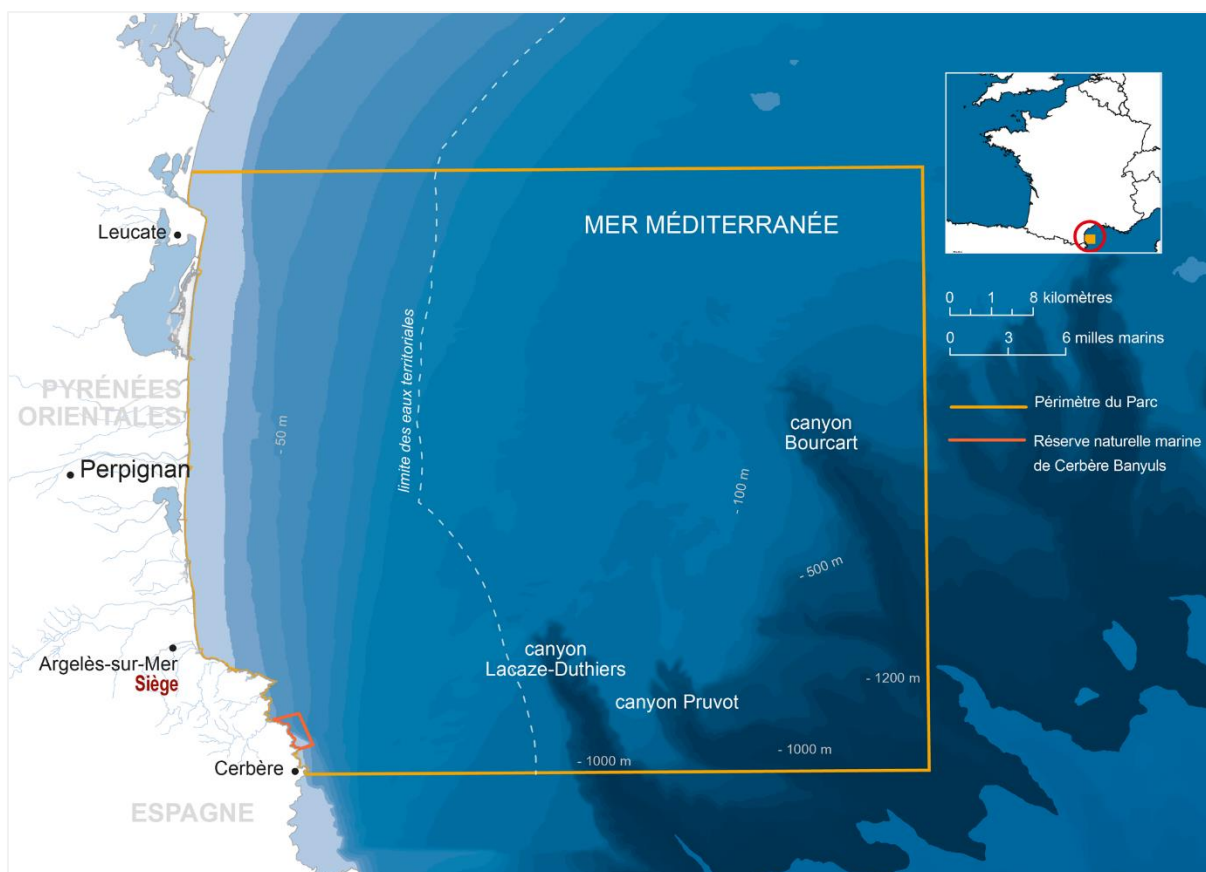


# Étude de perception des risques littoraux sur les plages du Parc Naturel Marin du Golfe du Lion

ENQUÊTE SUR LES TERRITOIRES DE BANYULS-SUR-MER ET DE LEUCATE

Rapport final  
Septembre 2021



Crédit photo : Parc Naturel Marin du Golfe du Lion



Auteur : Laurine PAULY

## Sommaire

<b>1. Elaboration du questionnaire et profil des enquêtés</b> .....	4
1.1. Construction du questionnaire d'enquête.....	4
1.2. Présentation des caractéristiques sociodémographiques en fonction des communes .....	6
<b>2. Lien avec le littoral</b> .....	7
2.1. La représentation du littoral.....	7
2.2. Fréquentation du littoral .....	7
2.3. La santé du littoral.....	8
<b>3. Perception des risques littoraux</b> .....	10
3.1. Importance des risques environnementaux .....	10
3.1.1. Fréquence de sélection des risques littoraux .....	10
3.1.2. Fréquence de référence à ces thèmes pour définir le terme érosion .....	11
3.2. Perception du risque d'érosion .....	11
3.2.1. Signe d'érosion et importance du phénomène.....	11
3.2.2. Focus sur la perception des plages de Banyuls .....	12
3.2.3. Focus sur la perception des plages de Leucate .....	13
3.2.4. Les conséquences d'un littoral en érosion.....	15
3.2.5. Le contrôle du risque érosion .....	16
3.2.6. Les types d'aménagement les plus efficaces pour lutter contre le risque érosion .....	17
3.3. Perception du risque de submersion.....	17
3.3.1. Représentation du risque submersion.....	17
3.3.2. Importance du risque submersion.....	18
3.4. Perception du littoral en 2100.....	19
3.5. Perception de sa zone d'habitation .....	19
<b>4. Accès et niveau d'informations</b> .....	20
4.1. Information sur les risques littoraux.....	20
4.2. Volonté d'être informé et moyens d'informations.....	20
4.2.1. Volonté d'être informé .....	20
4.2.2. Les moyens d'informations.....	20
4.2.3. Organismes du littoral .....	21
<b>Synthèse de l'étude</b> .....	22



