune et leur interdiction comme une des dispositions les plus difficiles à faire respecter. © Le Télégramme



Illustration 24 - Les algues vertes (le genre *Ulva*, principalement concerné n'est jamais mentionné précisément) sont connotées très négativement dans les réponses des gestionnaires du Grand Ouest, à la fois parce qu'elles sont associées à une qualité de l'eau dégradée et parce que leur échouage s'accompagne généralement d'interventions lourdes de ramassage mécanique. Ici, mélangées à d'autres espèces de macroalgues dans la laisse de mer à Concarneau © Axel Robin.

L'avifaune, en particulier les limicoles et migrateurs, constituent la faune la plus valorisée par les gestionnaires dans leurs réponses ; certaines espèces emblématiques de passereaux sont précisément citées. Les oiseaux marins, en revanche, ne sont jamais directement mentionnés. Une interprétation possible de cet écart est le poids, dans l'échantillon, des chargés de mission Natura 2000 et des adhérents d'associations naturalistes fortement imprégnés d'une culture ornithologique.



Illustration 25 - Pipit maritime (*Anthus petrosus*), Saint-Nicolas-des-Gléan, 2018 © Morgane Pronost/MNHN



Illustration 26 - Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), Trégunc, 2019 © Kevin Barre

La flore spécifique des dunes et hauts de plage est mentionnée régulièrement par les répondant.e.s, quoique dans une moindre mesure que la faune (66 mentions, contre 146). Par ailleurs, aucune espèce n'est nommément citée. Les espèces marines apparaissent systématiquement par le biais des habitats qu'elles constituent (laisses de mer et herbiers).



Illustration 27 - Zostère marine présentée dans ses deux formes, herbier et laisse de mer. © Hugo Vallée

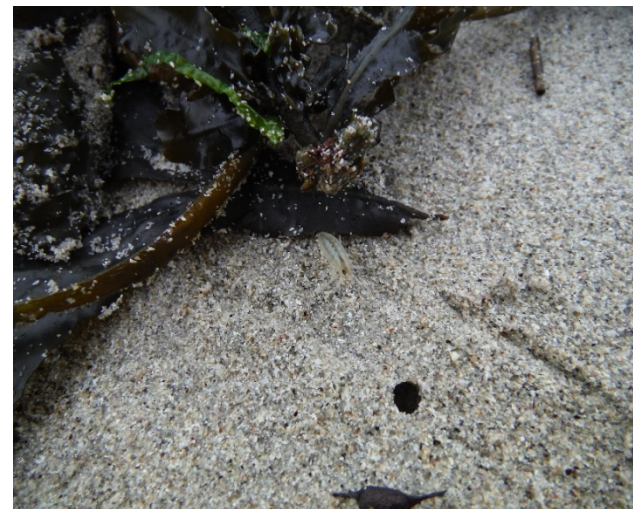


Illustration 28 - *Atriplex* sp. sur la dune embryonnaire, Trégunc, 2018 © Pauline Poisson



Illustration 29 - Panicaut maritime dit « chardon bleu des dunes » (*Eryngium maritimum*), Trégunc, 2020 © Pauline Poisson

Illustrations 30 à 33 - Les arthropodes (ici, Grande nébrie à Hoedic, *Carcinus maenas* à Concarneau, *Ligia oceanica* à Brest et *Talitrus saltator* à Plougonvelin) ne sont pas évoqués directement par les répondant.e.s à l'enquête. © Pauline Poisson & Christian Kerbiriou



Poissons et leurs œufs, mollusques, mais aussi mammifères marins échoués, font des apparitions fugaces dans les réponses des enquêtés, à l'inverse des spongiaires, échinodermes, cnidaires, et céphalopodes.



Illustration 34 - Oeuf de raie (*Raja clavata*), Penmarc'h, août 2018 © Pauline Poisson



Illustration 36 - Dauphin commun échoué © Observatoire Pelagis



Illustration 35 - Patelle à rayons bleus (*Patella pellucida*) dans une laisse de laminaires, Molène, 2020 © Pauline Poisson



Illustration 37 - Oursin-coeur (*Echinocardium cordatum*), La Forêt-Fouesnant, 2018 © Pauline Poisson

