



**ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE POUR
ELABORATION D'UN PLAN D'ACTION REGIONAL ET LA
MISE EN PLACE D'UNE GOUVERNANCE DE LA GESTION DU TRAIT DE COTE**

NOTE DE SYNTHÈSE N°4

**Atelier participatif et enquête en ligne sur les dispositifs
d'information en appui aux stratégies de recomposition spatiale**

Août 2021



SaVE « Sable, Vague, Environnement »



Sommaire

1. RAPPELS INTRODUCTIFS

2. SYNTHÈSE DES ÉCHANGES LORS DE L'ATELIER

- 21. remarques générales
- 22. Organisation et gouvernance des observatoires
 - 2.2.1. Organisation et fonctions à l'échelle régionale
 - 2.2.2. Organisation et fonctions à l'échelle stratégies locales

3. RESULTATS DE L'ENQUÊTE EN LIGNE

- 3.1. Variables de configurations spatiales
 - 3.1.1. Situation des plages et attractivité
 - 3.1.2. Type d'urbanisation
 - 3.1.3. Profil d'occupation des sols
- 3.2. Economie territoriale
 - 3.2.1. Activités économiques
 - 3.2.2. Ressources des collectivités
- 3.3. Profil socio-démographique des résidents
- 3.4. Marge de manœuvre territoriale
 - 3.4.1. Suivi et gestion foncière
 - 3.4.2. Gestion des aménagements passés
 - 3.4.3. Effets conjoints d'une approche intégrée
- 3.5. Gouvernance territoriale
 - 3.5.1. Coopération intercommunale et ressources politiques
 - 3.5.2. Concertation et suivi des conflits
- 3.6. Capacité de pilotage et d'anticipation
 - 3.6.1. Capacité d'ingénierie des collectivités
 - 3.6.2. Dispositifs d'alerte
 - 3.6.3. Perceptions des habitants et actions de sensibilisation
 - 3.6.4. Actions d'adaptation
- 3.7. Suivi dynamique de l'exposition et des dommages
 - 3.7.1. Exposition et prévision des risques
 - 3.7.2. Importance et coûts des dommages

4. CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

- 4.1. Seuils de sélection des variables jugées les plus importantes
- 4.2. Analyse de l'équilibre des dimensions par composante
- 4.3. Commentaires et recommandations

ANNEXES

- 1. Liste des participants à l'atelier
- 2. Distribution des scores moyens
- 3. Distribution des scores par variable
- 4. Structure du questionnaire de l'enquête en ligne

1. Rappels introductifs

L'atelier s'est tenu le 1^{er} juillet 2021. Il a été introduit par Alexandre Richard pour présenter l'articulation des différentes études visant à mettre en place des observatoires/plateformes de la recomposition spatiale aux échelles locales et régionales :

- Consortium SAVE-EID Méditerranée pour la préfiguration et la gouvernance des dispositifs en lien avec la concertation menée avec les thématiciens et élus du territoire, en relai vers l'AURCA et OpenIG
- l'AURCA pour la mise en réseau des acteurs, les objectifs des outils, la définition des indicateurs et des données et le lancement de l'animation,
- OpenIG pour la création d'une plate-forme collaborative, l'hébergement, la mutualisation des données

Ces dispositifs d'information doivent être plus larges que le suivi du trait de côte pour intégrer l'ensemble des dimensions de la recomposition spatiale et donc leur conception doit se faire en coordination avec les dispositifs existants à différentes échelles notamment pour le suivi des variables relevant de la planification et de l'aménagement du territoire, déjà souvent suivies par les EPCI et les SCOT.

Cet atelier était destiné aux responsables des systèmes d'informations géographiques des structures existantes. Il s'agissait de :

- présenter la problématique et les enjeux de la recomposition spatiale et les travaux déjà réalisés dans les ateliers et enquêtes précédents sachant qu'une feuille de route rappelant les principes de travail et les résultats des phases précédentes a été envoyée aux participants avec l'invitation
- discuter de l'organisation fonctionnelle et spatiale de façon à réfléchir à la préfiguration des dispositifs d'information et aux types de variables à privilégier

La réunion a rassemblé 40 personnes (5 animateurs représentant : le Plan Littoral 21, maître d'ouvrage de la démarche (Alexandre Richard, Région Occitanie), le Consortium SAVE, prestataire de la Région pour le PL21 (Hélène Rey-Valette) l'Agence d'Urbanisme Catalane – AURCA, partenaire technique de la Région dans la démarche (Provence Lanzellotti), OpenIG, plateforme régionale d'information géographique en Occitanie (Myriam Cros et Tom Brunelle) et 35 participants (cf. annexe 1 liste des participants)

2. Synthèse des échanges lors de l'atelier

2.1 Remarques générales

Plusieurs interventions ont souligné l'importance de la mise en réseau et du partage de l'information et de la connaissance. La création d'un observatoire sur le littoral est indispensable pour avoir des références, mobiliser une connaissance scientifique, et organiser un partage avec d'autres territoire... Le rôle structurant de l'ObsCat (Observatoire de la côte sableuse catalane) a été plusieurs fois cité. Néanmoins il convient de réfléchir aux modalités de mise en commun sachant qu'il existe

généralement une volonté de travailler ensemble. Les travaux actuellement menés sur la structuration d'une gouvernance commune à l'échelle du Golfe d'Aigues-Mortes en lien avec la compétence GEMAPI ont été cités comme exemple de collaboration.

Plusieurs personnes ont évoqué la question du « public » par rapport aux produits de ces observatoires avec, bien évidemment, une fonction prioritaire d'aide à la décision en appui aux politiques publiques. Cette fonction, selon certains, doit aussi être couplée avec une fonction d'information à destination des populations. Plusieurs compléments ont été apportés sur cette notion d'aide à la décision :

- Réaliser des diagnostics pour orienter les financements
- Mettre en place un suivi, des tableaux de bord et des simulations pour orienter les décisions

...

Il a été demandé s'il y avait un lien entre le Plan Littoral 21 et le Document Stratégique de Façade (DSF) pour lequel les collectivités sont actuellement consultées sur la vision stratégique de la Méditerranée. Il apparaît que le Plan Littoral 21 est un des dispositifs dont de nombreuses actions peuvent répondre aux objectifs du DSF, piloté par le préfet maritime de Méditerranée. Néanmoins contrairement au SRADDET ou au SDAGE, il n'y a pas de lien réglementaire entre les deux.

Quatre réflexions générales semblent faire consensus :

- Les indicateurs produits et suivis doivent être peu nombreux mais vraiment utiles et stratégiques
- Les géomaticiens ont besoin de s'approprier la thématique
- Les géomaticiens et leurs binômes thématiques ont besoin de cerner la démarche et de se pencher sur les données déjà disponibles sur leurs territoires
- L'animation de la démarche et les liens transversaux entre les démarches sont indispensables

2.2 Organisation et gouvernance des observatoires

De façon à lancer les débats sur la structuration des dispositifs, la discussion a été introduite par une figure présentant trois scénarios de travail fortement contrastés et pouvant correspondre à des modes d'organisation possibles (figure 1)

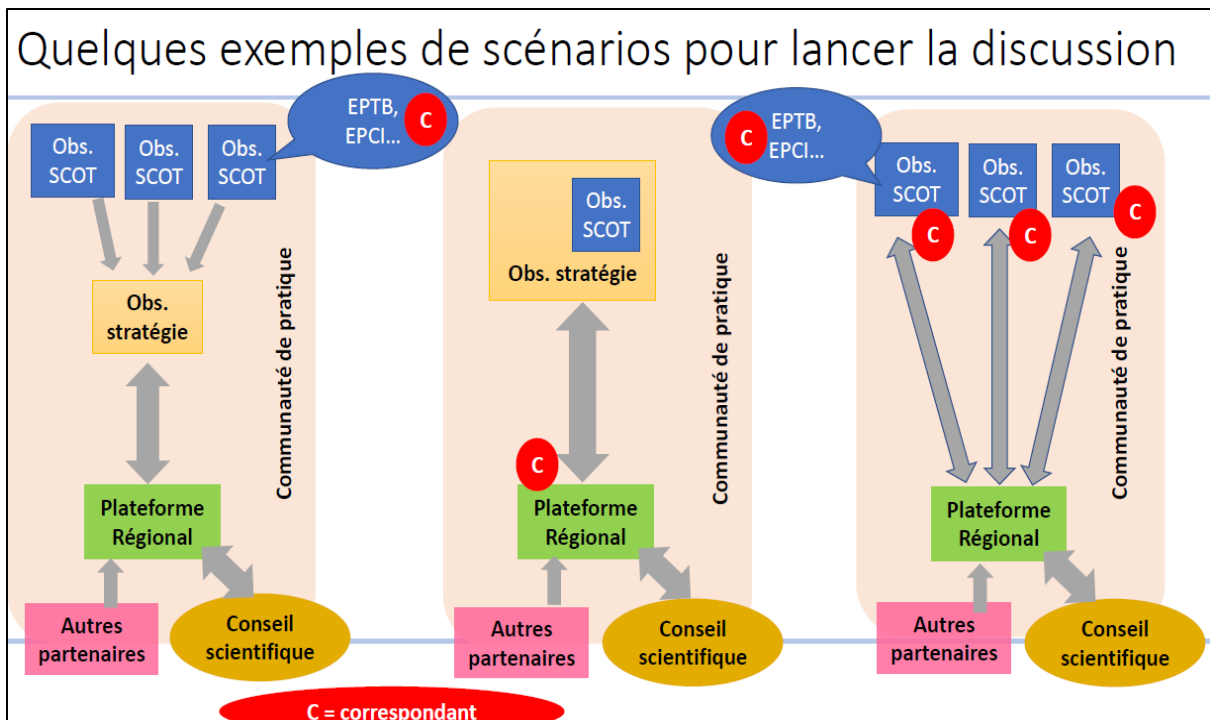


Figure 1 Exemple de scénarios de travail

Au niveau des conditions de mise en œuvre de ces dispositifs il est souligné que les EPTB, en tant que structures de gestion, n'ont pas de géomaticien et doivent souvent externaliser la gestion des données. De plus, de multiples syndicats sont producteurs de données à travers des études ou intégrateurs de données existantes. Il y a donc un besoin de structuration à une échelle supérieure pour coordonner la gestion des données liées au littoral au sens large. Par ailleurs les géomaticiens, lorsqu'ils sont présents dans les structures, sont encore peu formés sur les enjeux de la recomposition spatiale et il est nécessaire de prévoir des séminaires de formation à ce niveau. Selon un participant « *Les géomaticiens doivent toucher à beaucoup de sujets et ne sont pas toujours des experts thématiques, il faut les aider à comprendre les notions et enjeux pour qu'ils puissent bien répondre à la "commande"* ». De même il est souligné le besoin de bien distinguer les rôles de la plateforme régionale et les besoins de portage et d'animation des observatoire locaux (type ObsCat qui pourrait être élargi au niveau des types de variables considérées). La mise en place de ces dispositifs implique des besoins techniques de gestion de données et des financements.

Le retour d'expérience de l'AURCA permet d'évoquer l'exemple d'un site orienté vers l'appui à la décision (www.otri.fr ; <https://www.otri.fr/outils/cartographie-dynamique/>) sur la thématique du risque d'inondation. Il a bien fonctionné car la commande a toujours été "claire" et les instances bien organisées pour trancher et prendre les décisions techniques et thématiques. Le secret du fonctionnement des observatoires, outre le financement des données/indicateurs/outils, tient au financement de ressources humaines pour l'animation. **Aucun observatoire utile et fonctionnel ne fonctionne sans animation à plein temps.**

L'organisation des interactions doit prendre en compte certaines collectivités, structures départementales ou régionales qui peuvent appuyer l'animation locale. Le rôle du Département de l'Hérault a été souvent évoqué. Des liens possibles aussi à l'échelle de l'Occitanie avec le Réseau

d'Expertise sur les Changements climatiques en Occitanie (RECO - organisme frontière sciences-société pour l'adaptation au changement climatique) ont été évoqués. Ils peuvent être imaginés soit pour la mobilisation de l'expertise, soit en cas de volonté de l'observatoire de produire des synthèses de connaissances ou encore pour collaborer directement avec le RECO sur la production de synthèses. Les complémentarités seront à réfléchir et à construire en temps voulu. L'exemple est donné de l'Observatoire Pyrénéen du Changement Climatique qui alimente aujourd'hui le chapitre "Montagne" du Cahier Régional sur les changements climatiques, en cours de rédaction.

Enfin un participant a évoqué le besoin de données de référence qui soient compréhensibles par la population pour les phases d'enquête publique comme par exemple lors des PPRI.

2.2.1 Organisation et fonctions à l'échelle régionale

En premier lieu des interventions ont porté sur les tâches/fonctions à mutualiser à l'échelle régionale. Plusieurs besoins ont été évoqués :

- une expertise commune pour structurer (protocoles communs) et interpréter l'information
- la sensibilisation et l'information des élus
- la mise en place d'une communauté de pratique pour le partage de l'information.
- La production d'indicateurs simples mais efficaces, compris par les élus

L'objectif de la plateforme régionale est de venir en complémentarité aux dispositifs qui existent ou existeront localement. L'échelle régionale est particulièrement importante pour la mise en réseau et la communauté de pratique, pour le partage d'informations et la mutualisation de certaines expertises, pour élaborer des protocoles communs, mais aussi pour communiquer à partir de quelques variables communes ainsi que rendre compte des évolutions globales.

La coordination des actions à l'échelle régionale pourrait se faire par un comité de pilotage. Des questions ont été posées sur la nature du réseau d'expert ou du comité scientifique de l'observatoire régional sachant que la nécessité d'avoir des interactions étroites avec les scientifiques a été soulignée pour explorer certaines questions mais aussi pour valider les synthèses d'informations réalisées par les techniciens. La réflexion sur le réseau d'experts est en cours.

L'exemple est donné de la démarche Ambition Littoral qui a permis le partage d'un socle de connaissances sur le fonctionnement du littoral. Il faudra prévoir des ateliers pour les participants du groupe de travail. Il est souligné qu'à l'échelle régionale les économies d'échelles pourront être faites d'où la collaboration avec OpenIG.

2.2.2 Organisation et fonctions à l'échelle des stratégies locales

Le périmètre et les formes de collaboration doivent être définis selon les territoires, de façon à agir à la bonne échelle en fonction des structures et coopérations déjà existantes. La mise en œuvre de ces dispositifs locaux pose des questions de structuration en termes de leadership, d'externalisation de certaines fonctions, et de type de structure porteuse. Il s'agit de penser d'abord la forme de gouvernance et ensuite les indicateurs et les outils informatiques adaptés. Le retour d'expérience de l'ObsCat pour le trait de côte montre que l'échelle de l'unité sédimentaire est adaptée, l'animation est essentielle (notamment lors de la restitution pour que les élus s'approprient l'information) et que les suivis mis en place répondent à un besoin identifié avec les élus. Cependant l'ObsCat ne traite pas

aujourd'hui les données socio-économiques. Cela sera un axe de développement, car sans le croisement des données morpho-sédimentaires et "enjeux" on ne peut pas définir la vulnérabilité précisément.