## Liste des tableaux et des illustrations

Tableau 1 : Pourcentage d'enquêtés par secteur d'enquête (%).....	6
Tableau 2 : Présentation des caractéristiques sociodémographiques en fonction des communes (%) .	6
Tableau 3 : Mots utilisés par les enquêtés pour définir le littoral (%) .....	7
Tableau 4 : Fréquentation du littoral en période estivale et en période hivernale (%) .....	8
Tableau 5 : Perception de la santé du littoral (%).....	9
Tableau 6 : Fréquence de sélection des risques littoraux les plus sélectionnés. ....	10
Tableau 7 : Fréquence de sélection des risques littoraux les moins sélectionnés .....	10
Tableau 8 : Fréquence de sélection des risques littoraux, les autres risques .....	10
Tableau 9 : Mots les plus cités qui définissent le phénomène d'érosion.....	11
Tableau 10 : Mots les moins cités qui définissent le phénomène d'érosion .....	11
Tableau 11 : Importance du risque érosion (%).....	12
Tableau 12 : Secteur de plage le plus en érosion sur la commune de Banyuls-sur-Mer (%).....	13
Tableau 13 : Secteur de plage le moins en érosion sur la commune de Banyuls-sur-Mer (%) .....	13
Tableau 14 : Secteur de plage le plus en érosion sur la commune de Leucate (%) .....	15
Tableau 15 : Secteur de plage le moins en érosion sur la commune de Leucate (%) .....	15
Tableau 16 : Rang de 1 à 5 des conséquences d'un littoral en érosion .....	16
Tableau 17 : Moyens de contrôle de l'érosion évoqués par les enquêtés (%).....	17
Tableau 18 : Types d'aménagement les plus pertinents pour gérer le phénomène d'érosion (rang) ....	17
Tableau 19 : Mots définissant le risque submersion (%) .....	18
Tableau 20 : Importance du risque submersion (%).....	18
Tableau 21 : Mot décrivant le littoral en 2100 (%) .....	19
Tableau 22 : Situation du logement estimée dans une zone de danger (%) .....	19
Tableau 23 : Niveau d'information sur les risques littoraux estimé par l'échantillon (échelle de 0 à 5) (%) .....	20
Tableau 24 : Volonté des enquêtés d'être informés sur les risques littoraux (%).....	20
Tableau 25 : Moyens d'informations les plus pertinents (%).....	21
Tableau 26 : Organismes du littoral connu (%).....	21
Figure 1 : Secteur d'enquête sur la commune de Banyuls-sur-Mer (66) .....	5
Figure 2 : Secteur d'enquête sur la commune de Leucate (11) .....	5
Figure 3 : Identification des profils de plage de la commune de Banyuls-sur-Mer.....	12
Figure 4 : Identification des profils de plage de la commune de Leucate.....	14



# 1. Elaboration du questionnaire et profil des enquêtés

## 1.1. Construction du questionnaire d'enquête

Le questionnaire a été élaboré conjointement avec le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion et l'équipe de l'association SaVE : sable, Vague, Environnement. Il comprend cinq modules :

- Type de résident : appréhender l'environnement de vie des enquêtés ;
- Lien et perception du littoral : identifier la nature et l'importance des liens avec le littoral, à travers les habitudes de fréquentation et la connaissance du littoral ;
- Perception des risques littoraux : évaluer la connaissance et l'appropriation des risques littoraux (érosion et submersion marine) ;
- Accès et niveaux d'informations sur les risques littoraux : connaître le niveau et l'importance de l'information liée aux risques littoraux ;
- Données socio-démographiques : identifier les profils sociologiques des enquêtés.

Le questionnaire compte 32 questions et le temps de passation était compris entre 15 et 30 minutes. Les enquêtes ont été réalisées par Victor Lecha, Laurine Pauly et plusieurs stagiaires du Parc Marin du Golfe du Lion (PNMGL). Les zones d'enquêtes étaient situées à proximité des plages des communes sélectionnées, à savoir Banyuls-sur-Mer (66650) et Leucate (11370). Au sein de chaque commune, les enquêtes ont été réalisées sur plusieurs secteurs. Sur la commune de Banyuls-sur-Mer (*Figure 1*) les terrains d'enquêtes étaient la plage de Fontaulé (ou plage centrale) et la plage des Elmes ; tandis que sur la commune de Leucate (*Figure 2*) les enquêtes étaient menées sur la plage du Galion et du Mouret, sur la plage naturiste, et sur la plage de Port-Leucate.