Les facteurs d'attachement à une plage

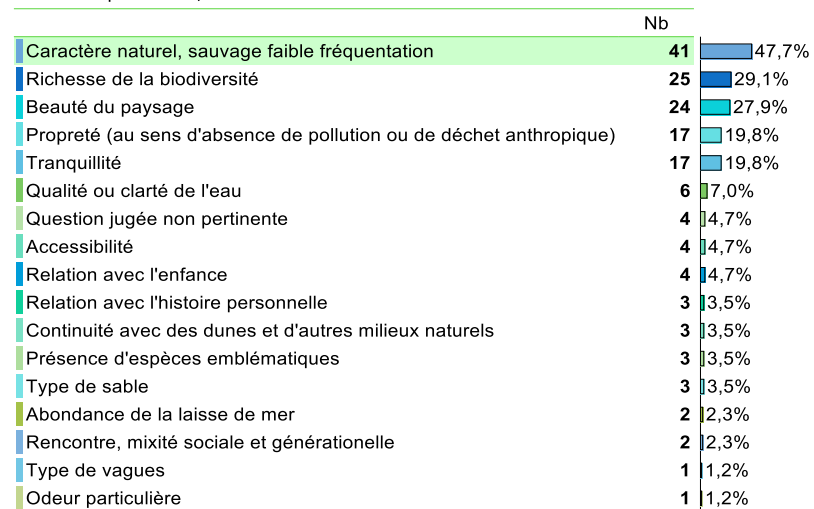
Comment s'attache-t-on à une plage ? Les réponses des personnes enquêtées se répartissent en 5 principales familles de raisons. D'abord, et de loin, c'est son **caractère sauvage, peu fréquenté** qui constitue pour presque la moitié d'entre elles le point de départ de la construction d'une relation privilégiée avec une plage en particulier (GRAPHIQUE 26). Beaucoup évoquent comme cet enquêté « le côté sauvage et naturel qui plaît à tout le monde », la « naturalité ». A cette qualité s'ajoutent la richesse de la biodiversité que l'on peut y trouver, et la beauté du paysage alentour. Cette valorisation d'un faible degré d'anthropisation s'exprime également, pour 1 enquêté.e sur 4, par l'évocation de la tranquillité, de l'isolement, de la faible fréquentation, mais aussi de la « propreté » de la plage. **Le sens attaché à cette notion de propreté, que certain.e.s s'attachent à définir dans leur réponse, est celui d'une absence de « pollution humaine » ou de trace visible des activités humaines** (« absence de déchets »). Seuls 2 répondants évoquent la plage comme lieu de sociabilité.

Les réponses ne laissent que marginalement la place à l'évocation d'une plage en particulier. Mais plusieurs personnes enquêtées semblent en avoir une en tête, en particulier : presque 1 répondant.e sur 10 évoque un lien particulier entre une plage et son enfance ou son histoire personnelle.



Illustration 38 - Triage des déchets selon leur durée de décomposition dans le cadre d'une séance d'éducation à l'environnement animée par Bretagne Vivante, Trégunc, 2019 © Axel Robin

Taux de réponse : 82,7%



Graphique 26 - Les facteurs d'attachement à une plage évoqués par les répondant.e.s (n=86)



Illustration 39 - Ramassage en famille des déchets dans la laisse de mer, Concarneau, avril 2019 © Axel Robin

Les indicateurs d'une plage qui se porte bien

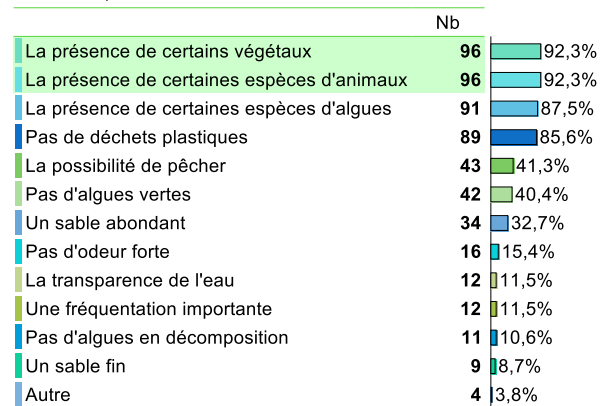
La plage comme lieu de biodiversité : c'est la **possibilité d'y observer une faune et une flore spécifiques** qui constitue, pour les personnes enquêtées, le principal critère d'évaluation de la « santé » d'une plage, algues comprises. Mais **l'absence de déchets plastiques**, citée par 86% des répondant.e.s, le suit de très près (GRAPHIQUE 27).

Beaucoup moins fréquemment cités, les autres indicateurs que les personnes enquêtées évoquent révèlent toutefois l'entremêlement entre ces indicateurs qui engagent et révèlent **une expertise naturaliste prononcée**, et les pratiques des enquêté.e.s ou leurs conceptions de l'importance sociale des plages. 43% d'entre eux.elles citent la possibilité de pêcher et 40% l'absence d'algues vertes comme indicateurs du fait qu'une plage se porte bien ; plus d'un.e répondant.e sur 10 se réfère également à la transparence de l'eau. Le caractère potentiellement plurivoque de ces indicateurs apparaît aussi lors de la référence à l'absence d'odeur forte (15% des enquêté.e.s) ou d'algues en décomposition (10,5%) : les processus de putréfaction semblent connotés négativement dans les réponses, malgré la forte valeur associée en général à la présence d'algues.