La coordination EPCI/SCOT avec les observatoires locaux de la recomposition spatiale dépend beaucoup des territoires et de la structuration existante au sein des SCOT. Pour les SCOT Plaine du Roussillon et Littoral Sud (66), c'est l'AURCA qui accompagne techniquement les EPCI et mutualise les données et indicateurs. Le SCOT biterrois est beaucoup plus armé en interne (emplois de techniciens) et produit lui-même les données et indicateurs pour les EPCI. Ainsi, les formes de coopération entre EPCI et SCOT dépendent des territoires. La révision actuelle du SCOT conduit à concevoir un observatoire multi thématiques avec des mutualisations entre la CABM et le SCOT.

Dans les **Pyrénées-Orientales**, il y a actuellement deux structures fédératrices des acteurs sur le littoral qui travaillent sur les dispositifs d'information, il s'agit de l'ObsCat pour la cote sableuse depuis 2013 et du Parc naturel marin du golfe du Lion pour la côte rocheuse plus récemment.

Le Département de l'Hérault à **l'échelle de Ouest Hérault** travaille sur la structuration et la mutualisation de données de suivi morpho-sédimentaire, finance une étude prospective sur l'évolution du trait de côte et dispose de données relevant de l'urbanisme. L'organisation de ces données implique une collaboration entre trois services au sein du Département de l'Hérault.

Dans **l'Aude**, sur le littoral de Fleury à Leucate, l'EPTB SMMAR organise le suivi de certaines données liées au littoral, notamment le suivi du trait de côte (avec un pas de temps de 2 à 3 ans), pour évaluer les risques et la vulnérabilité du territoire. Par contre il manque de compétences en urbanisme et il est donc nécessaire d'avoir un observatoire sur le littoral et le grand cycle de l'eau. La mise en place d'un observatoire du littoral est indispensable pour que les collectivités puissent faire émerger des projets de territoire pertinents et spécifiques au littoral, territoire d'enjeux particulièrement forts avec le changement climatique entre autres. La ville de Narbonne travaille en collaboration avec le PNR de la Narbonnaise et la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne, qui paraissent les plus adaptées pour travailler avec la Région au sein de cet observatoire en raison de leurs missions et compétences.

La Métropole de Montpellier évoque l'effort actuellement réalisé pour mutualiser des actions à l'échelle du **Golfe d'Aigues Mortes** et souligne que cette mutualisation des données est nécessaire pour organiser correctement la recomposition spatiale. Elle est favorable à la mise en commun de ces données et pour participer et contribuer à cet observatoire régional commun.

Dans le **Gard**, le Département a peu de connaissance des données récoltées par les différents producteurs de données. Il sera possible de se rapprocher de l'agence d'urbanisme de Nîmes et du SCOT sud Gard. Il y a deux cellules sédimentaires dans le Gard, dont une est commune avec les Bouches du Rhône (Espiguette) et l'autre avec l'Hérault (Golfe d'Aigues Mortes).

Enfin **sur Thau**, le SMTB qui est aussi EPTB, est porteur de la Stratégie locale de gestion des inondations et du PAPI, ce qui facilite l'intégration. Les aspects littoraux et risques sont en cours de prise en compte par l'observatoire sachant que les données sur l'habitat et le foncier sont déjà collectées.

2.3. Type de données

La deuxième phase de discussions sur les types de données a été introduite par la présentation d'une structuration des types d'informations nécessaires au suivi de la recomposition spatiale en plusieurs composantes (tableau 1). Celles-ci ont été conçues de façon à renseigner la vulnérabilité globale des territoires (figure 2). La vulnérabilité est définie par le GIEC (2011) comme le produit de l'exposition au risque par la sensibilité et divisée par la capacité d'adaptation (celle-ci pouvant être individuelle ou collective et à court ou moyen terme). Par ailleurs une dimension de suivi des actions et des budgets dans l'esprit d'une évaluation régulière de la politique de recomposition spatiale a aussi été introduite. **Il est spécifié qu'une enquête en ligne permettra aux participants de hiérarchiser (voire compléter) les variables fournies de façon à établir le noyau d'information commun à tous les observatoires locaux. La structure de cette enquête en ligne a été présentée.**

Tableau 1 : Détail des composantes

Composantes	Thématiques
Configuration spatiale	Situation des plages, Type d'urbanisation, Profil d'occupation du sol,
Economie territoriale	Ressources des collectivités, Type d'activités, Flux migratoire
Profils socio démographiques	Caractéristiques des résidents permanents et secondaires
Gouvernance territoriale	Coopérations intercommunales et ressources politiques, Concertation,
Marge de manœuvre territoriale	Aménagements passés, Gestion et suivi foncier, Effets conjoints d'une approche intégrée
Capacité de pilotage et d'anticipation	Capacité d'ingénierie, Dispositifs d'alerte, Perception des habitants et actions de sensibilisation
Suivi dynamique de l'exposition	Exposition des enjeux en fonction des périodes et prévisions des risques, Importance et coûts des dommages

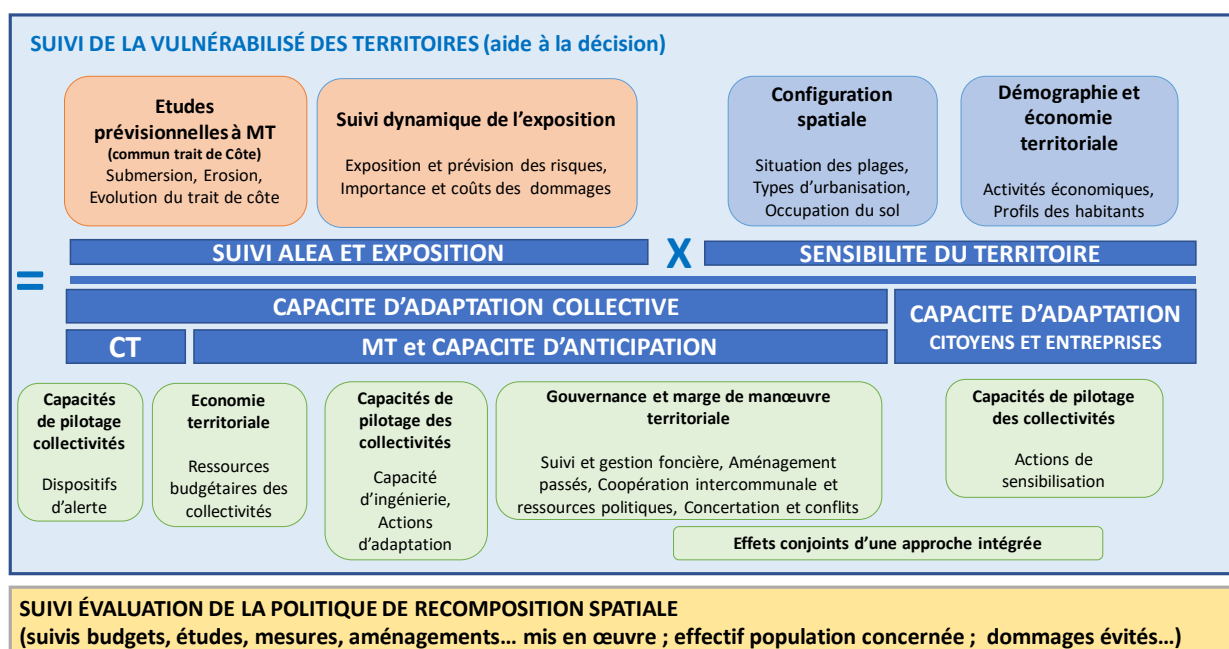


Figure 2 Structuration des composantes pour rendre compte de la vulnérabilité

De même, il est souligné qu'il est nécessaire de hiérarchiser les variables et de voir ce qui est exploité à l'échelle locale ou régionale et de réfléchir aux temporalités et pas de temps qui peuvent être

différents. Enfin, le champ des indicateurs pourra être évolutif dans le temps, mais devra comporter un noyau commun à tous les observatoires locaux.

Il est souligné qu'actuellement les dispositifs proposent plutôt des cartographies dynamiques et pas souvent le suivi d'indicateurs. Il sera nécessaire de prendre le temps d'élaborer ces indicateurs. L'exemple du programme « La mer monte » du PNR de la Narbonnaise témoigne d'un besoin de sensibilisation y compris pour les élus (action de médiation) à la fois par rapport aux enjeux du changement climatique pour l'avenir mais aussi pour l'usage des indicateurs comme outils d'aide à la décision (définition des orientations et suivi des actions). L'accent a été mis sur le besoin d'amener les élus à utiliser l'information comme outil d'aide à la décision : pas seulement à travers l'information cartographique mais aussi par une approche analytique avec des tableaux de bord d'indicateurs. Il faut associer les élus au plus tôt pour les impliquer dans la construction dès le départ pour qu'ils aient conscience de la chaîne de traitement et des limites et ainsi renforcer leur confiance dans les produits proposés en aval. Il est souligné que cette ingénierie d'appui est plus difficile à l'échelle locale.

Concernant les pratiques actuelles pour de nombreux observatoires, le constat est fait que, bien souvent, le suivi permet de produire des cartographies et de les actualiser régulièrement mais sans forcément renseigner de nombreux indicateurs, même si la notion de tableaux de bord d'indicateurs est souvent affichée. Il y a un écart très important entre les indicateurs proposés au départ et ceux réellement suivis (environ 10%). Ce constat permet de souligner l'impératif d'une logique de parcimonie des indicateurs et d'éviter des « usines à gaz ». L'accent est mis sur l'aspect chronophage de l'alimentation des indicateurs. Les évaluations doivent se concentrer sur quelques indicateurs bien choisis « *Il faut observer pour agir mais aussi garder du temps pour agir* ».

La question de la responsabilité des données a été évoquée, notamment avec le volet de la loi Climat et résilience qui va conduire pour certaines communes à être responsables de l'information relative à l'érosion. La question se pose de la validation des données qui relèvent du porter à connaissance sachant que traditionnellement les données de gestion du risque relèvent de l'Etat. L'exemple des PPRI est évoqué en spécifiant que la couche inondation au niveau des statistiques n'est pas destinée à définir le périmètre des zones inondables. Cette question de la validation renvoie à l'organisation des liens avec les scientifiques qui est à construire, sachant que le statut et la composition du comité scientifique/réseau d'expert ne sont pas encore définis. Sur le sujet de la responsabilité vis-à-vis des données, OpenIG précise qu'avec l'aide d'une avocate spécialisée dans le droit des données, la structure intervient en appui pour l'ensemble de ses adhérents d'autant plus qu'il y a un changement de paradigme : les collectivités vont de plus en plus être mises à contribution pour produire la donnée sur leur territoire et notamment des données de référence.

Il est souligné que l'élargissement du champ d'observation aux enjeux de la recomposition spatiale implique la nécessité de nouveaux observatoires avec une collaboration et communication avec tous les acteurs, mais ce caractère multi acteurs lié au caractère intégré de la recomposition spatiale risque d'être très chronophage. Il est donc nécessaire d'avoir des appuis concernant l'intégration d'une large diversité de données (ex. mise en réseau dans l'Aude entre le PNR, l'EPTB et le Grand Narbonne).

Les débats n'ont pas permis d'évoquer en détail les besoins par rapport aux types de données mais il a été souligné qu'il était impératif de tenir compte des ressources en eau. Citons un des participants :

« La ressource en eau a été citée comme une question essentielle pour la recomposition spatiale, mais il faut aussi prendre en compte la question de l'assainissement (urbain et pluvial ; capacité de traitement, état des réseaux, capacité d'investissement en cas de recomposition spatiale ...) ». Des exemples de données nécessaires et disponibles ont été proposés dans le cas des suivis réalisés pour la zone narbonnaise : l'occupation du sol (régulièrement mise à jour depuis 1986 par le PNR et désormais par le Grand Narbonne), un observatoire photographique des paysages du PNR depuis 2005, une compilation de photographies anciennes du paysage sur toutes les communes du PNR. Par ailleurs le besoin d'articulation avec le centre de ressources FUTé (Foncier, Urbanisme et Territoire) a été évoqué. Ce réseau porté par la Région (DAFU) cherche à devenir une plateforme de partage, il faut veiller à la bonne articulation des démarches ; OpenIG fera le lien sur les données et indicateurs pour mutualiser. Il sera nécessaire de faire évoluer la liste des indicateurs au fil du temps (nouveau rapport du GIEC, nouvelles réglementations...) et des nouveaux phénomènes/aléas émergents. Les participants imaginent que le conseil scientifique aura un rôle à jouer à ce sujet. L'accent enfin a été mis sur les objectifs de sobriété numérique.

3. Résultats de l'enquête en ligne

Une enquête en ligne a été soumise aux participants et leurs collègues à la suite de l'atelier et durant le mois de juillet 2021. **Au total 20 personnes ont répondu** (tableau 2). Pour chaque composante, il était demandé de hiérarchiser de 0 à 10, l'importance du suivi régulier ou périodique (tous les 5 ans par exemple) pour quelques variables jugées significatives, soit 89 variables au total.

Deux rubriques libres permettaient ensuite, pour chaque composante, de proposer des commentaires ou de donner des exemples de quelques variables/indicateurs déjà suivis.

Tableau 2 : Détail des statuts des participants

Structures	Nombre répondants	Typologie des fonctions exercées
AURCA	3	1. Chef de projet, responsable services SIG et responsables observatoire 2. Responsable planification et SCOT 3. Chargé de mission : <ul style="list-style-type: none"> • Prévention risque littoraux, • GEMAPI, • Politique foncière, • Attractivité du territoire et habitat • Aménagement du territoire, • Littoral, • Biodiversité, • Transition démocratique et écologique • Sage
EPCI	5	
Départements (Gard, Hérault)	3	
Communes (Narbonne, Frontignan)	2	
EPTB, SMMAR	2	
Syndicats mixtes SCOT (Thau et Biterrois)	3	
DREAL	1	
Région Occitanie	1	

Compte tenu du nombre important de variables à hiérarchiser (89), nous ne présenterons pas le détail des résultats (cf. histogrammes en annexe 3), mais seulement le score moyen, la proportion de scores inférieurs ou égaux à 5 et la proportion de scores 9 et 10 jugés très importants. Pour faciliter la lecture

les variables dont les scores sont supérieurs à la médiane (7,5 cf. § 41) sont notées en bleu et en gras et en rouge celles dont les scores sont très faibles (< 6). Les différents tableaux suivants présentent les résultats et synthétisent les commentaires. Une analyse plus approfondie est ensuite proposée (cf. § 4)

3.1. Variables de configurations spatiales

3.1.1. Situation des plages et attractivité

Tableau 3 : Résultats relatifs à la situation des plages et à l'attractivité

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Hectares de plages naturelles et urbaines, linéaire de falaises	8,6	70%	10%
Nombre et taille des concessions estivales (bar, jeux...)	6,5	20%	30%
Nombre de places de parking à proximité (payant/gratuit)	6,5	15%	20%
Existence et fréquence de navettes ou bus	6,6	10%	20
Suivi périodique			
Fréquentation des plages (caméra, photo aérienne.)	7,2	30%	20%
Taux d'équipement (poubelles, maître-nageur, douche, équipements sportif, handicapé, passages dunes...) par exemple à extraire des dossiers pavillons bleus	5,7	20%	55%
Nombre d'emplois publics (saisonnier et annuel) liés à la gestion des plages	6,1	20%	40%