Figure 1 : Sites d'enquête sur la commune de Banyuls-sur-Mer (66)



Figure 2 : Sites d'enquête sur la commune de Leucate (11)



Les enquêtes ont été réalisées sur 7 jours de terrain et le nombre d'enquêtés est de 390 avec 198 personnes interrogées sur la commune de Banyuls-sur-Mer et 192 personnes interrogées sur la commune de Leucate. Trois types d'enquêtés ont été identifiés : les résidents (résidences principales ou secondaires 51% des enquêtés), les touristes (personnes n'habitant pas sur le territoire de la commune et considérées en vacances, 48% des enquêtés) et les CSP (les personnes travaillant sur le territoire communal 1% des enquêtés) (Tableau 1). Aucune difficulté n'a été identifiée concernant les touristes et les résidents, en revanche pour le type « CSP », il était très difficile de les aborder car ils étaient dans un environnement de travail et ne pouvaient pas prendre le temps de répondre au questionnaire.

Tableau 1 : Pourcentage d'enquêtés par secteur d'enquête (%)

	Banyuls-sur-Mer		Leucate		
	Plage de Fontaulé	Plage des Elmes	Plage du Galion et du Mouret	Plage naturiste	Plage de Port-Leucate
<b>Total d'enquêtés</b>	47	4	35	8	6

## 1.2. Présentation des caractéristiques sociodémographiques en fonction des communes

Notre échantillon est composé majoritairement de personnes âgées de plus de 65 ans (32% contre 22% âgées de 50 à 65 ans, 27% âgées de 30 à 50 ans et 19% âgées de 18 à 30 ans). L'échantillon reste toutefois représentatif de la démographie des communes selon l'INSEE (2018). Il faut noter que les résidents sont surreprésentés<sup>1</sup> chez les personnes retraitées et les plus de 65 ans alors que les touristes sont surreprésentés<sup>1</sup> chez les artisans, les employés et les 30 / 50 ans.

Les enquêtés résidents habitent majoritairement dans une maison, et la moitié des résidents ont vue sur la mer depuis leur logement.

On observe que plus de 88% des enquêtés ne sont pas adhérent à une association en lien avec l'environnement (Tableau 2).

Tableau 2 : Présentation des caractéristiques sociodémographiques en fonction des communes (%)

	Type de logement			Temps de résidence				Situation du logement		Sexe		Age			
	Appart	Maison	Camping	-5	-10	-30	+30	Vue sur mer	Pas vue sur mer	Fe	Ho	18/30	30/50	50/65	+65
<b>Banyuls<sup>2</sup></b>	49	47	5	33	18	21	28	36	64	52	56	22	19	32	28
<b>Leucate</b>	34	64	2	16	64	8	13	66	34	49	51	15	26	23	37
<b>Total</b>	41,7	54,8	3,5	24	40	15	21	50	50	50	50	19	27	22	32

<sup>1</sup> Test khi 2 : p-value = < 0.1%

<sup>2</sup> Banyuls-sur-Mer



## 2. Lien avec le littoral

### 2.1. La représentation du littoral

Lorsqu'on parle de littoral, **les enquêtés ont plutôt une vision paysagère**. Les mots qui ressortent le plus font référence au « bord de mer et à la côte » (53%). Ensuite, **la vision est davantage axée sur les vacances** avec les mots « farniente » et « vacances » (26%) (

Tableau 3). Les résidents sont surreprésentés chez les personnes qui définissent le littoral comme une zone de « farniente et de vacances »<sup>1</sup>.

**La vision des risques littoraux se place en troisième position** avec 10% des enquêtés qui mentionnent la submersion, l'érosion ou les risques en général. Les CSP sont surreprésentées au sein des personnes définissant le littoral par le mot « submersion »<sup>1</sup>. Les résidents de Banyuls-sur-Mer sont surreprésentés chez les personnes qui définissent le littoral avec le mot « risques »<sup>1</sup>.