Si, on le voit, les indicateurs naturalistes ne sont pas univoques, ils ne sont pas non plus exclusifs d'autres considérations : **l'abondance du sable** (34%) et **sa finesse** (9%) sont aussi considérés comme des indicateurs d'une plage qui « se porte bien » pour reprendre l'expression employée dans le questionnaire, qui fait aussi écho au processus d'« engraissement/dégraissage » souvent évoqué pour caractériser les mouvements d'accumulation et de dispersion cycliques ou plus irréguliers des sédiments.

Enfin, plus d'1 répondant sur 10 mentionne le fait qu'une plage soit fréquentée comme un indicateur de bonne santé du milieu : la fréquentation, en général plutôt dénoncée par les répondant.e.s comme une pression sur les milieux, joue ici le rôle de signal des aménités offertes par la plage...

Taux de réponse : **100,0%**



Graphique 27 - Les indicateurs d'une plage qui se portent bien selon les répondant.e.s



Illustration 40 - Plage des étangs de Trévignon à Trégunc depuis la dune, Août 2020.

© Rozenn Cosotti

Les menaces pesant sur les littoraux

A l'échelle de l'ensemble des personnes enquêtées, les mots les plus fréquemment employés pour décrire les menaces pesant sur les littoraux sont ceux de « pollution » et de « surfréquentation » (cités par 22% d'entre elles), suivis par l'« érosion » (13%) et l'« urbanisation » (11%) (GRAPHIQUE 28). Elles sont ainsi nombreuses à mobiliser le registre sémantique de l'excès, de l'abus, pour évoquer les activités touristiques, la pêche et l'artificialisation. Des variations sont toutefois observables entre celles dont la structure exerce une responsabilité de gestion, qui évoquent plus fréquemment la pollution et des changements environnementaux globaux, et les autres, qui dénoncent plus fréquemment et plus directement le tourisme (FIGURE 3).

Sur le plan thématique, le **tourisme de masse et la surfréquentation** sont identifiés comme une menace par 42% des répondant.e.s, bien que les réponses aient été collectées avant même les pics de fréquentation observés pendant la période de pandémie de COVID 19. La pollution aux macro-déchets (33%) est davantage citée que d'autres types de pollutions, comme les pollutions aquatiques terrigènes provenant des bassins versants (25%) ou les pollutions aux hydrocarbures (21%).

Interrogé.e.s sur ce qu'il faut, à leurs yeux, prioritairement préserver dans ce contexte, 1/3 des répondant.e.s mentionnent les **continuités écologiques** entre l'estran, les plages et les dunes (GRAPHIQUE 29). La seconde modalité de réponse la plus citée (27%) est la préservation des dynamiques naturelles, qui pour les répondant.e.s implique **une limitation des interventions humaines, qu'elles soient liées à la gestion ou occasionnées par la fréquentation**. La mise en regard des menaces identifiées et de ce qui est à préserver en priorité fait apparaître un hiatus: si les pollutions, principalement externes, sont considérées comme une menace majeure, en revanche le regard des gestionnaires reste centré sur la conservation *in situ*.

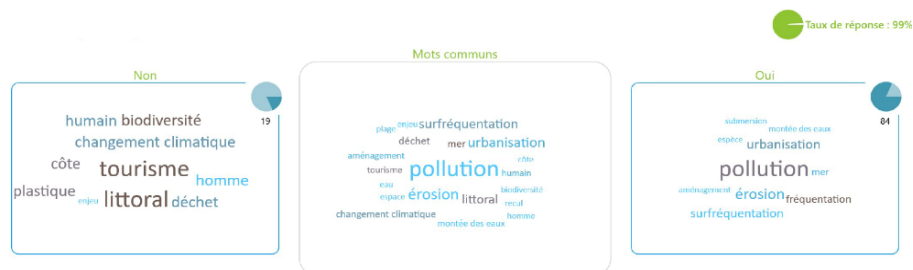
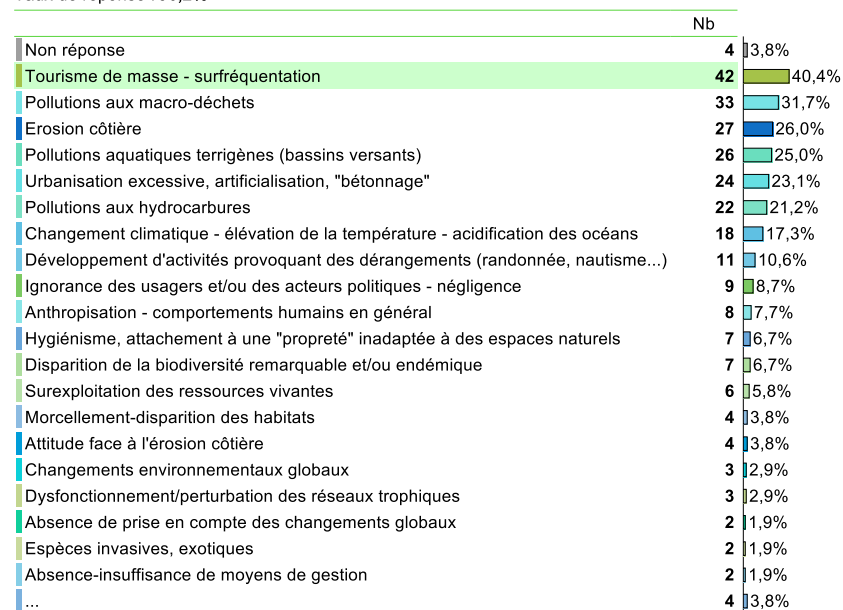