La question de l'évaluation de la fréquentation est largement commentée, en suggérant qu'elle fasse l'objet d'un suivi plus régulier et en évoquant la possibilité d'avoir recours à des éco-compteurs (gérés par la DDTM) ou des caméras pour évaluer les flux de déplacement (exemple du secteur d'Argelès à Collioure). On peut aussi installer des dispositifs sur les voies vertes à proximité. Au-delà de la fréquentation, il est important de suivre les effets des événements météo-marins et pollutions sur les plages ainsi que l'état sanitaire des plages. Plus généralement il convient de définir des critères de qualité et de dégradation des plages (notamment environnemental). Il est proposé de suivre les modes de nettoyage (mécanique, manuel, aucun) et leur périodicité. Les indicateurs et études citées sont :

- Acquisitions de données morphologiques du littoral (profils topo bathymétriques, mnt, trait de côte, photos terrestres)
- Suivi faune/flore/habitats (pas capitalisé dans BD 3M) ; Projet pilote Littoscope - indicateur de risque et Etude aléas submersion marine

3.1.2. Type d'urbanisation

Tableau 4 : Résultats relatifs au type d'urbanisation

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Capacité d'accueil touristique (en lits)	8,1	40%	10%
Fréquentation touristique (nuitées)	8	50%	15%
Nombre de permis de construire et de travaux/an	8,4	60%	5%
Nombre de nouveau logements (par type) /an	8,3	50%	10%
% croissance de la population	8,4	60%	10%
Suivi périodique			
% maisons sans étage	7,3	40%	20%
% résidence secondaires/principales	8,3	45%	10%
% logement vacants et % logement sociaux	7,5	35%	25%
Nombre cabanisation (types...)	7,8	35%	15%
% zone en périmètre Seveso	6,2	20%	40%

Parmi les commentaires il est souligné que l'évaluation de la vulnérabilité des biens doit permettre d'identifier non seulement les maisons sans étage mais aussi l'existence de zone refuge et les possibilités d'accès (grille aux fenêtres). Il est proposé que la capacité d'accueil ne soit suivie que périodiquement et souligné que la cabanisation, bien qu'importante est difficile à suivre. Il convient de tenir compte des formats de constructions autorisées (surélévation, extension, usages...). Certaines des variables sont importantes uniquement dans les zones à risque. Au-delà des périmètres Seveso (définir plutôt un nombre d'hectare qu'un taux), il s'agit aussi de suivre les types de dysfonctionnements observés et leurs impacts. Le suivi des permis de construire est insuffisant, il faut tenir compte des rénovations, y compris pour les biens publics. Le taux de croissance de la population doit préciser s'il résulte du solde naturel ou migratoire. Il convient aussi d'avoir un suivi des équipements publics et établissements recevant du publics (écoles par exemple, avec les effectifs). Il est aussi proposé d'intégrer les nuitées en camping-cars.

Plusieurs exemples d'indicateurs actuellement suivis ont été évoqués :

- Taux de croissance de la population et évolution de la population,
- Taux de résidences secondaires / principales et taux de logements vacants (INSEE)
- SCOT : taux artificialisation des espaces remarquables
- Capacité d'accueil touristique (en lits)
- Nombre de permis de construire et de travaux/an
- Nombre de nouveaux logements (par type) /an

Il est précisé pour le Gard que des données de capacité d'accueil, de fréquentation touristique et de nuitées sont disponibles auprès des Office de Tourisme (ex. Grau du Roi) et/ou des directions départementales du tourisme (ex. observatoire de l'économie touristique du Gard). De même des données d'occupation du sol et d'urbanisme sont disponibles auprès des Scot et de l'agence d'urbanisme de la région nîmoise et alésienne.

3.1.3. Profil d'occupation des sols

Tableau 5 : Résultats relatifs à l'occupation du sol

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Surfaces urbanisées et dents creuses	8,9	60%	0%
Zones encore constructibles dans le PLU	9	65%	0%
Zone appartenant au conservatoire du littoral (actuel et 2030)	7,7	40%	20%
Suivi périodique			
Hectares de terres agricoles (SAU par types de cultures)	8,2	40%	5%
Hectares de plan d'eau et zones humides	8,3	60%	15%
Hectares espaces naturels et % espaces naturels sensibles	8,1	50%	5%

Les commentaires témoignent du fait que la connaissance de l'occupation du sol est primordiale que ce soient les surfaces urbanisées, agricoles ou les espaces naturels. Des données plus précises sont aussi intéressantes, tels que le potentiel agricole des parcelles (dans le cadre des PAEN). Il sera intéressant de noter l'exposition au risque de submersion des terres agricoles en fonction de ce potentiel. Il est proposé de recenser les Coefficient d'Occupation du Sol (COS) selon les communes. Il est suggéré que le suivi des surfaces urbanisées et des zones encore constructibles soit seulement périodique et d'intégrer le suivi des zones inondables plutôt que des zones humides. Les zones de préemption du Conservatoire du Littoral (et par suite l'extension des zones humides) doivent être affichées. Il convient de ne pas se limiter au Conservatoire du Littoral, mais d'intégrer aussi le suivi des acquisitions des espaces naturels sensibles par les Départements. Il est proposé de tenir compte des surfaces relevant des périmètres d'inventaires existants (ZNIEFF, ZICO, ENS...) et des taux d'occupation (urbanisation, activités...) avec des bilans globaux du total des espaces non urbanisés privés.

Concernant les indicateurs suivis, tandis que l'un des enquêtés évoque de suivre toutes les variables proposées, la base OCSOL est citée comme source et plusieurs indicateurs sont évoqués :

- Surfaces d'espaces naturels remarquables
- Surfaces urbanisées, dents creuses et zones encore constructibles dans le PLU
- Hectares de terres agricoles et d'espaces naturels
- Hectares de plan d'eau et zones humides
- Hectares appartenant au Conservatoire du Littoral

3.2. Economie territoriale

3.2.1. Activités économiques

Tableau 6 : Résultats relatifs aux activités économiques

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Part de la population active ayant un emploi dans la commune	6,9	20%	20%
% emplois navetteurs (entrant et sortant)	6,7	10%	20%
Suivi périodique			
% d'activités de l'économie bleue (entreprises et/ou emplois)	7,4	45%	15%
% d'économie résidentielle (entreprises et emplois)	7,3	40%	20%
Hectares d'infrastructures portuaires (commerce)	7	30%	15%
Nombre d'anneaux ports (plaisance et pêche)	7	25%	15%
Effectifs pêcheurs professionnels et conchyliculteurs	7,4	35%	10%

Il est souligné le besoin de suivre les filières d'activités liées aux ports, le taux d'activité (nombre d'actifs) et le taux d'activités non délocalisables. Plusieurs indicateurs actuellement suivis ont été cités :

- Nombre d'actifs travaillant dans la commune ou navetteurs
- Suivi des ports départementaux (anneaux, hectares d'infrastructures portuaires (commerces)
- Effectifs de pêcheurs professionnels et conchyliculteurs¹

3.2.2. Ressources des collectivités territoriales

Les commentaires soulignent la difficulté de collecte des données de ressources des collectivités territoriales. Concernant les ressources issues du tourisme il s'agit de bien préciser les types de ressources, concessions de plages, ressources fiscales liées aux établissements touristiques, taxes de séjour en précisant notamment les types d'affectations et fléchage. Il serait aussi intéressant de suivre les projets d'investissement des collectivités ayant compétences pour intervenir sur le littoral, notamment les communes, les EPCI, les Départements, la Région et les structures chargées de la GEMAPI. Aucun exemple d'indicateur déjà suivi dans ce domaine n'a été proposé.

Tableau 7 : Résultats relatifs aux ressources des collectivités

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Recettes des taxes de séjour et des concessions estivales	7,5	35%	10%
Ressources GEMAPI (global et par habitant)	7,5	35%	5%
Ressources fiscales liées aux établissements touristiques	7,4	35%	5%
Suivi périodique			
Classe² de budget de fonctionnement et taux d'endettement	5,7	15%	50%

3.3. Profil socio-démographique des résidents

Tableau 8 : Résultats relatifs aux profils socio démographiques des résidents

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Nombre de résidents permanents et secondaires	8,2	50%	10%
Formation des résidents principaux (< bac, bac, et >Bac)	4,6	0%	70%
Durée moyenne de résidence	6,9	35%	20%
Age moyen et % > 60 ans	7,3	35%	20%
Suivi périodique			
% propriétaires résidences secondaires habitant la région	6,5	20%	30%
% propriétaire /locataire	7,2	30%	20%
Taille des ménages	6,9	20%	25%

Les commentaires proposent aussi d'intégrer le suivi des revenus des ménages et d'avoir plusieurs classes d'âge des habitants (et pas seulement la part de ceux > 60 ans). Plus de détail sur les ménages sont évoqués, notamment leurs profils socio-économiques, les types d'hébergement de façon détaillée et leur évolution (résidences secondaires, locations meublées, hôtels, résidences de vacances, et résidences de plein air...) ainsi que le profil des vacanciers et la saisonnalité de la fréquentation

¹ Soulignons que l'effectif des entreprises conchylicoles nécessite des enquêtes spécifiques, car seuls les concessionnaires sont régulièrement recensés, tandis que le nombre de mois d'embarquement pour les petits métiers peut être très variable (notamment les retraités encore actifs) et implique de définir un seuil de référence pour les pêcheurs professionnels

² La diffusion de certaines données « sensibles » pourra s'effectuer selon des classes relatives

touristique. Enfin l'intérêt d'enquêtes détaillées relatives au rapport au risque, au changement climatique, aux pratiques écoresponsables est noté. Les indicateurs déjà suivis sont les suivants :

- Part des propriétaires/locataires,
- Taille des ménages,
- Part des plus de 60 ans (INSEE)
- Nombre de résidents permanents

3.4. Marge de manœuvre territoriale

3.4.1. Suivi et gestion foncière

Les commentaires à ce niveau concernent surtout les friches, les enquêtés précisant qu'il convient de distinguer les friches agricoles et les friches industrielles. Ils s'interrogent quant à la possibilité d'intégrer les friches urbaines dans le calcul de la réserve foncière. Ils évoquent le besoin d'une information sur l'occupation du sol en fonction des usages à réactualiser tous les 3 ans et qui pourrait être croisée avec les cartes d'aléas pour suivre la vulnérabilité.

Tableau 9 : Résultats relatifs à la gestion foncière

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Turn-over des habitations (transactions immobilières)	7,2	10%	20%
Prix moyen m² (par types et par ilots)	8,3	45%	0%
Réserve foncière disponible (taille et zone)	8,6	50%	5%
Suivi périodique			
% ha prévus pour acquisition par le conservatoire	7,5	45%	25%
% friches (industrielle, agricoles, urbaines avec niveau de contamination...)	8,2	40%	0%

Deux indicateurs sont cités comme étant déjà suivis. Il s'agit du prix moyen du m² et des surfaces de friches industrielles, agricoles et urbaines.

3.4.2. Gestion des aménagements passés

Un seul commentaire est proposé qui souligne l'intérêt d'identifier et spatialiser l'historique des aménagements passés afin de faciliter l'évaluation de leur efficacité, notamment par rapport au suivi des dommages sur ces zones. Ainsi il est précisé que le suivi des dommages doit être spatialisé. L'exemple du suivi des rechargements sur le secteur Ouest Hérault a été cité.

Tableau 10 : Résultats relatifs à la gestion des aménagements passés

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Volume et coût des rechargements récurrents + coûts consolidation des falaises	8,1	45%	5%
Nombre d'aménagements réalisés par date (épis, brise lame...) et coût annuel d'entretien pour le futur	8,2	45%	5%
Suivi périodique			
Suivi des dommages et coûts des tempêtes (publics et privés)	8,5	60%	5%
Types d'équipements publics sur des zones exposées : surface, années de construction	8	45%	10%

3.4.3. Effets conjoints d'une approche intégrée

Tableau 11 : Résultats relatifs aux effets conjoints d'une gestion intégrée

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Longueur et connexion des pistes cyclables	6,5	10%	30%
Ressources en eau : suivi des prélèvements par usage, consommation moyenne /habitant, niveau des réserves	8,3	55%	15%
Suivi périodique			
% logements concernés par les îlots de chaleur	6,6	20%	35%
% logements et bâtiments passoire thermique	6,2	15%	30%
% de terrains à dé imperméabiliser	7,9	35%	5%

Les commentaires soulignent que les connaissances de terrain concernant la dé-imperméabilisation des sols sont inexistantes et insistent sur le suivi de la capacité de traitement des eaux usées. Par ailleurs il est jugé important d'avoir aussi un suivi des actions menées pour améliorer le cadre de vie des habitants. Concernant les indicateurs déjà suivis, l'accent est mis sur les ressources en eau avec l'exemple de l'observatoire de l'eau qui assure un suivi des réserves des nappes, mais aussi sur le suivi des prélèvements par usages, de la consommation moyenne par habitant et des niveaux des réserves. Le suivi de la longueur des pistes cyclables est aussi évoqué.

3.5. Gouvernance territoriale

3.5.1. Coopération intercommunale et ressources politiques

Plusieurs commentaires ont été faits sur la variable relative aux taux de vote, qui dans le contexte actuel d'abstention importante n'offre pas un bon suivi des mentalités. Il est proposé de suivre plutôt la participation aux opérations citoyennes organisées par les collectivités ou par des associations (nettoyage civique...) qui permet de renseigner la sensibilité du public. Il convient de souligner que le suivi de la part des votes pour des partis écologiques constitue une mesure de la sensibilité à l'environnement, mais aussi dans la logique des travaux de science politique, une mesure du « risque politique » pour les élus par rapport à des politiques fondées sur la nature, largement recommandées. Enfin, il est souligné que la sensibilité à l'environnement ne se limite pas aux votes pour des partis écologistes.

Tableau 12 : Résultats relatifs à la coopération intercommunale et aux ressources politiques

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Type de dispositifs (date de révision) : PPR, Plan climat territorial, trame verte et bleue, PAPI, GEMAPI...	7,8	40%	20%
Elus représentés dans des instances régionales ou nationales	6,4	25%	35%
Suivi périodique			
Pratiques de mutualisation de coûts littoraux entre EPCI (rechargement, études ...) et structures de mutualisation	7,2	40%	25%
% de vote aux élections (communales, législatives) et % vote écologique aux législatives	4,3	5%	75%

3.5.2. Concertation et suivi des conflits

Tableau 13 : Résultats relatifs à la concertation et au suivi des conflits

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Pratiques de concertations (sujet, date, durée, effectifs)	6,2	10%	30%
Caractère intégré des comités de pilotage (principaux dispositifs)	6,5	15%	25%
Dossiers de contentieux liés à l'urbanisation (thème/zone)	6,3	10%	25%
Suivi périodique			
Nombre d'associations liées à l'environnement et CC	6,4	20%	20%
Nombre d'associations de défense/lobbys des habitants	6,5	20%	25%

Plusieurs commentaires concernent la définition des variables. Le nombre de lobbys et d'associations de défense n'ayant pas sa place dans un observatoire du littoral. Par contre il est proposé de suivre les associations d'activités de pleine nature et de loisir (chasse, kayak, pêche de loisir ...) en ciblant le nombre d'adhérents plutôt que le nombre d'associations. Par ailleurs un des enquêtés souligne que dans certains cas il est difficile de "territorialiser des structures de type associatif" : par exemple une association basée à Montpellier peut avoir des actions sur le littoral. Il convient aussi d'étudier le contenu des actions menées par ces associations. Concernant la concertation il est important de distinguer les pratiques de concertations à caractère "obligatoire" et les autres concertations. La difficulté de suivi des pratiques des concertation (sujet, date, durée, effets) est soulignée. Enfin il est suggéré d'utiliser des outils quantitatifs (big data) pour suivre les thématiques débattues au sein des réseaux sociaux.