Tableau 3 : Mots utilisés par les enquêtés pour définir le littoral (%)

	Total des enquêtés
<b>Bord de mer, côte</b>	52,6 <sup>3</sup>
<b>Vacances, farniente</b>	25,9
<b>Erosion/Submersion/Risques</b>	10,3
<b>Marin</b>	9,0
<b>Liberté, tranquillité</b>	7,4
<b>Jonction terre/mer</b>	6,4
<b>Nature</b>	5,6
<b>Paysage</b>	4,9
<b>Sur-fréquentation</b>	2,8
<b>Zone d'intérêt, tourisme</b>	1,5

### 2.2. Fréquentation du littoral

**63 % des individus fréquentent le littoral tous les jours en période estivale et plus de 80% de l'échantillon s'y rend au moins une fois par semaine** (Tableau 4). Les résidents sont surreprésentés chez les personnes fréquentant le littoral tous les jours en période estivale<sup>4</sup> et les touristes sont plutôt familiarisés avec le littoral car ils sont surreprésentés chez les personnes fréquentant le littoral plusieurs fois par an<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Les cases en jaune sont celles qui sont référencées dans le texte.

<sup>4</sup> Test Khi 2 : p-value = <0.1%



En période hivernale seulement 17% des enquêtés fréquentent le littoral tous les jours. Les résidents de Banyuls-sur-Mer et de Leucate sont surreprésentés dans cette catégorie<sup>5</sup>. 32% des résidents s’y rendent tous les jours et 15% le fréquentent au moins une fois par semaine (Tableau 4).

**De façon générale, on ne peut pas dire que notre échantillon soit réellement familiarisé avec le milieu littoral hors période d’été, sachant qu’en période hivernale la population fréquente très peu le littoral (48,5% ne le fréquentent jamais).**

Lorsque l’on rapproche les fréquentations hivernales avec la question du contrôle du phénomène de submersion, on remarque des différences entre les enquêtés de Banyuls-sur-Mer et de Leucate. En effet pour **les enquêtés de Banyuls-sur-Mer, les personnes qui fréquentent le littoral tous les jours en hiver sont surreprésentées chez les personnes qui estiment que le phénomène de submersion est contrôlable<sup>2</sup>. Alors que les enquêtés de Leucate sont surreprésentés chez les personnes qui estiment que le phénomène n’est pas contrôlable<sup>2</sup>.**

De plus, sur le territoire de Leucate, les personnes qui perçoivent des signes d’érosion sont surreprésentées chez les personnes se rendant sur le littoral plusieurs fois par mois en hiver<sup>2</sup>.

Tableau 4 : Fréquentation du littoral en période estivale et en période hivernale (%)

	Tous les jours		Plusieurs fois / semaine		Plusieurs fois / mois		Plusieurs fois / an		Rarement		Jamais	
	Eté	Hiver	Eté	Hiver	Eté	Hiver	Eté	Hiver	Eté	Hiver	Eté	Hiver
<b>Total<sup>6</sup></b>	62,8	17,4	23,3	8,2	1,3	7,9	6,9	13,1	1,8	4,1	3,3	48,5
<b>R<sup>7</sup></b>	72	32	20	15	1	15	2	9	1	3	5	26
<b>T<sup>8</sup></b>	53,7	2,1	27,7	1,1	2,1	0,5	12,2	18,1	3,2	5,3	1,6	72,9
<b>CSP<sup>9</sup></b>	100	33,3	0	0	0	66,7	0	0	0	0	0	0

### 2.3. La santé du littoral

**36% des enquêtés jugent que le littoral est en très bonne santé et plus de 66% le jugent plutôt en bonne santé.** 79% des enquêtés de Leucate et 41% des enquêtés de Banyuls estiment que le littoral est en très bonne santé (Tableau 5).

**Les résidents sont surreprésentés chez les personnes qui estiment que le littoral est en très bonne santé. Cette relation est préoccupante car les résidents sont les personnes qui fréquentent le plus le littoral. On peut ainsi parler de biais d’optimisme<sup>10</sup>, qui amène à croire que les résidents ne**

<sup>5</sup> Sur les territoires de Banyuls et Leucate, les résidents sont surreprésentés chez les personnes fréquentant le littoral tous les jours en période hivernale. (Test Khi 2 : p-value = <0.1%)

<sup>6</sup> Total de l’échantillon d’enquête (390 individus)

<sup>7</sup> Total des résidents (199 individus)

<sup>8</sup> Total des touristes (188 individus)

<sup>9</sup> Total des Professionnels travaillant sur le littoral (3 individus)

<sup>10</sup> Biais cognitif qui amène une personne à croire qu’elle est moins exposée à un évènement négatif. Ce biais varie en fonction de la proximité émotionnelle.



**perçoivent pas le risque érosion à sa juste valeur et le sous-estime.** Alors que les touristes sont surreprésentés chez les personnes qui trouvent que le littoral est en très mauvaise santé<sup>2</sup>. Ils ont certainement un regard plus objectif de la situation car cela ne touche pas à leur lieu de vie.

**En revanche, l'échantillon fait preuve de logique, car les personnes qui estiment que le littoral est en très mauvaise santé sont surreprésentées dans la catégorie de personnes qui perçoivent des signes d'érosion du littoral<sup>11</sup>.** On retrouve cette relation de façon inverse : les personnes qui ne perçoivent pas de signes d'érosion estiment que le littoral est en très bonne santé<sup>4</sup>.