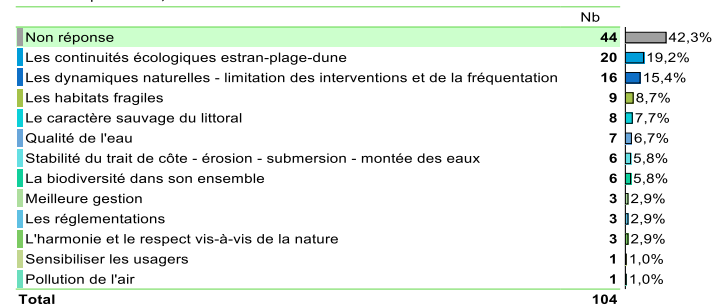
Figure 3 - Nuage de mots réalisé à partir des réponses décrivant les menaces pesant sur les littoraux (de gauche à droite : pas de responsabilité de gestion sur le littoral ; échantillon global ; responsabilité de gestion sur le littoral)

Taux de réponse : 96,2%



Graphique 28 - Les principales menaces qui pèsent sur le littoral selon les répondant.e.s

Taux de réponse : 57,7%



Graphique 29 - "Ce qu'il faut absolument préserver" selon les répondant.e.s

La fréquentation du littoral

Rares (moins de 7%) sont les personnes enquêtées qui déclarent ne pas fréquenter quotidiennement ou très régulièrement le littoral en dehors de leur activité professionnelle (GRAPHIQUE 30). Le motif le plus évoqué est la randonnée ou la promenade (68%), très loin devant la baignade (22%) et les sports nautiques (20%) (GRAPHIQUE 31). Les activités dynamiques sont beaucoup plus représentées dans les réponses que les activités contemplatives ou le repos. Les pêcheurs et naturalistes sont représentés dans la même proportion dans notre échantillon (1 répondant.e sur 10). 3 répondant.e.s déclarent se livrer, sur leur temps libre, à des activités de collecte des déchets et d'entretien des plages.

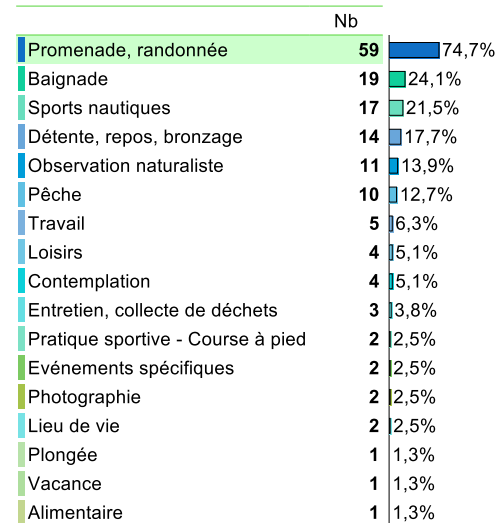


Illustration 41 - Sentier côtier sur un site du Conservatoire du littoral, Trégunc, 2019 © Axel Robin



Graphique 30 - La fréquentation du littoral hors cadre professionnel par les répondant.e.s

Taux de réponse : 76,0%



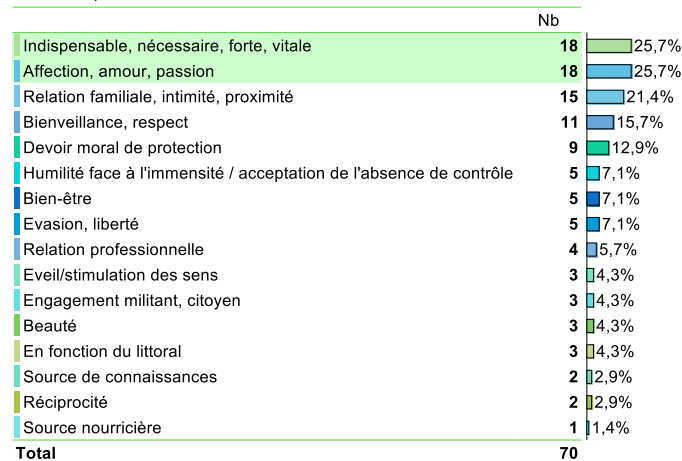
Graphique 31 - Les activités des répondant.e.s sur le littoral

Les relations au littoral

Lorsque les personnes enquêtées parviennent à la question « Comment décririez-vous votre relation avec la mer et le littoral ? », la fatigue qu'ils pourraient ressentir au terme d'un long et fastidieux questionnaire semble disparaître. **70 d'entre elles évoquent, avec soin et de façon bien souvent poétique, la nature et la force des liens qui les unissent au littoral. C'est d'abord d'amour et de vie qu'il est question.** ¼ des réponses évoquent ainsi des sentiments affectueux, amoureux, passionnés vis-à-vis de la mer et du littoral. Et elles sont tout aussi nombreuses à qualifier cette relation comme « vitale », « indispensable » ou « nécessaire ». La richesse des qualificatifs et des registres d'interaction évoqués, qui vont de l'intime au métaphysique, en passant par le politique, est frappante.