3.6. Capacité de pilotage et d'anticipation

3.6.1. Capacité d'ingénierie des collectivités

Tableau 14: Résultats relatifs à la capacité d'ingénierie des collectivités

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Effectif du personnel territorial (aménagement, urbanisation, risques...)	6,7	30%	25%
Outils et compétences de modélisation du trait de côte	7,5	40%	15%
Formations spécifiques réalisées (CC,risques...)	7,3	40%	15%
Suivi périodique			
Nombre et type de projets de recherche sur le territoire	7,7	40%	20%
Nombre et type de projets innovants (lauréat appel d'offres)	7,6	30%	15%
Implication dans les réseaux risques côtiers	6,6	20%	30%

Dans leurs commentaires les enquêtés font part du fait que les variables proposées sont intéressantes mais qu'il n'est pas forcément nécessaire d'en effectuer un suivi, ou alors sur des périodes très longues. Selon un des répondant il serait nécessaire de préciser la variable « implication dans des réseaux risques côtier » (quel type de réseau ? A quelle échelle ?). Une des personnes propose de rajouter au niveau des emplois territoriaux une variable qui permettrait d'évaluer le rôle fédérateur d'une collectivité à l'échelle du territoire ainsi que la pratique d'approches transversales et intégrées. Par exemple existe-t-il des emplois dédiés à l'animation territoriale ou à la contractualisation ? Il est nécessaire de recenser les projets concrets dédiés à la réduction de la vulnérabilité des territoires et noter ceux qui sont reproductibles. Pour le partenariat avec les universités, le suivi de l'effectif des stagiaires accueillis et le nombre de conventions de partenariat pourraient être des indicateurs pertinents. Aucun indicateur déjà suivi n'a été cité.

3.6.2. Dispositifs d'alerte

Tableau 15 : Résultats relatifs aux dispositifs d’alerte

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Date plan communal de sauvegarde, DICRIM	7,5	35%	15%
Suivi périodique			
Contrats avec des Bureaux d’Etudes spécialisés dans la prévision des risques et dispositif d’alerte (SMS)	7,4	40%	15%
Réserve communale de sécurité civile	7,4	30%	15%

Concernant les contrats avec des prestataires pour la prévision des crises, il existe plusieurs prestataires, tel que PREDICT par exemple. Il faut rajouter les PPR avec prise en compte de la submersion marine dans les dispositifs à étudier et plus généralement faire le point des outils de connaissance spécifique à la prévision et la gestion de crise (station de mesure, modalités de diffusion de l’information...). Il est aussi nécessaire d’instituer des retours d’expérience après des épisodes d’alerte pour améliorer les dispositifs.

3.6.3. Perceptions des habitants et actions de sensibilisation

Tableau 16 : Résultats relatifs au suivi des perceptions et des actions de sensibilisation

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Campagnes de sensibilisation (types bénéficiaires, thèmes, outils, zones (littorale et rétro littoral notamment))	7,4	35%	15%
Aménagements réalisés (repères de submersion, panneaux...)	7,8	40%	10%
Suivi périodique			
Enquêtes socioéconomiques auprès des habitants (bien être territorial, perception risques et adaptation, attachement au lieu...) et des usagers (retro littoral et touristes)	7,7	40%	10%

Les commentaires insistent sur le besoin de reconquête foncière à la fois pour renaturer et pour relocaliser et le besoin de s’inscrire dans le cadre de la loi Climat et Résilience. Il paraît plus important pour certains de faire de la sensibilisation que des suivis périodiques. La notion de contrats d’adaptation des logements doit préciser qu’il s’agit de mesures de mitigation. De même une liste des aménagements spécifiques doit être précisée. Il est important de recenser les aménagements visant la réduction de la vulnérabilité en fonction des types d’activités et d’usages. De même un des enquêtés insiste sur le besoin d’enquêtes quantitatives pour avoir un retour sur les perceptions et les effets en termes de changement de pratique des campagnes de sensibilisation.

3.6.4. Actions d’adaptation

Il est précisé que les enquêtes évoquées dans les commentaires du thème précédent doivent aussi permettre de mesurer le ressenti des habitants par rapport aux actions menées de façon, à terme, à pouvoir fournir des éléments pour l’aide à la décision. Il est proposé pour ces enquêtes de s’appuyer sur des experts et des laboratoires de sciences sociales qualifiés en évitant les bureaux d’études qui se limitent le plus souvent à des enquêtes de type micro-trottoir.

Tableau 17 : Résultats relatifs aux actions d’adaptation

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi périodique			
Nombre de contrats d'adaptation des logements	7,6	40%	15%
Opérations de relocalisation	8,8	65%	0%
Acquisitions de réserves foncières	8,9	70%	0%
Aménagements spécifiques	7,5	40%	30%

3.7. Suivi dynamique de l'exposition et des dommages

3.7.1. Exposition et prévision des risques

Certains commentaires précisent que les études de modélisation de la vulnérabilité (ex SMBT) permettent de renseigner ces données, qui impliquent de prévoir les surfaces des zones urbaines aux différents horizons (2060, 2080, 2100). Il est important de préciser les critères qui définissent la notion de bien patrimonial, trop vague. Il peut exister des biens culturels publics mais aussi des biens privés classés (par exemple patrimoine du 20^e siècle du fait de leur construction par des architectes renommés). Le linéaire des infrastructures portuaires doit être complété par les enjeux de l'économie bleue liée aux ports. Enfin pour la salinisation des terres, il est possible de définir un indicateur qui porterait sur le nombre de point de captage d'eau salinisés.

Tableau 18 : Résultats relatifs à la capacité de prévision des risques d'expositions

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Biens privés, Infrastructures, réseaux et biens publics, sites/bâtiments patrimoniaux (taux de visite) exposés (à l'horizon de 30 ans et à plus de 30 ans)	8,7	65%	5%
Suivi périodique			
Prévisions du trait de côte à 2060, 2080, 2100	9,1	75%	0%
Biens privés, infrastructures, réseaux et biens publics, sites/bâtiments patrimoniaux (taux de visite) exposés à 2060, 2080, 2100	9	75%	5%
Hectares concernés par la salinisation des terres	8,5	65%	15%
% aquifères menacés par la salinisation	8,6	70%	10%
Linéaire des infrastructure portuaires	7,3	30%	15%

3.7.2. Importance et coûts des dommages

Tableau 19 : Résultats relatifs au suivi de l'importance et des coûts des dommages

	Moyenne	% 9 et 10	% ≤ 5
Suivi régulier			
Nombre de ménages sinistrés	8,4	55%	5%
Suivi (date et nombre déclaration) catastrophe naturelle	8,3	55%	5%
Suivi périodique			
Montants des dommages publics et privés déclarés (total et moyenne par ménage) et % indemnisations reçues si possible	8,2	50%	5%

Il est signalé que ce type de données est collecté dans la modélisation de la vulnérabilité portée par le SMBT pour le territoire de Thau. Il faut intégrer une variable « arrêté CatNat » pour appréhender les coûts annuels des catastrophes naturelles liées aux aléas côtiers. Les données collectées doivent permettre de calculer les périodes de retour des événements tempêteux. Deux indicateurs déjà suivis sont cités:

- Nombre de ménages sinistrés lors des catastrophes naturelles
- Date et nombre de déclarations catastrophes naturelles

4. Constats et recommandations

4.1. Seuils de sélection des variables jugées les plus importantes

La distribution des scores moyens de chaque variable (annexe 2) témoigne d'une courbe linéaire sans seuils marqués. **Le calcul du score moyen global à l'échelle des 89 variables s'établit à 7,4 pour une médiane de 7,5.** Globalement on note que près des trois quart (72%) des variables ont des scores supérieurs au égaux à 7 tandis que **34% des variables sont jugées très importantes** avec des scores moyens supérieurs ou égal à 8 (tableau 20 et figure 3).

Tableau 20 : Distribution des scores moyens

Scores	Effectif des variables concernées		% cumulés
	Nombre	%/total	
De 4 à 4,9	2	2%	2%
De 5 à 5,9	2	2%	4%
De 6 à 6,9	20	22%	27%
De 7 à 7,9	34	38%	65%
De 8 à 8,9	28	31%	97%
≥ 9	3	3%	100%
Total	89	100%	

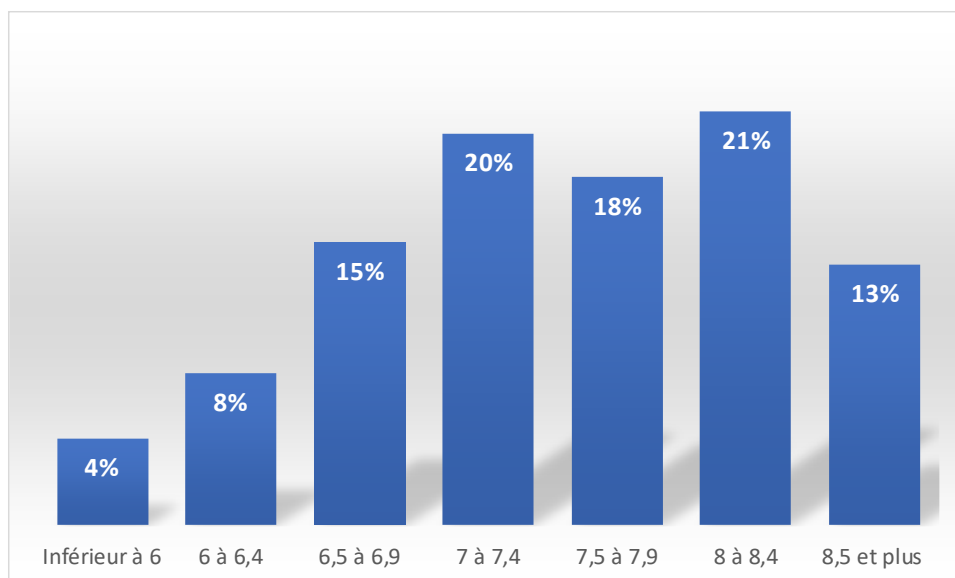


Figure 3 : Distribution des scores moyens :

4.2. Analyse de l'équilibre entre dimensions/composantes

Compte tenu de la distribution des scores observée (cf. § 41), il est possible de retenir comme étant jugée importante, les variables dont le score moyen est supérieur à 7,5 (notées en bleu dans les tableaux). Le tableau suivant récapitule ces variables par composante.

On observe ainsi que 45% des variables proposées (40 variables dont 23 pour un suivi régulier et 17 pour un suivi périodique) ont ainsi été hiérarchisées comme étant très importantes, avec dans 56% des cas au moins la moitié des répondants qui ont choisi le score maximum de 9 ou 10.

Tableau 21 : Récapitulatif des variables jugées les plus importantes

Suivi régulier			Suivi périodique		
Variable	Score	% 9/10	Variable	Score	% 9 :10
Variables de configurations spatiales					
Hectares de plages naturelles et urbaines, linéaire falaises	8,6	70%	% résidence secondaires/principales	8,3	45%
Capacité d'accueil touristique (en lits)	8,1	40%	Nombre cabanisation (types...)	7,8	35%
Fréquentation touristique (nuitées)	8	50%	Hectares de terres agricoles (SAU par types de cultures)	8,2	40%
Nombre de permis de construire et de travaux/an	8,4	60%	Hectares de plan d'eau et zones humides	8,3	60%
Nombre de nouveau logements (par type) /an	8,3	50%	Hectares espaces naturels, espaces naturels sensibles	8,1	50%
Taux de croissance de la population	8,4	60%			
Surfaces urbanisées et dents creuses	8,9	60%			
Zones encore constructibles dans le PLU	9	65%			
Zone appartenant au conservatoire du littoral	7,7	40%			
Profil socio-démographique de la population					
Nombre de résidents principaux et secondaires	8,2	50%			
Marge de manœuvre territoriale					
Prix moyen m ² (par types et par ilots)	8,3	45%	% friches (industrielle, agricoles, urbaines)	8,2	40%
Réserve foncière disponible (taille et zone)	8,6	50%	Suivi dommages et coûts tempêtes (publics et privés)	8,5	60%
Coûts rechargements récurrents + consolidation falaises	8,1	45%	Types d'équipements publics sur des zones exposées	8	45%
Aménagements réalisés par date et coût d'entretien	8,2	45%	% de terrains à dé imperméabiliser	7,9	35%
Ressources en eau (prélèvements consommation, réserves)	8,3	55%			
Gouvernance territoriale					
Type de dispositifs (date de révision)	7,8	40%			
Capacité de pilotage et d'anticipation					
Aménagements réalisés (repères submersion, panneaux...)	7,8	40%	Nombre et type de projets de recherche sur le territoire	7,7	40%
Nombre de contrats d'adaptation des logements	7,6	40%	Nombre, type projets innovants (lauréat appel d'offres)	7,6	30%
Opérations de relocalisation	8,8	65%	Enquêtes socioéconomiques auprès des habitants	7,7	40%
Acquisitions de réserves foncières	8,9	70%			
Suivi dynamique de l'exposition et des dommages					
Biens exposés (à l'horizon de 30 ans et à plus de 30 ans)	8,7	65%	Prévisions du trait de côte à 2060, 2080, 2100	9,1	75%
Nombre de ménages sinistrés	8,4	55%	Biens exposés (à l'horizon de 30 ans et à plus de 30 ans)	9	75%
Suivi (date et nombre déclaration) catastrophe naturelle	8,3	55%	Hectares concernés par la salinisation des terres	8,5	65%
			Aquifères menacés par la salinisation	8,6	70%
			Montants des dommages publics et privés déclarés	8,2	50%

Néanmoins la distribution des variables choisies par composantes témoigne d'une forte hétérogénéité de la hiérarchisation des variables selon les composantes (tableau 22 et figure 4).