**Malgré cela, 47% des individus (61% des résidents et seulement 21% des touristes) estiment que le littoral a changé, notamment par les dégradations liées à la pression foncière, aux falaises abimées ou encore au rétrécissement des plages (65%).** Le second facteur de changement est la perte de biodiversité et de paysage (23% des résidents et 45% des touristes). Même si les résidents sont surreprésentés dans la catégorie des personnes ne percevant pas de signe d'érosion, ils sont tout de même surreprésentés dans la catégorie des personnes qui trouvent que le littoral a changé.

Tableau 5 : Perception de la santé du littoral (%)

		Total des enquêtés	Enquêtés sur Banyuls			Enquêtés sur Leucate			CSP
			Total	R	T	Total	R	T	
<b>En très bonne santé</b>	Plutôt bonne santé	36.4	32,1	40.8	22.6	79	49	33.7	0
<b>En assez bonne santé</b>		29.7	35,2	33	36.6	47	27	22	33,3
<b>En assez mauvaise santé</b>	Plutôt en mauvaise santé	14.6	18,4	14.6	21.4	21	12.5	9.5	33,3
<b>En très mauvaise santé</b>		10.5	10,2	9.7	10.8	21	0	22.2	0
<b>Ne sait pas</b>		8.7	5,1	1.9	8.6	24	11.5	12.6	33,3

<sup>11</sup> Test Khi 2 : p-value = <0.1%



### 3. Perception des risques littoraux

#### 3.1. Importance des risques environnementaux

##### 3.1.1. Fréquence de sélection des risques littoraux

Les risques environnementaux les plus sélectionnés<sup>12</sup> (de 16 à 58%) par les enquêtés sont « Pollution marine ou des étangs », « Erosion des plages », « Inondations par la mer ou les étangs », « Elévation du niveau marin » et « Inondation par les précipitations » (Tableau 6).

**Les risques littoraux les plus sélectionnés font référence aux risques érosions et submersions ainsi qu'à la pollution qui est un grand sujet d'actualité et il semble logique que les individus sélectionnent ce risque.**

Tableau 6 : Fréquence de sélection des risques littoraux les plus sélectionnés.

Pollution marine ou des étangs	Erosion des plages	Inondations par la mer ou les étangs	Elévation du niveau marin	Inondation par les précipitations
227	89	87	65	65

*Exemple d'interprétation* : Le risque pollution marine ou des étangs a été sélectionné 227 fois sur les 390 enquêtés.

Inversement les risques les moins sélectionnés (- de 15%) sont « Pollution de l'air ou de la ressource en eau », « Effondrement de la falaise », « Dégradation de l'écosystème dunaire », « Accidents industriels » et « Aucun risque ». Pour les CSP les risques « Inondations par les précipitations » et « Pollution de l'air ou de la ressource en eau » sont des risques importants (+ de 30%) (Tableau 7).

Le risque pollution de l'air et ressource en eau, portant lui aussi un grand sujet d'actualité fait partie des risques les moins sélectionnés.

Tableau 7 : Fréquence de sélection des risques littoraux les moins sélectionnés

Pollution de l'air et de la ressource en eau	Effondrement de la falaise	Dégradation de l'écosystème dunaire	Accidents industriels	Aucun
47	45	43	17	4

Enfin, 53 individus de l'échantillon ont déclaré que d'autres risques les inquiètent comme « les feux de forêt », « tous les risques sont importants », « les effets du changement climatique » et « le tourisme et la sur-fréquentation » (Tableau 8).

Tableau 8 : Fréquence de sélection des risques littoraux, les autres risques

Feu de forêt	Tous les risques sont importants	Réchauffement climatique	Tourisme, fréquentation
26	13	7	6

<sup>12</sup> Fréquence de sélection : nombre de fois qu'un risque a été choisi par les individus



### 3.1.2. Fréquence de référence à ces thèmes pour définir le terme érosion

**Pour la majorité de l'échantillon, le terme érosion renvoie à la dégradation du paysage, du littoral et des falaises (54%). On observe que 17% des individus ne connaissent pas le risque érosion (Tableau 9).**

Les autres risques (- de 9%) évoqués sont « Pollution », « Augmentation du niveau marin », « Phénomène naturel et changement climatique », « Pas autant érodé qu'en Atlantique » et « Il n'y a pas d'érosion ici » (Tableau 10).

Tableau 9 : Mots les plus cités qui définissent le phénomène d'érosion

Dégradation du paysage, du littoral et des falaises	Je ne connais pas
227	89

Tableau 10 : Mots les moins cités qui définissent le phénomène d'érosion

Pollution	Augmentation du niveau marin	Phénomène naturel, changement climatique	Pas autant que l'atlantique	Pas érodée ici
35	35	34	15	14

## 3.2. Perception du risque d'érosion

### 3.2.1. Signe d'érosion et importance du phénomène

**Plus de la moitié (54%) de l'échantillon ne constate pas de signe d'érosion, et un fort pourcentage de personnes ne savent pas répondre à cette question (30%).** Parmi les 16% des personnes qui voient des signes d'érosion, ils citent : l'effondrement de la falaise (71%), le rétrécissement des plages (29%) ou encore la submersion (10%). Les résidents sont surreprésentés chez les personnes percevant des signes d'érosion<sup>8</sup>.