Mais laissons-leur la parole...

Taux de réponse : **67,3%**



Graphique 32 - Caractérisation par les répondant.e.s de leur relation à la mer et au littoral

« La mer est une chose que l'homme se doit de préserver, et est une chose qu'on ne doit pas maîtriser. C'est ramener l'homme à son échelle et apprendre à être humble face à l'immensité »

« Bienveillance réciproque... »

« C'est ma bulle d'oxygène, mon antidépresseur, mon meilleur ami quand j'ai besoin d'être seul, le lieu privilégié pour les promenades en famille »

« Un bien être à éviter en été ! »

« Professionnelle et amoureuse »

« Amour et Fusionnelle : Ne peux pas vivre sans la mer »

« Relation organique / vécu par la mer depuis tout le temps »

« J'aime le littoral sauvage, avec des algues et des rochers. Sans trop de monde, hors saison estivale. »

« Un respect immense, presque filial. La mer, la mère. »

« A changé car moins de temps pour y aller. Attentif à la mer, peu de mots pour le décrire. Fait partie de ma vie et de mes préoccupations principales. Peut représenter une contrainte pour le développement de la commune »

« Avec la mer, relation "génétique" car je viens d'une famille de pêcheurs. Relation professionnelle car spécialiste de géologie du littoral. Sentiment de responsabilité vis-à-vis de la mer : protection envers la mer et le littoral, souhaite que tout le monde comprenne les enjeux. »

« Émerveillement et inquiétude »

« L'horizon essentiel de la liberté ; L'air iodé ; Attachement fort ; Besoin essentiel ; Un milieu que je sens et que j'entends ; Sécurisant de vivre à proximité du rivage »

« Relation en harmonie, intégrant notre espèce parmi tant d'autres à tous les habitats et composantes environnementales qui constituent la mer et le littoral avec l'envie d'un équilibre respectueux des dynamiques naturelles »

« Fascination, calme, attachement »

« Le littoral est une source de reconnexion sensorielle avec les éléments terre-sable, air et eau. »

Les personnes enquêtées ont, en grand nombre, accompagné leurs réponses par la transmission de documents de diverses natures : photographies, documents de gestion, plaquettes de sensibilisation, mais aussi d'œuvres d'art (ILLUSTRATION 42).



Illustration 42 - *Carcans*. Oeuvre de V. Balci, transmise par l'artiste à l'occasion de l'enquête.

Ressources

Sites Internet :

Observatoire participatif Plages Vivantes : <https://www.plages-vivantes.fr/>

Rivages de France : <http://www.rivagesdefrance.org/>

Guides et documents d'appui à la gestion :

- **Centre d'étude et de valorisation des algues.** *Informations scientifiques sur les stratégies et outils de ramassage des algues vertes.* En ligne : <https://www.ceva-algues.com/document/ramassage-des-algues-vertes/>
- **Conservatoire du littoral.** 2007. *Le propre et le sale sur les plages de la Manche et de la mer du Nord : accepter les laisses de mer, protéger les écosystèmes côtiers (plaquette + DVD).* En ligne : <http://www.conservatoire-du-littoral.fr/51-nettoyage-plages.htm>
- **Conservatoire du littoral,** Rivages de France. 2010. *Guide méthodologique Le nettoyage raisonné des plages,* 66 p. En ligne : <https://www.rivagesdefrance.org/wp-content/uploads/2017/07/guide-nettoyage-plage.pdf>
- **Rivages de France.** 2018. *Nettoyage manuel des plages : ses 10 avantages et 6 témoignages,* 20 p. En ligne : <http://www.rivagesdefrance.org/wp-content/uploads/2018/11/RIVAGES-DE-FRANCE-Guide-nettoyage-des-plages-BD.pdf>

Ressources bibliographiques :

- **Cosotti, Rozenn.** 2020. *Attaches sensibles aux plages : l'expérience esthétique à l'épreuve des laisses de mer.* Mémoire de Master 2, Muséum national d'histoire naturelle, 90 p. En ligne : <https://www.plages-vivantes.fr/alamer/edito/l-equipe-scientifique>