Tableau 22 : Taux et sélection au sein de composantes et contribution au total

	Part /total proposé par composante			% / total hiérarchisé	
	Nombre hiérarchisé	Total proposé	% hiérarchisés	%/total hiérarchisé	% cumulé
Type d'urbanisation	7	10	70%	18%	18%
Occupation des sols	6	6	100%	15%	33%
Capacité de prévision des risques	5	6	83%	13%	45%
Gestion aménagements passés	4	4	100%	10%	55%
Importance et coûts des dommages	3	3	100%	8%	63%
Actions d'adaptation réalisées	3	4	75%	8%	70%
Suivi et gestion foncière	3	5	60%	8%	78%
Perceptions des habitants	2	3	67%	5%	83%
Effets conjoints d'une approche intégrée	2	5	40%	5%	88%
Capacité d'ingénierie des collectivités	2	6	33%	5%	93%
Coopération intercommunale et ressources politiques	1	4	25%	3%	95%
Situation des plages et attractivité	1	7	14%	3%	98%
Profils socio démographiques	1	7	14%	3%	100%
Activités économiques	0	7	0%	0%	100%
Ressources des collectivités	0	4	0%	0%	100%
Concertation et conflits	0	5	0%	0%	100%
Dispositifs d'alerte	0	3	0%	0%	100%
	40	89	45%	100%	

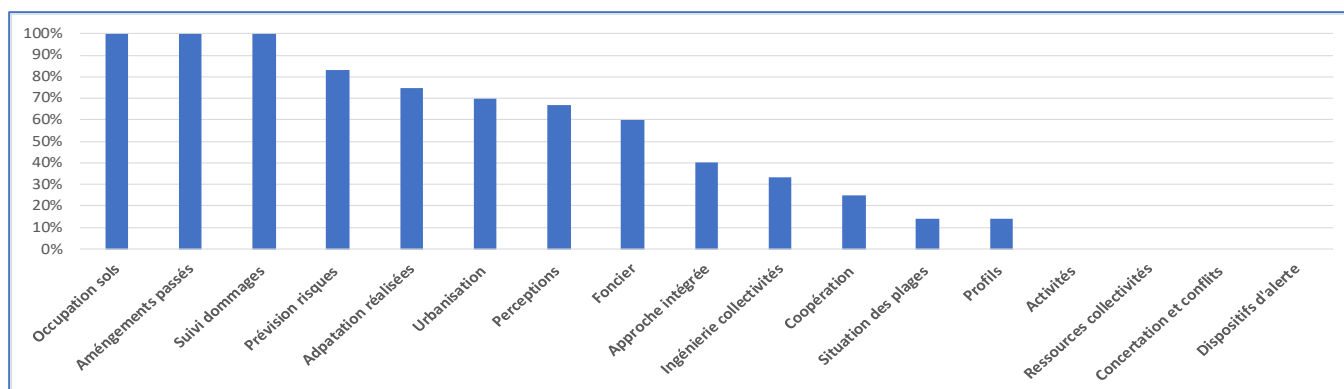


Figure 4 : Taux de sélections des variables jugées importantes au sein des composantes

4.3. Commentaires et recommandations

Le classement des variables jugées importantes en fonction des taux de sélection et de leur poids relatif dans le total témoigne d'une culture très axée sur les risques et les données d'urbanisation souvent centrales dans la gestion et la planification au sein de SCOT. Ainsi 78% des variables sélectionnées comme importantes pour le suivi relèvent de 6 composantes (sur 17), à savoir le type d'urbanisation, l'occupation du sol, le suivi des aménagements passés et les actions d'adaptation réalisées. Les deux autres composantes concernent la prévision des aléas et le suivi des dommages (capacité de prévision des risques, importance et coûts des dommages) qui concerne la mise en place d'un suivi dynamique de l'exposition et des dommages.

Inversement, alors que les débats des ateliers avec les parties prenantes (cf. Note N°3) et du séminaire régional du 3 mars (cf. Note n°2) insistent sur le renouvellement de la gouvernance, l'appui à l'ingénierie et aux ressources des collectivités, la coopération intercommunale, la concertation et la sensibilisation des populations, ces aspects, qui ne font généralement pas déjà l'objet d'un suivi et sont donc moins familiers, ont été moins souvent retenus comme importants pour la mise en place du suivi au sein des observatoires. Il en est de même du suivi des effets conjoints liés à une approche intégrée, alors que l'enquête en ligne sur la recomposition spatiale témoignait de l'importance de cette logique d'intégration (cf. Note n°2). Au niveau de ce caractère intégré c'est la variable relative aux ressources en eau (souvent discutée dans les ateliers, notamment en interactions avec les EPTB et conditionnant les choix d'aménagement) qui a été plus souvent fortement choisie.

La hiérarchisation effectuée et les commentaires proposés témoignent, ce qui est cohérent avec les types de participants, que les choix effectués ont été fait en considérant l'échelle des observatoires locaux et les besoins d'appui aux stratégies locales de recomposition spatiale. Rappelons qu'il est important aussi de définir des variables importantes pour un suivi à l'échelle régionale, notamment pour comparer les situations et les capacités locales. A cette échelle il s'agit non seulement d'établir des diagnostics comparatifs mais aussi d'orienter l'accompagnement et les aides en fonction des besoins et des capacités des territoires.

Les variables dont les scores moyens sont les plus faibles sont particulièrement illustratives de cette approche très axées sur l'aménagement local. Il s'agit des budgets de fonctionnement et du taux d'endettement des collectivités (score moyen de 5,7), de la formation des résidents (score moyen de 4,6) et des données électorales largement discutées dans les commentaires (score 4,3). L'autre variable jugée peu importante, à savoir le taux d'équipement des plages (qui recoupe les informations des dossiers de « pavillon bleu », score moyen de 5,7) ainsi que les variables relatives à l'économie territoriale et dans une moindre mesure sur les ressources des collectivités sont cependant importantes pour mesurer l'importance de l'économie et de l'attractivité liée au littoral qui est au cœur du modèle économique de nombreuses communes littorales.

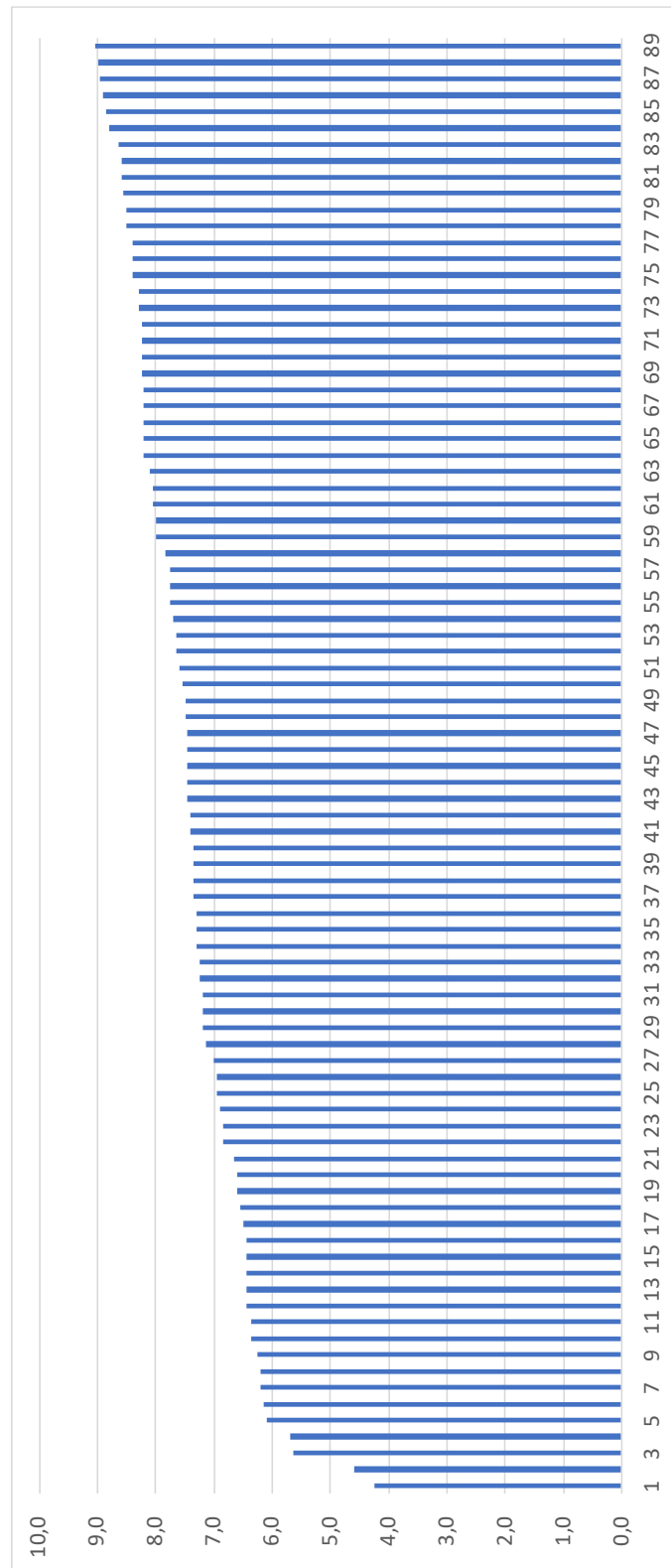
Plus généralement il est important de revenir aux types d'utilité et de contribution des variables qui feront l'objet d'un suivi par rapport aux décisions et au suivi de la mise en œuvre des stratégies de recomposition spatiale. Ainsi que les débats de l'atelier l'on souligné, les observatoires en tant que dispositifs d'archivage, catalogage et gestion de données doivent faciliter les décisions, en permettant d'une part d'analyser et de suivre la vulnérabilité du territoire pour orienter les choix des mesures

d'adaptation mais aussi de justifier ces choix par exemple en facilitant la réalisation des études coûts/avantage, ce qui implique de pouvoir évaluer les dommages évités et donc les impacts sur l'économie locale et en particulier l'économie et la qualité de vie liées à la présence des plages. Par rapport à la définition de référence de la vulnérabilité (cf. figure 2), on peut constater que les variables les plus choisies comme importantes pour le suivi relèvent de l'étude de l'aléas et des risques ainsi que de la sensibilité et que celles relatives à la capacité d'adaptation, pourtant déterminantes de la résilience à moyen et long terme, ont été jugées moins importantes. Or, les facteurs relevant des capacités d'ingénierie et de pilotage, des ressources (financières et politiques) des collectivités sont déterminantes de cette capacité d'adaptation et de décision. Il s'agit de pouvoir doter les collectivités d'outils de connaissances, de compétences, de moyens, de dispositifs... pour renforcer l'analyse des contraintes et les capacités d'anticipation et d'adaptation des territoires à la fois en interne au sein des collectivités mais aussi concernant les populations littorales et retro-littorales avec un suivi de leurs profils, de leurs perceptions mais aussi, comme suggéré par un des répondant, des impacts des actions de sensibilisation et concertation (cf. figure 2). Ainsi donc, il sera important de préciser les besoins relatifs aux composantes concernées et de proposer des indicateurs pragmatiques pour ces variables jusqu'alors moins présentes dans les observatoires territoriaux.

ANNEXE 1 : LISTE DES PARTICIPANTS A L'ATELIER DU 01/07/2021

Animateurs	H. Rey-Valette (SaVE) ; Provence Lanzellotti (AURCA - Obscat) ; Myriam Cros (OpenIG) ; Tom Brunelle (OpenIG) ; Alexandre Richard (PL21, Région Occitanie)		
Zone	Structure	Participant	
Occitanie	RECO	Julie	FABRE
	ARB	Violaine	MESLIER
11	Ville de Narbonne	Frédéric	BONAVIA
	CA Le Grand Narbonne	Elodie	SOLE
	CD 11	Samuel	DELORME
	PNR Narbonnaise en Méditerranée	Fanchon	RICHART
	SMMAR	Rémy	CLARAC
30	CC Terre de Camargue	Philippe	JONQUET
	SM du Pays Vidourle-Camargue	Catherine	BAZILE
	CD 30	Lydia	COURRET
		Cécile	MUNDLER
		Christophe	DUMAS
34	CA Béziers-Méditerranée	Gabriel	CAUSERA
		Emmanuel	CRAPIZ
		Damien	LAURENT
	CD 34	Marie	SARRE
		Claire	CHASTAGNOL
		Anaïs	LAFAYE
	SETE AGGLOPOLE MEDITERRANEE	Valérie	ROUX
		Francis	GASC
	SM du bassin de Thau	David	COTTALORDA
		Jean-Philippe	ROUSSILLON
	SM du bassin du fleuve Hérault	Antony	MEUNIER
		Anthony	PAPILLON
	SM SCOT du Biterrois	Kevin	MARAND
		Vincent	REYNES
	SCOT BITERROIS	Stéphane	LAURET
	SYBLE	Hélène	FABREGA
	SYMBO	Eve	LEPOMMELE
DDTM 34	Daniel	ANDERSCH	
3M	Juliette	PICOT	
		THIEBAUT	
66	AURCA	Serge	HERVIOU
		Céline	FONTERAY
	Parc naturel marin Golfe du Lion	Gregory	AGIN
	CC Albères Côte Vermeille	François-Xavier	HALLE
	SMTBV	Christel	RICART

ANNEXE 2 : DISTRIBUTION DES SCORES MOYENS (ENQUETE EN LIGNE)

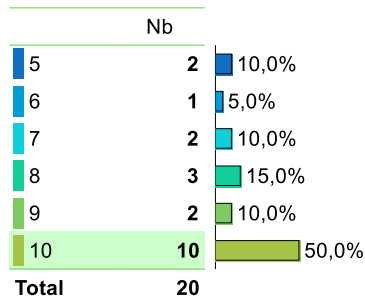


ANNEXE 3 : DISTRIBUTION DES SCORES PAR VARIABLE (ENQUETE EN LIGNE)

20 observations
Echantillon total

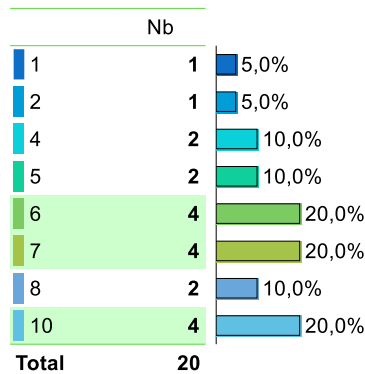
Hectares plages

Taux de réponse : 100,0%



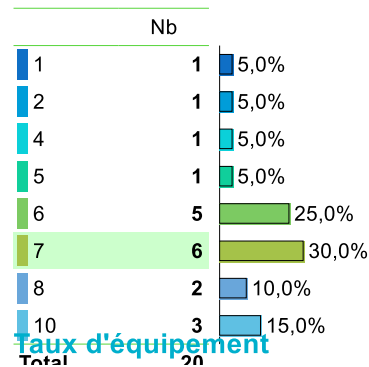
Nombre et taille des concessions estivales (bar, jeux, etc-)