**Le risque érosion est très important pour 40% des individus et près de 70% estiment que ce risque est plutôt important<sup>13</sup>** (Tableau 11). Les résidents de Leucate sont surreprésentés chez les personnes estimant que le risque érosion est peu important alors que les touristes sont surreprésentés chez ceux qui estiment ce risque comme moyennement important<sup>14</sup>.

**Une relation semble ne pas être logique car les personnes qui estiment que le risque érosion n'est pas important du tout sont surreprésentées dans la catégorie des personnes qui perçoivent le risque érosion<sup>8</sup>.** Ainsi malgré le fait de percevoir l'érosion, ces enquêtés n'estiment pas que ce risque soit important.

<sup>13</sup> Plutôt important = addition des deux modalités « très important » et « moyennement important »

<sup>14</sup> Test Khi 2 ; p-value = <0.1%



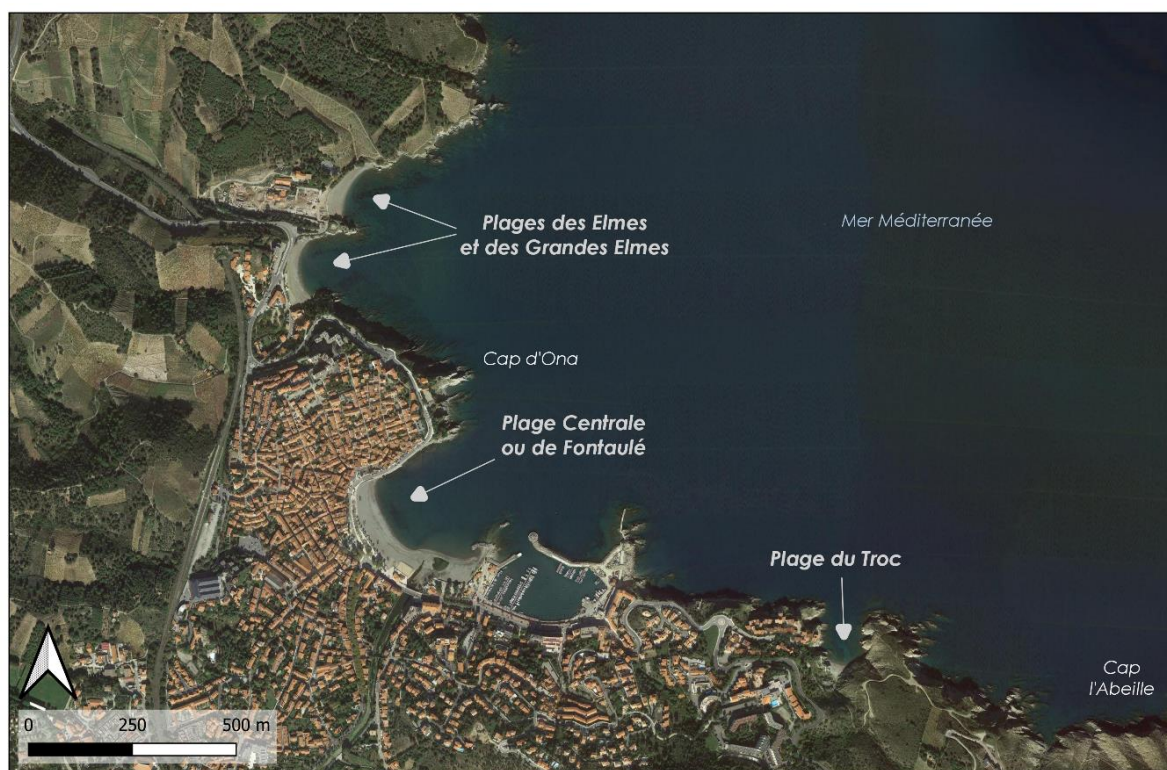
Tableau 11 : Importance du risque érosion (%)

	Total	R	T	CSP
<b>Très important</b>	40,3	42,2	38,3	33,3
<b>Moyennement important</b>	28,5	26,6	30,3	33,3
<b>Peu important</b>	11,8	12,1	11,7	0
<b>Pas important du tout</b>	12,1	16,1	8	0
<b>Ne sait pas</b>	7,4	3	11,7	33,3

### 3.2.2. Focus sur la perception des plages de Banyuls

La plage du Troc est une petite crique (une trentaine de mètres de long), très encaissée, et protégée du large par un petit cap rocheux.