- **Galliou, Quentin et Le Pellec, François.** 2019. *Gestion littorale et développement territorial : étude des pratiques et des enjeux en mer d'Iroise.* Mémoire de Master 1, Université de Bretagne Occidentale, 157 p.
- **Infantino, Chiara.** 2019. *Patrimonialisation des paysages littoraux : trajectoires, usages, enjeux et représentations liés à la laisse de mer.* Mémoire de Master 2, Muséum national d'histoire naturelle, 101 p. En ligne : <https://www.plages-vivantes.fr/alamer/edito/l-equipe-scientifique>
- **Rivages de France.** 2009. *Vers un nettoyage raisonné des plages.* Actes de colloque, Bordeaux, 29 octobre 2009, 60 p. En ligne : <http://www.conservatoire-du-littoral.fr/51-nettoyage-plages.htm>
- **Robin, Axel.** 2019. *Composer avec ce que laisse la mer : agencements spatio-temporels entre humains et non humains.* Mémoire de Master 2, Muséum national d'histoire naturelle, 100 p. En ligne : <https://www.plages-vivantes.fr/alamer/edito/l-equipe-scientifique>

Pour citer ce rapport :

Levain Alix, Clavel Joanne, Revelin Florence, Robin Axel, Rul Thomas, Poisson Pauline, Cosotti Rozenn, Le Viol Isabelle, Kerbiriou Christian. 2021. *Enquête Plages Vivantes sur la gestion des dunes, hauts de plage et estrans. Résultats de la 1^{ère} campagne de passation (2018-2020).* Rapport de recherche du Centre national de la recherche scientifique et du Muséum national d'histoire naturelle. 46 pages. Non publié.

Remerciements :

Les rédacteurs.trices remercient chaleureusement les organismes partenaires du programme Plages Vivantes, en particulier la Fondation de France, la Région Bretagne, la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité et l'association Rivages de France. Ils/elles sont particulièrement reconnaissant.e.s aux personnes qui ont répondu à cette enquête, ainsi qu'aux collaborateurs temporaires et permanents du programme, qui y ont toutes et tous, de façon directe ou indirecte, apporté une contribution par leur réflexion, leurs travaux, le partage de leur(s) expérience(s).

Annexe 1 – Le questionnaire

Partie 1 : Informations générales sur votre structure

1. A quel type de structure êtes-vous rattaché professionnellement ?
2. Quel est le nom de cette structure ?
3. Quelles fonctions exercez-vous au sein de cette structure ?
4. Depuis quand y travaillez-vous ?
5. Votre structure exerce-t-elle une responsabilité de gestion sur les milieux littoraux ?
6. Depuis quand et à quel titre votre structure intervient-elle sur les milieux littoraux ?
7. Quel est le périmètre d'intervention de votre structure sur le littoral ?
8. Quelle est / quelles sont la ou les échelle(s) d'intervention de votre structure ?
9. Au quotidien, travaillez-vous seule, en équipe, avec des partenaires extérieurs ?
10. Le cas échéant, quels sont vos principaux interlocuteurs et partenaires au quotidien ?
11. Comment décririez-vous votre rôle au sein de votre structure ?
12. Parmi les types d'interventions listés ci-dessous, quelles sont celles auxquelles vous ou votre structure contribuez ?

Partie 2 : Les interventions de votre structure sur les dunes, plages et estrans

13. Quels sont les principaux enjeux expliquant l'intervention de votre structure sur les dunes, plages et estrans ?
14. Votre structure intervient-elle directement dans la gestion (décision et/ou action) de la laisse de mer ?
15. Le cas échéant, pouvez-vous préciser la nature de ces interventions ?
16. Cette gestion est-elle la même pour toutes les parties du littoral où votre structure intervient ?
17. Si non, pouvez-vous expliquer ces différences ?
18. Quelles sont les informations qui appuient les interventions de votre structure sur la laisse de mer ?
19. Selon vous, toutes ces interventions permettent-elles de répondre aux enjeux identifiés au sein de votre structure ?
20. Si celles-ci ne répondent pas aux enjeux identifiés, pouvez-vous préciser pourquoi ?
21. Selon vous, au sein de votre structure, ces interventions sont-elles : plutôt consensuelles, parfois remises en cause, souvent débattues, systématiquement critiquées ?
22. Selon vous, pour les acteurs extérieurs à votre structure, ces interventions sont-elles : plutôt consensuelles, parfois remises en cause, souvent débattues, systématiquement critiquées ?
23. Selon vous, quels sont les paramètres qui jouent un rôle important dans la gestion de la laisse de mer ?