Taux de réponse : 100,0%



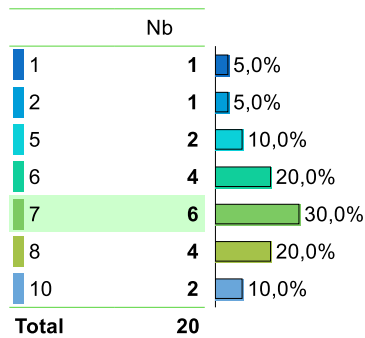
parking à proximité

Taux de réponse : 100,0%



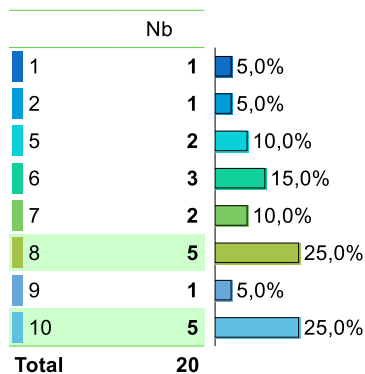
navettes ou bus

Taux de réponse : 100,0%



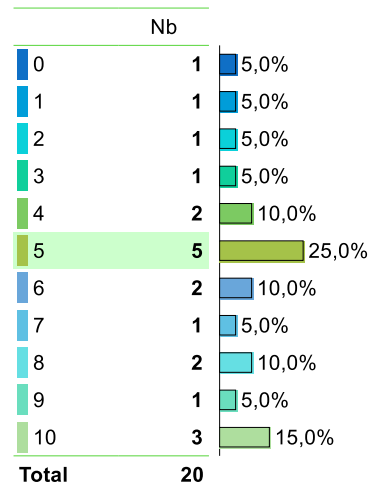
Fréquentation

Taux de réponse : 100,0%



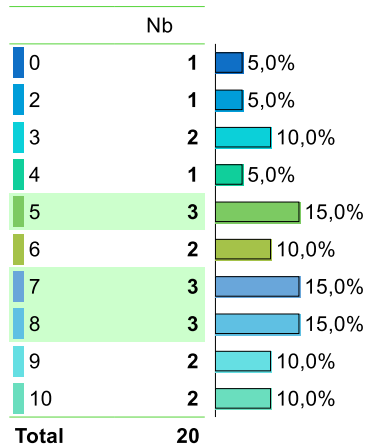
Taux d'équipement

Taux de réponse : 100,0%



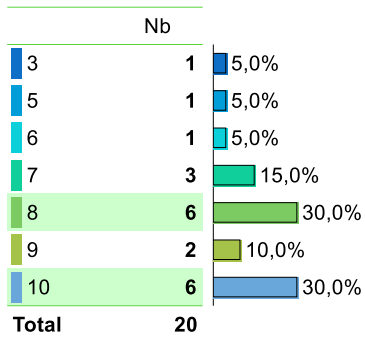
emploi liés aux plages

Taux de réponse : 100,0%



Capacité d'accueil

Taux de réponse : 100,0%



Nuitées

Taux de réponse : 100,0%

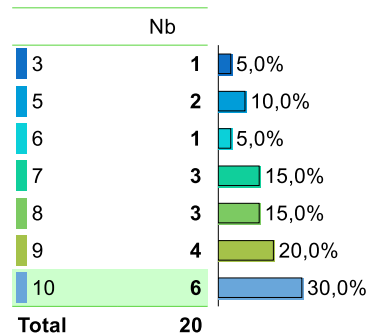
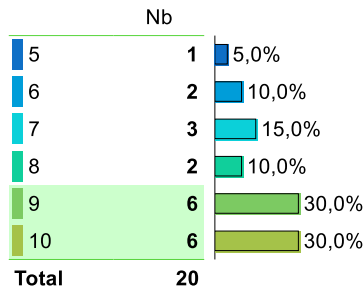


Tableau de bord n°1 - page 2

20 observations
Echantillon total

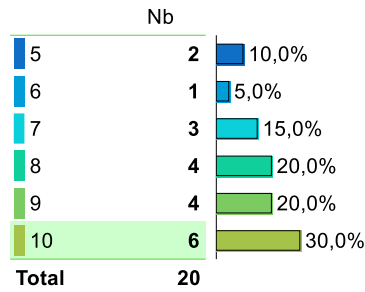
Permis de construire

Taux de réponse : 100,0%



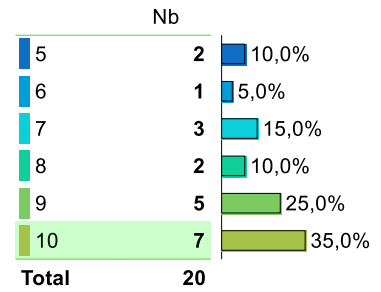
Nouveaux logements

Taux de réponse : 100,0%



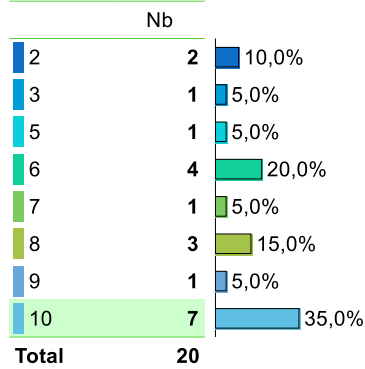
Tai croissance poplartin

Taux de réponse : 100,0%



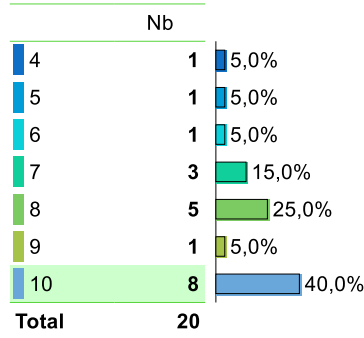
% Maisons sans étage

Taux de réponse : 100,0%



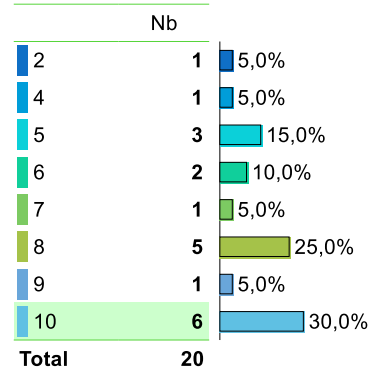
Taux de résidences secondaires

Taux de réponse : 100,0%



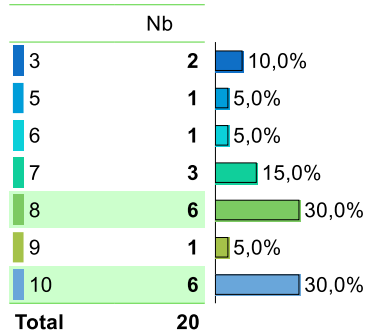
% Logements vacants

Taux de réponse : 100,0%



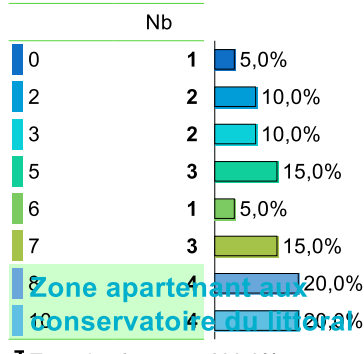
Cabanisation

Taux de réponse : 100,0%



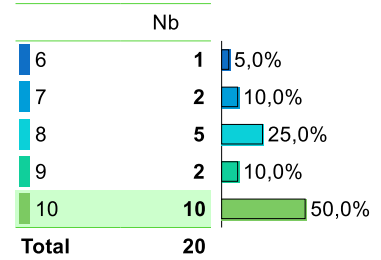
% Périmètre sévés

Taux de réponse : 100,0%



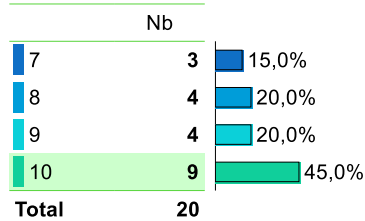
Surfaces urbanisées

Taux de réponse : 100,0%



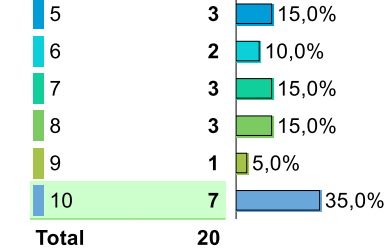
Zones constructibles PLU

Taux de réponse : 100,0%



Zone appartenant au conservatoire de l'édilité

Taux de réponse : 100,0%



Hectares Terres agricoles

Taux de réponse : 100,0%

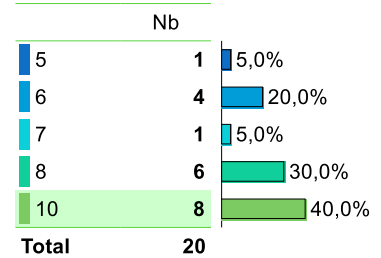
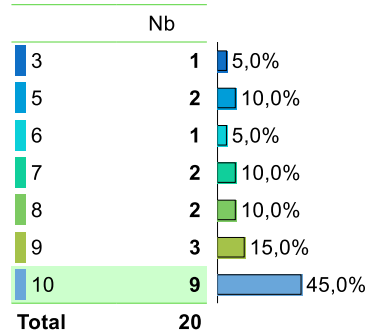


Tableau de bord n°1 - page 3

20 observations
Echantillon total

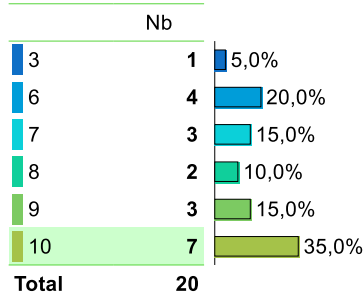
Hectares Plan d'eau et zones humides

Taux de réponse : 100,0%



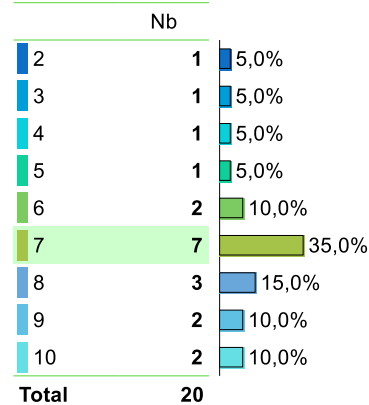
Espaces naturels et espaces naturels sensibles

Taux de réponse : 100,0%



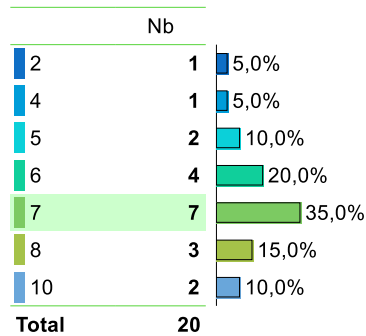
Part emploi dans la commune

Taux de réponse : 100,0%



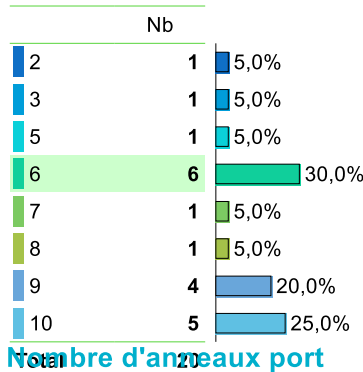
Taux d'emploi navetteurs (entrée et sortie)

Taux de réponse : 100,0%



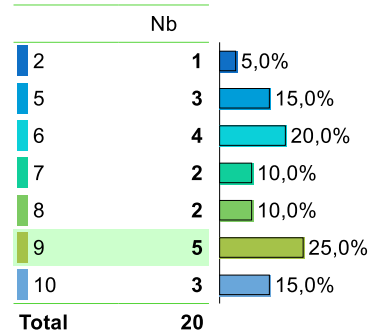
Paet Economie bleue

Taux de réponse : 100,0%



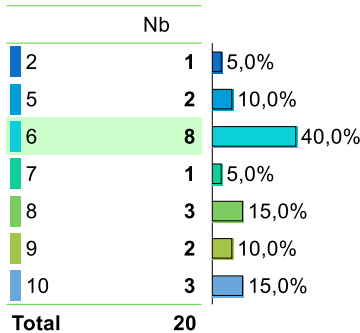
Part Economie résidentielle

Taux de réponse : 100,0%



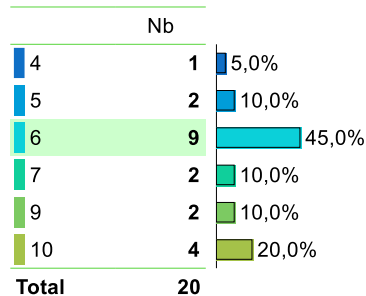
Nombre d'anneaux port

Taux de réponse : 100,0%



Linéaire Infrastructures portuaires

Taux de réponse : 100,0%



Effectif pêcheurs et conchyliculteurs

Taux de réponse : 100,0%

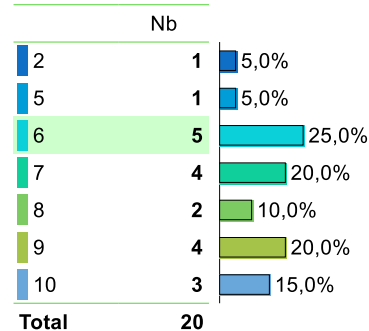
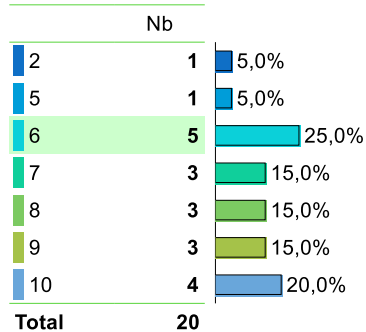


Tableau de bord n°1 - page 4

20 observations
Echantillon total

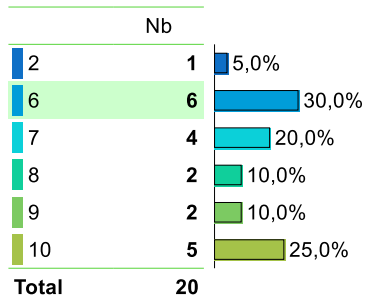
Taxes de séjour

Taux de réponse : 100,0%



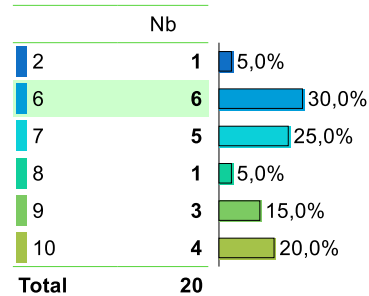
Ressources GEMAPI

Taux de réponse : 100,0%



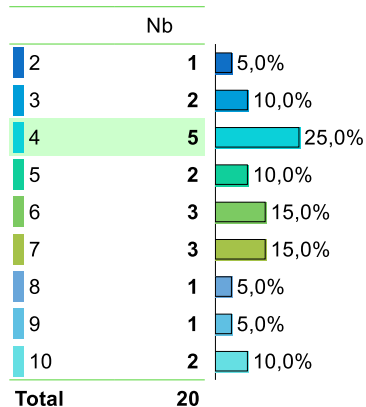
Taxes liées à l'économie touristique

Taux de réponse : 100,0%



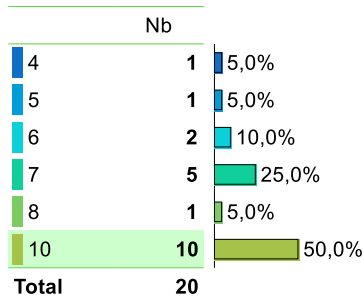
Budget et endemement commune

Taux de réponse : 100,0%



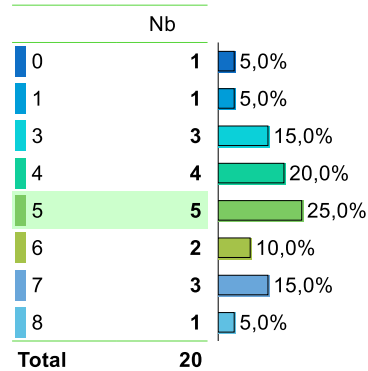
Effectif résidents principaux et secondaires