Les plages des Elmes et de Fontaulé présentent un profil plutôt semblable (Figure 3) : ce sont des criques de plusieurs centaines de mètres de long, largement ouvertes sur la mer. Elles sont exposées à un aléa érosion relativement similaire, à savoir plutôt modéré en comparaison des plages sableuses de la région. Néanmoins, elles sont particulièrement exposées à l'aléa submersion, et sont totalement submergées lors d'importants épisodes de tempêtes (photos du BRGM en annexe 1 et 2).



Sources : Association SaVE, 2021, satellite Google

Figure 3 : Identification des profils de plage de la commune de Banyuls-sur-Mer



**Selon les enquêtés de Banyuls la plage la plus érodée est la plage de Fontaulé (20%)** (Tableau 12), elle se situe en centre-ville et est la seule plage urbaine de la commune. **Les résidents sont surreprésentés dans la catégorie des personnes qui estiment que la plage la plus érodée est la plage de Fontaulé.** Nous pourrions émettre l’hypothèse qu’elle est la plus fréquentée et celle dont l’image est la plus partagée en période de tempête, ce qui en ferait la plus touchée par les risques naturels dans l’inconscient collectif : les stigmates des tempêtes sont à la vue de tous (vue directe et à travers les médias). A l’inverse, sur les plages des Elmes et du Troc, plus excentrées, l’impact des tempêtes resterait plus confidentiel.

**Cependant selon l’échantillon de Banyuls, le secteur le moins en érosion est également la plage de Fontaulé (9%)** (Tableau 13). Ce résultat peut être relatif à un biais d’optimisme lié à la présence de nombreux enjeux et lieux de vie (restaurants, bars, logements, lieux de passages, etc.) ; par la présence rassurante de nombreux obstacles rocheux (caps, muret de haut de plage, digues portuaires, etc.) donnant le sentiment d’une plage immobile et bien ancrée ; ou alors par les récents aménagements effectués suite à la tempête Gloria et la rénovation du port, qui pourraient faire croire que le problème de l’érosion est résolu.

**Ces chiffres sont à prendre avec justesse sachant que la majorité des répondants ne savent pas répondre à cette question (62% pour le secteur le plus érodé et 76% pour le secteur le moins érodé).**

Tableau 12 : Secteur de plage le plus en érosion sur la commune de Banyuls-sur-Mer (%)

	Fontaulé	Elmes	Troc	Peyrefite	Grandes Elmes
<b>Total enquêtés Banyuls</b>	20	8	7	1,5	1
<b>R</b>	30	9	9	2	1
<b>T</b>	9	8	7	3	0

Tableau 13 : Secteur de plage le moins en érosion sur la commune de Banyuls-sur-Mer (%)

	Fontaulé	Elmes	Troc	Peyrefite	Grandes Elmes
<b>Total enquêtés Banyuls</b>	9	5	4	6	3
<b>R</b>	11	6	6	10	3
<b>T</b>	7	5	1	4	3

### 3.2.3. Focus sur la perception des plages de Leucate

Sur la commune de Leucate, les plages présentent plusieurs profils : elles sont toutes situées sur un lido à l’exception de la plage de la Falaise. Sur les plages à lido, certaines sont sur des secteurs urbains (Plage du Galion, Plage naturiste, Plage de Port-Leucate), d’autres non (plage du Mouret, Plage de la



Franqui). La plage de la Falaise se situe au piémont du cap Leucate, et est constituée d'une plage de sable et d'importants blocs rocheux issus d'éboulements. Il s'agit d'un secteur où se trouvent de nombreuses maisons en front de mer, au Sud de la falaise.

**Port-Leucate est considéré comme le secteur le plus en érosion (19%)** alors que la plage s'étend sur plus d'une centaine de mètres de large, et que les ouvrages portuaires provoquent un phénomène d'accrétion en bloquant le courant de dérive littorale Sud-Nord (Figure 4). **Cependant, les enquêtés ont bien identifié les secteurs de la falaise (14%) et de la plage naturiste (12%) comme étant en érosion (Tableau 14).**



Sources : Association SaVE, 2021, satellite Google

Figure 4 : Identification des profils de plage de la commune de Leucate

Port-Leucate est la portion la plus urbanisée du lido, où se trouvent de nombreux établissements touristiques mais aussi de petits immeubles en front de mer. De plus, le cordon dunaire est particulièrement exposé aux agressions anthropiques : passages sauvages, urbanisation, absences de mise en défens et de ganivelles, etc. Sans doute que ces éléments ont pu produire un sentiment d'une nature mise à défaut et donc d'un secteur plus exposé aux risques naturels.

La plage de la Falaise et la plage naturiste présentent des stigmates d'érosion (étroitesse ou interruption de la bande sableuse, enrochement de haut de plage, éboulement, etc.) qui permettent facilement d'identifier le phénomène sur ces secteurs. **La plage du Mouret est peu mentionnée (3%) alors qu'il s'agit d'un secteur en forte érosion sur la partie Sud** ; néanmoins, peut-être que les enquêtés se sont concentrés sur la globalité de la plage du Galion et du Mouret qui présente un profil moins érodé.