Partie 3 : Votre regard personnel sur la gestion des dunes, des plages et des estrans

24. Identifiez-vous des enjeux environnementaux spécifiques aux dunes, plages et estrans ?
25. Si oui, pouvez-vous préciser lesquels ?
26. De quelle façon sont-ils pris en compte dans la gestion ?
27. Identifiez-vous des pistes d'amélioration ?
28. Quels sont, selon vous, les principaux enjeux de gestion associés aux milieux suivants : eaux côtières, estrans, laisse de mer, cordon dunaire/dune embryonnaire/hauts de plage, estuaires
29. Les interventions de gestion ont-elles changé depuis que vous avez débuté votre activité ?
30. Pourriez-vous préciser, le cas échéant, la nature de ces changements ?
31. Selon vous, ces changements : ont manifestement amélioré la gestion des plages et estrans ; sont rapides ; sont faciles à mettre en place ; sont à la hauteur des enjeux que vous identifiez ; profitent à tous ; sont observables partout ; font consensus parmi les gestionnaires ; font consensus parmi les usagers
32. Quelles sont, à votre avis, les raisons de ces changements ?
33. Quels sont, selon vous, les indicateurs d'une plage qui se porte bien ?
34. Pouvez-vous, en quelques mots, décrire ce qui fait que vous pouvez vous attacher à une plage ?
35. Quelles sont, à votre avis, les principales menaces qui pèsent aujourd'hui sur le littoral ?
36. Que faudrait-il, à votre avis, absolument préserver ?

Partie 4 : Pour mieux vous connaître

37. Genre
38. Age
39. Vous avez grandi : dans une commune littorale ; dans une commune proche du littoral ; loin du littoral
40. Où habitez-vous aujourd'hui ? dans une commune littorale ; dans une commune proche du littoral ; loin du littoral
41. Précisez, si vous le souhaitez, le code postal de votre commune de résidence
42. Enfant, passiez-vous vos vacances au bord de la mer ?
43. En dehors de votre travail, fréquentez-vous le littoral ?
44. Si oui, à quelle(s) occasion(s) ?
45. Quelle est votre niveau d'étude ?
46. Précisez, si vous le souhaitez, vos formations et diplômes
47. Comment décririez-vous votre relation à la mer et au littoral ?

Annexe 2 – Liste des variables

- V1. Appartenance_institutionnelle/retraitement V177, V178
- V2. Appartenance_institutionnelle_Autre
- V3. Precision_appartenance
- V4. Fonction_repondant/retraitement V179
- V5. Anciennete_repondant / retraitement V213
- V6. Responsabilite_gestion
- V7. Missions_organisme_d_appartenance / retraitement V.180
- V8. Perimetre_et_modalites_interventions_lit / retraitement V.182
- V9. Perimetre_et_modalites_interventio_Autre
- V10. Echelle_intervention_structure / retraitement V184
- V11. Echelle_intervention_structure_Autre
- V12. Degre_collaboration
- V13. Interlocuteurs
- V14. Partenaires
- V15. degre_de_proximite_milieu
- V16. degre_d_autonomie
- V17. processus_decisionnel
- V18. degre_d_operationnalitea
- V19. degre_d_operationnaliteb
- V20. degre_d_operationnalitec
- V21. veille_littoral
- V22. veille_plage
- V23. Entretien_des_amenagements
- V24. Entretien_milieu
- V25. Ramassage_dechets
- V26. Observation_milieux
- V27. Suivi_especes
- V28. surveillance_usages
- V29. Ramassage_laisse_de_mer
- V30. Animation_decouverte_milieu
- V31. soutien_financier
- V32. Developper_usages_recreatifs
- V33. Faire_connaître_qualite_vie_territoire
- V34. Assurer_la_securite_des_usagers
- V35. Permettre_lacces_de_tous_au_littoral
- V36. Proteger_les_milieux_naturels
- V37. Assurer_laccesibilite_physique_des_sites
- V38. Proteger_certaines_especes
- V39. Faire_connaître_le_fonctionnement_des_mi
- V40. Mettre_en_valeur_les_paysages_littoraux
- V41. Lutter_contre_lerosion
- V42. Restaurer_les_eccosystemes
- V43. Gestion_laisse_de_mer
- V44. Gestion_Differenciee / retraitement V186
- V45. Explication_Differenciee
- V46. Nature_interventions_laisse
- V47. Info_appui_gestion_observation_directe
- V48. Info_appui_gestion_transmission_experts
- V49. Info_appui_gestion_transmission_part
- V50. Info_appui_gestion_plaintes_usagers
- V51. Info_appui_gestion_protocoles
- V52. Info_appui_gestion_suivi_scientifique
- V53. Info_appui_gestion_propres_recherches
- V54. Adequation_interventions_enjeux
- V55. Cause_inadequation_interventions/retraitement V194
- V56. Vivacite_sociale_interventions_interne
- V57. Vivacite_sociale_interventions_externes
- V58. Parametre_gestion_saison
- V59. Parametre_gestion_meteo_avant
- V60. Parametre_gestion_meteo_du_moment
- V61. Parametre_gestion_vacance_scolaire
- V62. Parametre_gestion_coef_maree
- V63. Parametre_gestion_frequentation
- V64. Parametre_gestion_usages_plages
- V65. Parametre_gestion_statut_espaces
- V66. Parametre_gestion_reglementation
- V67. Parametre_gestion_presence_especes
- V68. Specificites_enjeux_envtaux_estrans
- V69. Precisions_enjeuxenvironnementaux/retraitement V196
- V70. Enjeux_Dans_Gestion/ retraitement V200, V229, V230, V231, V234
- V71. Pistes_damelioration
- V72. Enjeux_par_milieux_eaux_cotieres/retraitement V206, V232
- V73. Enjeux_par_milieux_estrans/retraitement V208
- V74. Enjeux_par_milieux_laisse_de_mer/retraitement V217
- V75. Enjeux_par_milieux_dunes_hauts_de_plage/retraitement V211, V233, V235, V236