Taux de réponse : 100,0%



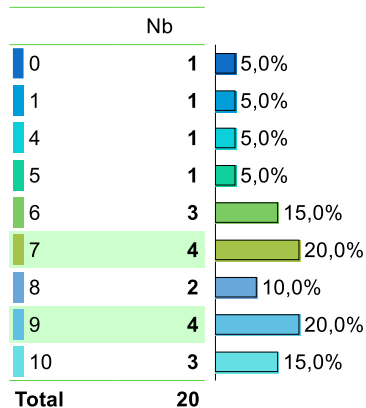
Niveau de formation de la population

Taux de réponse : 100,0%



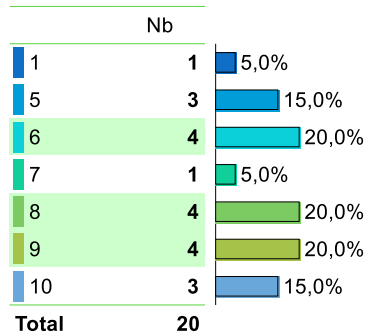
Durée moyenne de résidence

Taux de réponse : 100,0%



Age de la population

Taux de réponse : 100,0%



part des résidents secondaires locaux

Taux de réponse : 100,0%

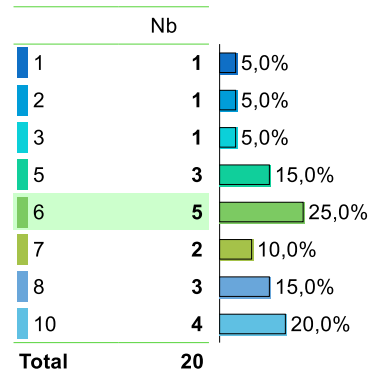
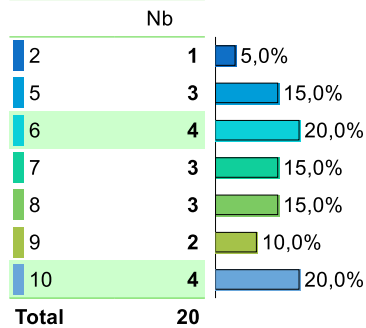


Tableau de bord n°1 - page 5

20 observations
Echantillon total

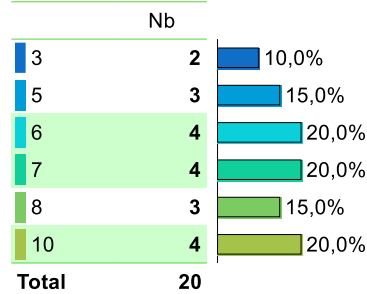
% de propriétaires

Taux de réponse : 100,0%



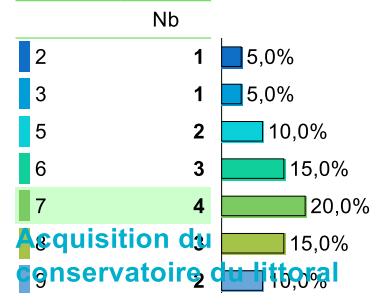
Taille des ménages

Taux de réponse : 100,0%



Nombre de Transactions immobilières

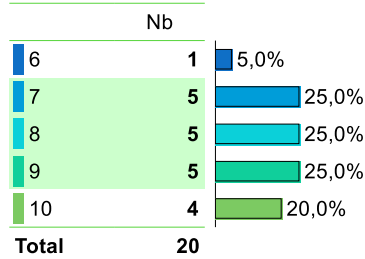
Taux de réponse : 100,0%



Taux de réponse : 100,0%

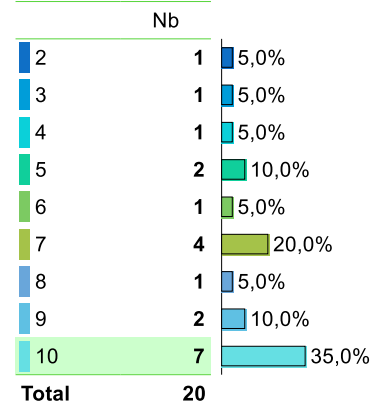
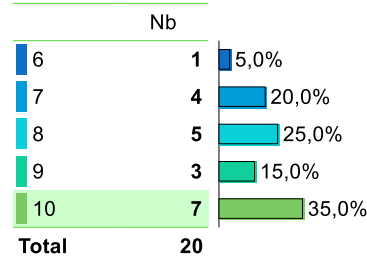
Prix marché immobilier

Taux de réponse : 100,0%



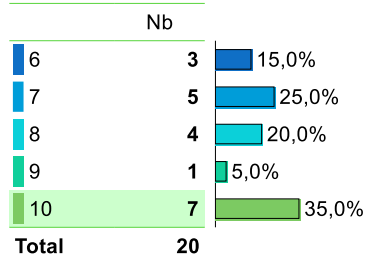
Achat de Réserves foncières

Taux de réponse : 100,0%



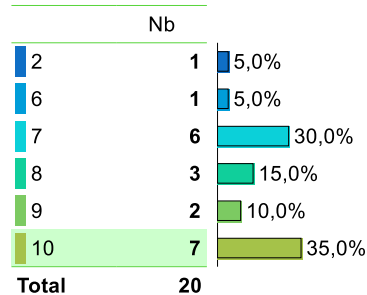
Hectare de friches

Taux de réponse : 100,0%



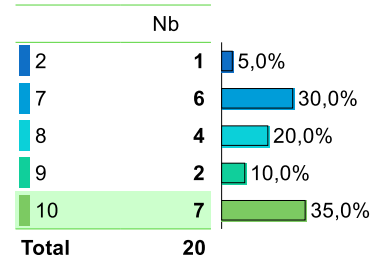
Volume et coût Rechargements récurrents

Taux de réponse : 100,0%



Nombre etcouts réccurents aménagements passés

Taux de réponse : 100,0%



Dommmages des rempêtes

Taux de réponse : 100,0%

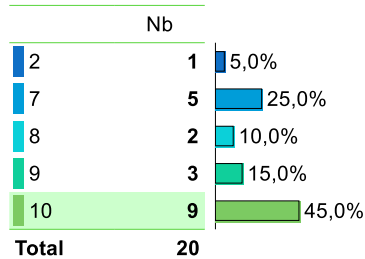
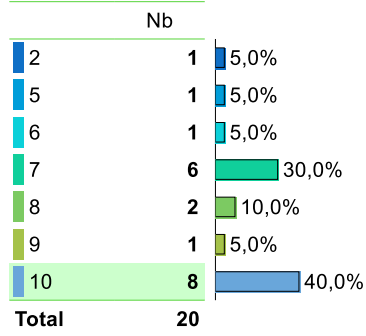


Tableau de bord n°1 - page 6

20 observations
Echantillon total

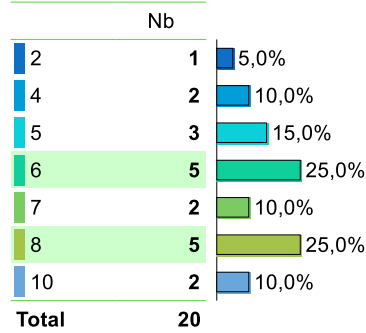
Equipements publics et infrastructures exposée à CT

Taux de réponse : 100,0%



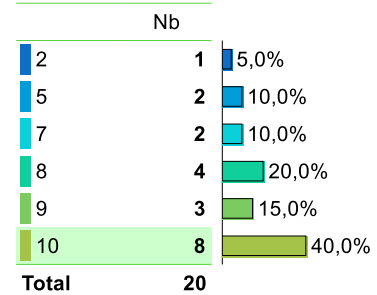
Pistes cyclable

Taux de réponse : 100,0%



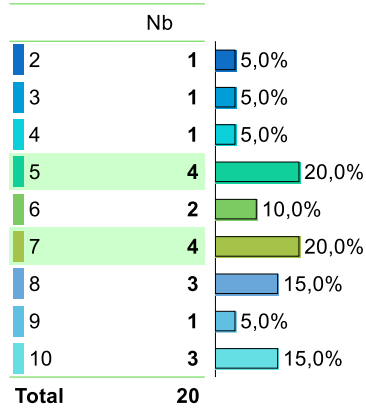
Ressources en eaux

Taux de réponse : 100,0%



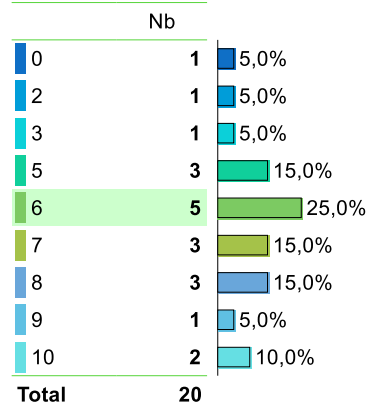
Logements concernés par les îlots de chaleur

Taux de réponse : 100,0%



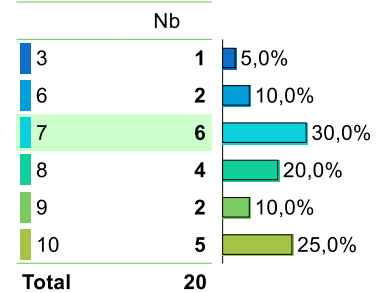
Logements concernés passer thermique

Taux de réponse : 100,0%



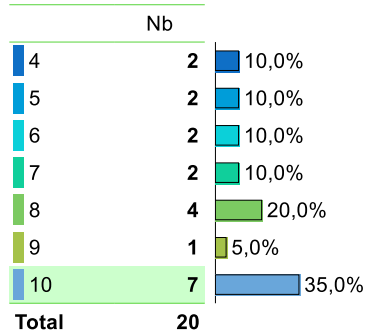
Surface à déimpermeabiliser

Taux de réponse : 100,0%



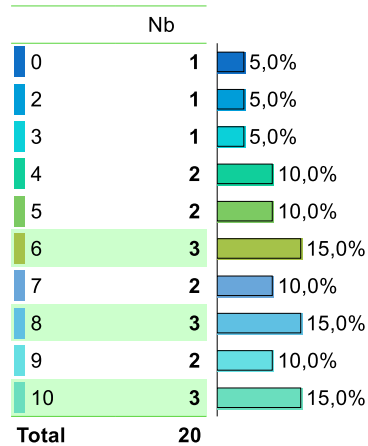
Date des dispositifs de gestion

Taux de réponse : 100,0%



Elus représentés dans des instances multiniveaux

Taux de réponse : 100,0%



Pratiques de Mutualisation

Taux de réponse : 100,0%

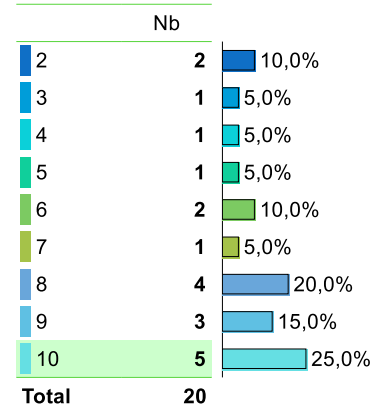
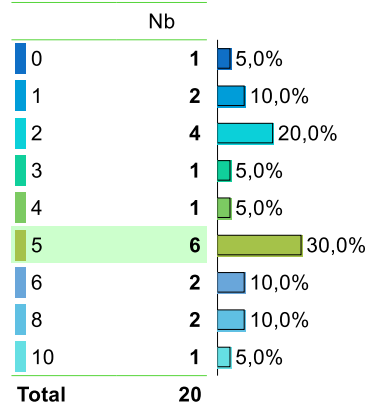


Tableau de bord n°1 - page 7

20 observations
Echantillon total

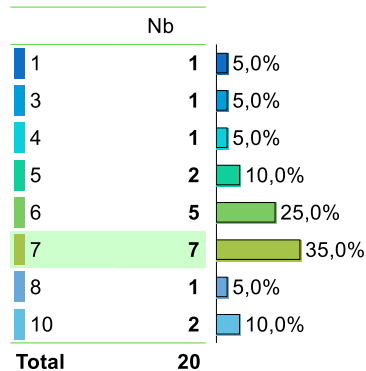
% vote aux élections locales et % votre écologiste national

Taux de réponse : 100,0%



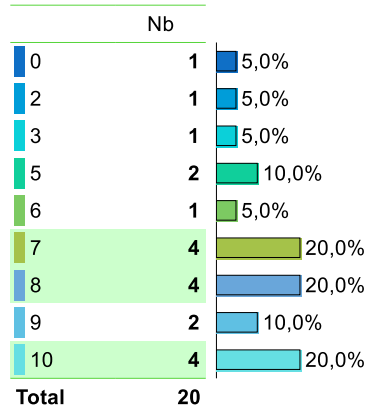
Nombre de contentieux liés à l'urbanisation

Taux de réponse : 100,0%



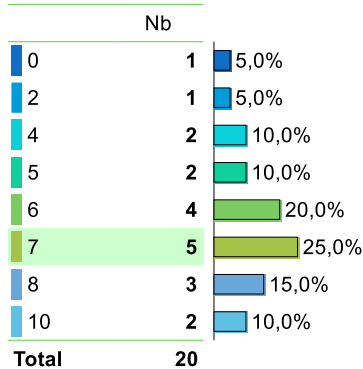
Effectif personnel territorial

Taux de réponse : 100,0%



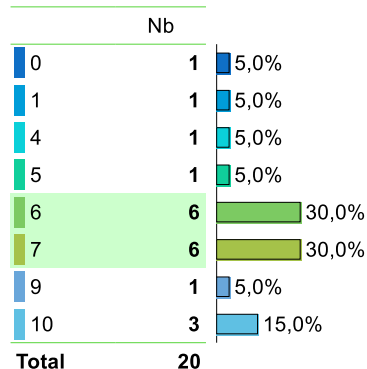
Pratiques de concertation

Taux de réponse : 100,0%



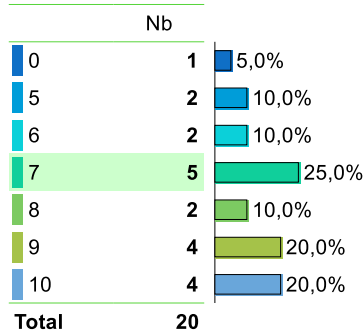
Nombre d'associations environnementales

Taux de réponse : 100,0%



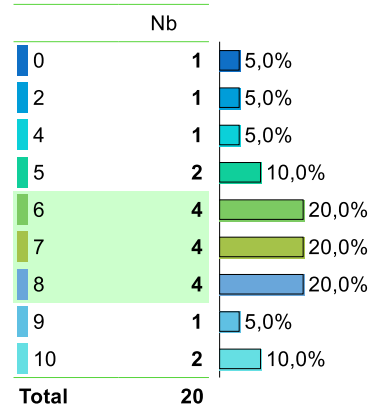
Compétence modélisation traite de côte

Taux de réponse : 100,0%



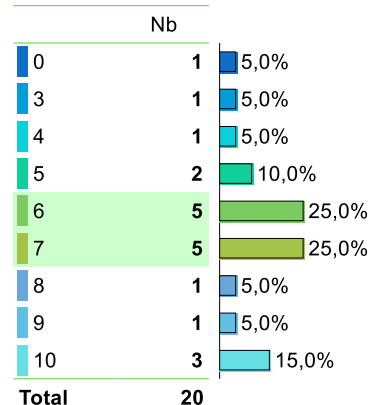
Caractère intégrée des comités de pilotage