V76. Enjeux_par_milieux_estuaires
V77. Evolution_interventions
V78. Nature_Changement
V79. Evolution_Amelioration_manifeste_gestion
V80. Evolution_rapide/retraitement V215
V81. Evolution_facilite
V82. Evolution_a_la_hauteur
V83. Evolution_profitable_a_tous
V84. Evolution_observable_partout
V85. Evolution_consensus_gestionnaire
V86. Evolution_consensus_usagers
V87. Apparition_Nouveau_Usages
V88. Reglementation_Evolution
V89. De_nouvelles_attentes_de_la_societe_en_g
V90. L'action_de_certains_organismes
V91. La_transformation_des_milieux
V92. L'evolution_des_connaissances_disponible
V93. Plus_de_moyens_d'intervention_sur_le_terr
V94. Moins_de_moyens_d'intervention_sur_le_ter
V95. Des_changements_politiques
V96. Votre_propre_action
V97. Indicateur_Plage
V98. Indicateur_Plage_Autre
V99. Attachement_plage/ retraitement V192
V100. Menaces_littoral / retraitement V202
V101. Ce_qu'il_faut_preserver / retraitement V204
V102. Genre
V103. Age
V104. Lieu_enfance
V105. Lieu_residence
V106. Code_postal_repondant
V107. Lieu_vacances_enfance
V108. Frequentation_littoral_hors_travail
V109. Occasions_frequentation_littoral / retraitement V198
V110. Formation
V111. Formation_Autre
V112. Precision_formation
V113. Relations_mer_littoral/ retraitement V190
V114. Ressources_documentaires

V115. Observations_generales_repondant/ retraitement V188
V117. Commentaires_enqueteur
V118. Date_reponse
V121. DATE_SAISIE
V124. TEMPS_SAISIE

Table des matières

Présentation	1	Les enjeux spécifiques aux dunes et hauts de plage	23
Plages Vivantes.....	1	Les enjeux spécifiques aux estrans.....	24
L'enquête.....	2	La transformation des pratiques de gestion	25
Méthode d'enquête	3	L'appréciation portée sur ces évolutions	26
1ERE PARTIE - QUI SONT LES REpondant.E.S ?	3	L'opinion des répondant.e.s sur les causes de ces évolutions.....	27
Origine géographique et implantation	5	4EME PARTIE : ATTACHEMENTS DES REpondant.E.S AUX DUNES, HAUTS DE PLAGE ET	
Appartenance institutionnelle et fonctions	6	ESTRANS	28
Une majorité d'hommes expérimentés formés à la gestion des espaces naturels.....	7	Les « autres qu'humains » qui peuplent l'enquête	29
Les responsabilités et champs d'intervention des répondants et de leurs structures.....	8	Les facteurs d'attachement à une plage.....	35
Relations professionnelles et partenariales.....	9	Les indicateurs d'une plage qui se porte bien	36
La nature des interventions	10	Les menaces pesant sur les littoraux.....	37
2EME PARTIE – LA GESTION DES LAISSES DE MER : DETERMINANTS ET TRANSFORMATIONS.	11	La fréquentation du littoral.....	38
Les pratiques de ramassage de la laisse de mer	12	Les relations au littoral	39
Objectifs de gestion associés aux laisses de mer.....	13	Ressources	41
La gestion différenciée de la laisse de mer et ses déterminants	14	Sites Internet :	41
La nature des interventions de gestion des laisses.....	15	Guides et documents d'appui à la gestion :.....	41
Informations appuyant la gestion des laisses de mer	17	Ressources bibliographiques :.....	41
L'adéquation de la gestion des laisses de mer aux enjeux	18	Pour citer ce rapport :.....	41
La gestion des laisses de mer : un sujet clivant ?.....	19	Remerciements :.....	41
Les paramètres qui gouvernent la gestion des laisses de mer.....	20	Annexe 1 – Le questionnaire.....	42
3EME PARTIE : LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA GESTION DU		Annexe 2 – Liste des variables	43
CONTINUUM DUNE- HAUTS DE PLAGES – ESTRAN AUJOURD'HUI : REGARDS DE GESTIONNAIRES	21		
Les enjeux environnementaux identifiés sur le continuum dune-hauts de plage-estran et leur prise en compte	22		



PLAGES VIVANTES

Humanités environnementales