Taux de réponse : 100,0%



Nombre d'associations et lobby habitants locaux

Taux de réponse : 100,0%



Formations spécifiques personnel territorial

Taux de réponse : 100,0%

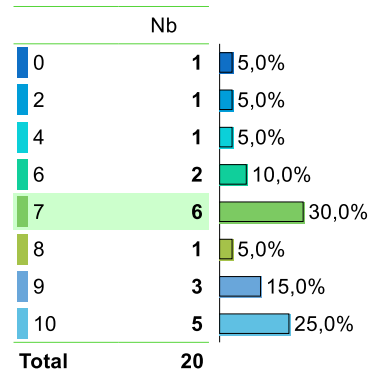
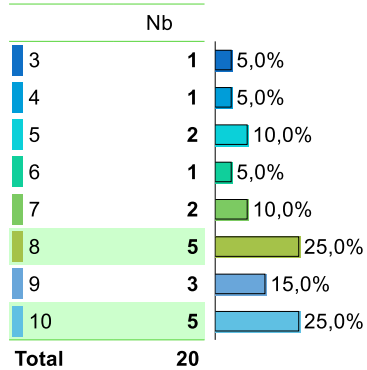


Tableau de bord n°1 - page 8

20 observations
Echantillon total

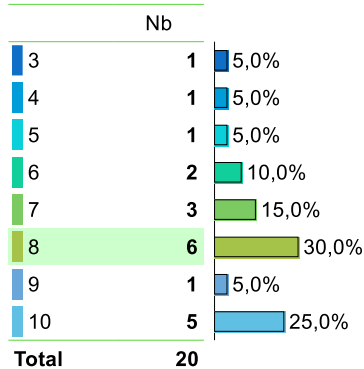
Nombre de projet et liens recherche sur le territoire

Taux de réponse : 100,0%



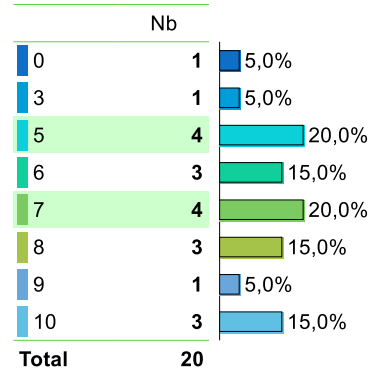
Nombre de projets innovants

Taux de réponse : 100,0%



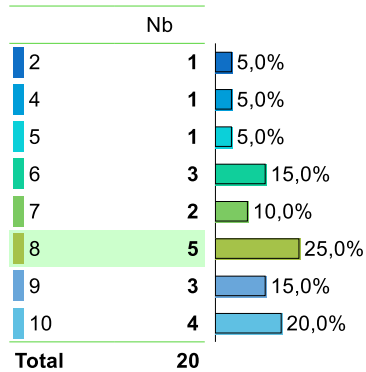
Implication dans les réseaux liés au littoral et risque

Taux de réponse : 100,0%



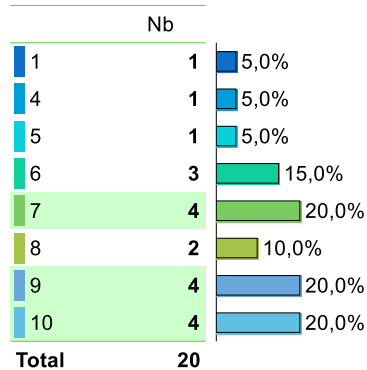
PCS, DICRIM

Taux de réponse : 100,0%



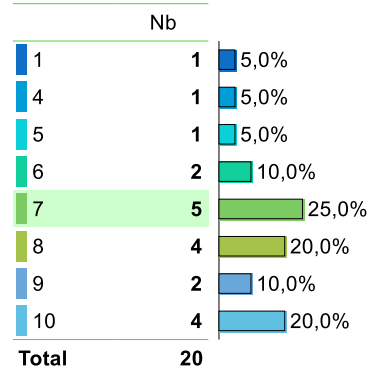
Abonnement PREDICT et dispositifs d'Alerte

Taux de réponse : 100,0%



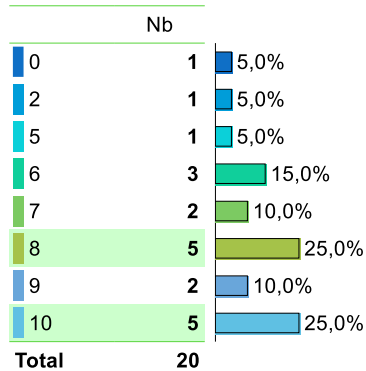
Réserve communale de sécurité civile

Taux de réponse : 100,0%



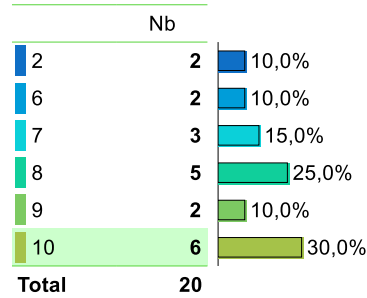
Nombre d'actin de sensibilisation

Taux de réponse : 100,0%



Aménagements

Taux de réponse : 100,0%



Suivi des contrats d'adaptation des logements

Taux de réponse : 100,0%

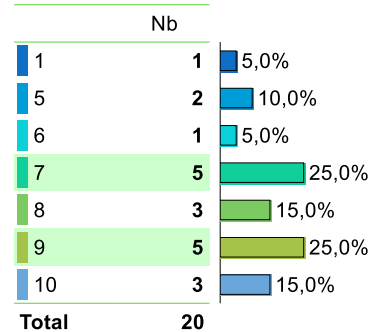
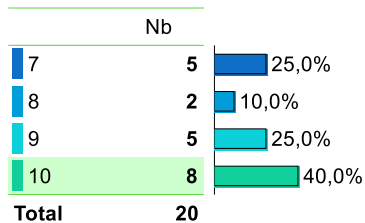


Tableau de bord n°1 - page 9

20 observations
Echantillon total

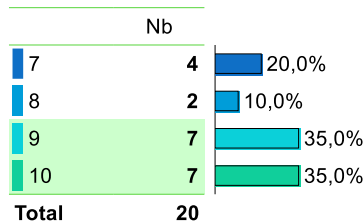
Suivi des opérations de relocalisation

Taux de réponse : 100,0%



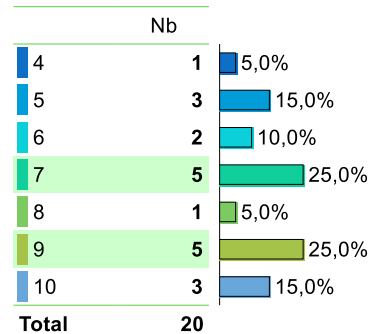
Acquisitions de réserves foncières

Taux de réponse : 100,0%



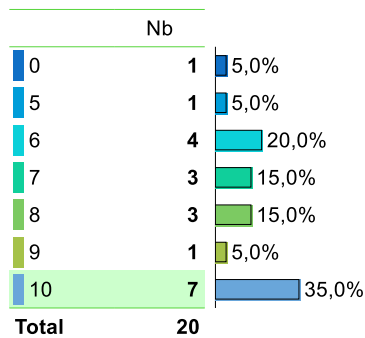
Aménagements spécifiques réalisés

Taux de réponse : 100,0%



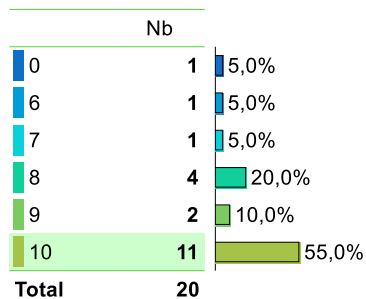
Enquêtes soio-économiques régulières

Taux de réponse : 100,0%



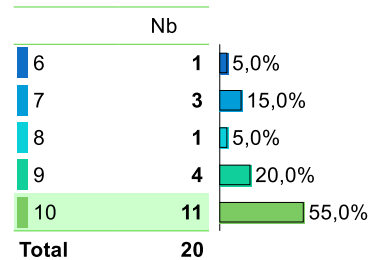
Biens et infrastructures exposés à court terme

Taux de réponse : 100,0%



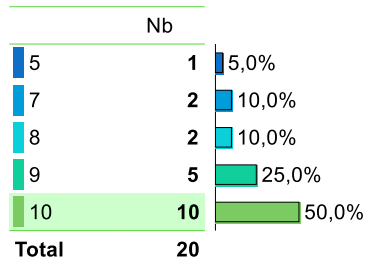
outils de Prévisions de l'exposition

Taux de réponse : 100,0%



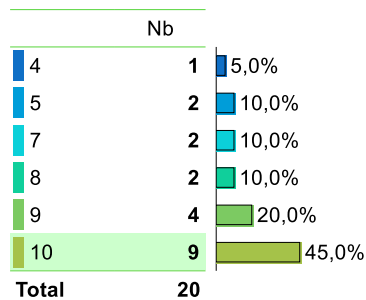
Bien et infradstructure exposés à moyen terme

Taux de réponse : 100,0%



Risques de salinisation des terres

Taux de réponse : 100,0%



Risques de salinisation des aquifères

Taux de réponse : 100,0%

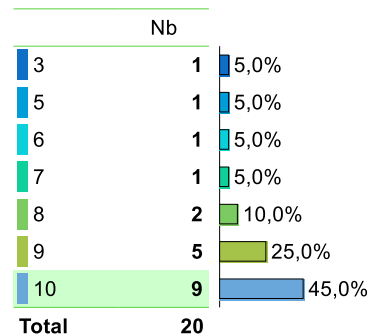
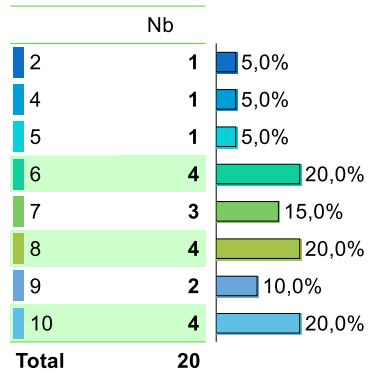


Tableau de bord n°1 - page 10

20 observations
Echantillon total

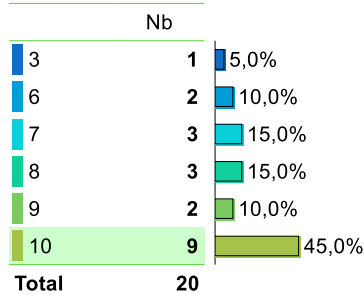
Linéaire d'infrastructure portuaires

Taux de réponse : 100,0%



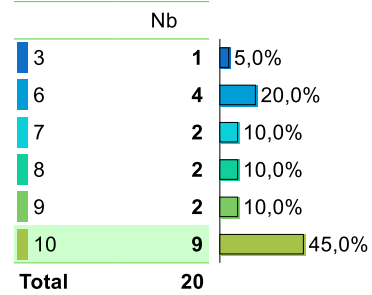
Suivi des ménages sinistrés

Taux de réponse : 100,0%



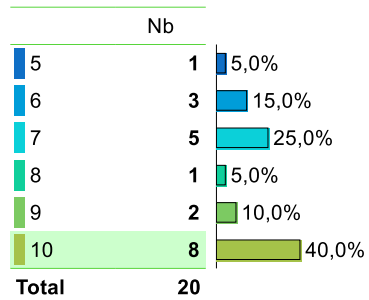
Suivi des catastrophes naturelles

Taux de réponse : 100,0%



Suivi des montants des dommages des catastrophes

Taux de réponse : 100,0%



ANNEXE 4 : STRUCTURE DU QUESTIONNAIRE (ENQUETE EN LIGNE)

Le questionnaire est construit par module pour chaque type de variable selon un modèle commun avec seulement les variables qui changent. Pour assurer un confort de lecture, cette annexe ne comprend que l'introduction et la partie A.1. à titre d'exemple. Chaque module était constitué de trois points : (i) l'évaluation (de 0 à 10) de l'importance du suivi de la variable (en distinguant suivi régulier et périodique), puis deux rubriques libres permettant (ii) d'apporter des commentaires ou d'ajouter des variables ainsi que (iii) de lister des exemples d'indicateurs faisant déjà l'objet d'un suivi.



Dans le cadre du Plan Littoral 21, l'Etat et la Région souhaitent mettre en place un plan d'action régional du littoral pour **accompagner les stratégies locales de recomposition spatiale**. *Construire la recomposition spatiale avec les acteurs du territoire est une manière innovante d'aborder la réduction de la vulnérabilité aux risques côtiers sur le littoral et de réaménager le territoire dans une logique de gestion intégrée.*

Plusieurs réunions participatives ont été organisées depuis l'atelier du 3 mars, et il s'agit à présent de préciser les besoins et l'organisation de l'information. En effet **les futures stratégies locales de recomposition spatiale** nécessitent la mise en place de dispositifs d'information adaptés (observatoire, plateforme, ...) à l'échelle des cellules sédimentaires et à l'échelle régionale dont il convient de préciser les contours et les fonctions **en compléments des dispositifs existants**.

Pour prolonger l'atelier du 1^{er} juillet sur ces questions, nous vous proposons de participer à une enquête en ligne pour hiérarchiser les variables ou thèmes qui vous paraissent intéressants à suivre dans ce cadre, avec deux axes, selon que ces thèmes sont à suivre régulièrement ou périodiquement.

Comme indiqué lors de l'atelier, ce questionnaire est constitué de plusieurs modules reprenant chacun quelques variables dont il s'agit d'évaluer l'importance pour le suivi des politiques de recomposition spatiale. **Ces modules renseignent les composantes de la vulnérabilité des territoires**, c'est-à-dire les caractéristiques qui influencent leur sensibilité au risque, le suivi et la prévision de cette exposition et enfin l'évaluation des capacités d'adaptation et d'anticipation des collectivités.

Pour chaque module, nous distinguons des variables à suivre régulièrement et d'autres périodiquement (tous les 5 ans par exemple), ce qui conduit à un nombre assez important de variables. **Merci de prendre un peu de temps pour renseigner cette enquête car elle permettra d'identifier le socle commun de connaissance et ainsi servir à toutes les stratégies locales.**

Nous vous remercions de bien vouloir remplir ce questionnaire (environ 20mn).

--- Informations préalables ---

(Les champs ci-dessous seront affichés sur une nouvelle page)

Pour faciliter le traitement, pouvez-vous préciser les rubriques suivantes :

Nom : *

Prénom : *

Adresse mail : *

Organisme / structure : *

Poste occupé : *

--- Thèmes et variables ---

(Les champs ci-dessous seront affichés sur une nouvelle page)

Nous vous demandons de répondre selon les besoins qui vous semblent les plus importants quelle que soit la disponibilité de la données.

PARTIE A - CONFIGURATION SPATIALE

A.1 - Situation des plages (ou falaises) et attractivité

SUIVIS REGULIERS

Notez l'importance des variables : *

	0 : Pas important	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 : Très important
Hectares de plages naturelles et urbaines, linéaire de falaises *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nombre et taille des concessions estivales (bar, jeux, etc.) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nombre de places de parking à proximité (payant/gratuit) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existence et fréquence de navettes ou bus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SUIVIS PERIODIQUES

Notez l'importance des variables : *

	0 : Pas important	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 : Très important
Fréquentation des plages (caméra, photo aérienne.) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taux d'équipement (poubelles, maître-nageur, douches, équipements sportif, PMR et handicap, passages dunes...) par exemple à extraire des dossiers pavillons bleus *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nombre d'emplois publics (saisonnier et annuel) liés à la gestion des plages *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaires éventuels ou nouvelles variables à intégrer :

Exemples de variables déjà suivies :