Lorsqu'il a fallu désigner le secteur le moins en érosion, les enquêtés ont choisi la plage de la Franqui (9%) (Tableau 15) ; les résidents sont sur surreprésenté parmi les enquêtés ayant défini la plage du Mouret et du Galion comme la moins en érosion<sup>15</sup>. Comme vu précédemment, cette dernière présente un profil global assez large notamment autour de Leucate-Plage (une centaine de mètres) qui est la portion la plus facilement accessible (proximité du centre-ville, présences de nombreuses activités et de parkings), ce qui a pu influencer le résultat. Au niveau de la Franqui, il s'agit d'une plage naturelle, située au niveau d'un grau temporaire, couvrant une surface particulièrement large (environ 500m) submergée lors des épisodes de hautes eaux (tempêtes, précipitations, etc.). De fait, le site renvoie l'image d'une immense étendue de sable où l'action de l'érosion ne semble pas avoir lieu.

**Pendant ces chiffres sont à prendre avec justesse sachant que la majorité des répondants ne savent pas répondre à cette question (56% pour le secteur le plus érodé et 69% pour le secteur le moins érodé).**

Tableau 14 : Secteur de plage le plus en érosion sur la commune de Leucate (%)

	Port-Leucate	Criques et falaises	Naturiste	Mouret et Galion	Franqui	Leucate-Plage
<b>Total enquêtés Leucate</b>	19	14	12	3	2	1
<b>R</b>	17	15	21	6	2	2
<b>T</b>	22	13	3	0	3	0

Tableau 15 : Secteur de plage le moins en érosion sur la commune de Leucate (%)

	Port-Leucate	Criques et falaises	Naturiste	Mouret et Galion	Franqui	Leucate-Plage
<b>Total enquêtés Leucate</b>	2	6	3	8	9	3
<b>R</b>	3	6	0	14	8	0
<b>T</b>	0	6	6	3	10	6

### 3.2.4. Les conséquences d'un littoral en érosion

**Les conséquences d'un littoral en érosion les plus sélectionnées sont directement liées au littoral :** « Diminution de la taille des plages » (41%), « Recul de la dune ou dune taillée en falaise » (30%) et « Perte de biodiversité » (27%). Puis, les conséquences liées davantage à l'homme se trouvant en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> positions sont « Danger pour les habitations » et « Danger pour le maintien des activités touristiques en front de mer » (Tableau 16).

<sup>15</sup> Test Khi 2: p-value = <0.1%



**Il est important de souligner que 23% des enquêtés ne connaissent pas les conséquences d'un littoral en érosion (« ne sait pas ») (Tableau 16).**

De façon plus spécifique, pour les résidents la conséquence « danger pour le maintien des activités touristiques en front de mer » représente la 3<sup>e</sup> conséquence la plus importante.

Pour les touristes le résultat est plus mitigé, la 2<sup>e</sup> conséquence la plus importante est la « perte de biodiversité » et la 3<sup>e</sup> est le « danger pour les habitations ».

Tableau 16 : Rang de 1 à 5 des conséquences d'un littoral en érosion

	Diminution de la taille des plages	Recul de la dune ou dune taillée en falaise	Perte de biodiversité	Danger pour les habitations	Danger pour le maintien des activités touristiques en front de mer
	Rang	Rang	Rang	Rang	Rang
<b>Total</b>	1	2	3	4	5
<b>R</b>	1	2	4	5	3
<b>T</b>	1	4	2	3	5
<b>CSP</b>	0	2	1	0	0

Rang de 1 à 5 des conséquences d'un littoral en érosion, avec 1 la conséquence la plus sélectionnée et 5 la conséquence la moins sélectionnée.

### 3.2.5. Le contrôle du risque érosion

**Près de 50% des enquêtés (56% des résidents, 45% des touristes) estiment que l'on ne peut pas contrôler l'érosion.** Il faut noter que les CSP ne pensent pas pareil, elles estiment que l'érosion est contrôlable (100%) et les touristes sont surreprésentés dans la catégorie des personnes qui pensent que l'érosion est contrôlable<sup>16</sup>.

**On note tout de même que 11% des enquêtés ne savent pas si l'érosion est contrôlable.**

**Parmi les personnes qui pensent que l'érosion est contrôlable (39%), la majorité pense que les moyens naturels (végétalisation, moins de constructions, renforcement des dunes, boudins...) sont les meilleures méthodes pour contrôler l'érosion (64%).** 26% estiment que ce sont les moyens durs (digues, moyens mécaniques) qui peuvent lutter contre l'érosion (Tableau 17).

<sup>16</sup> Test Khi2 : p-value = <0.1%



Tableau 17 : Moyens de contrôle de l'érosion évoqués par les enquêtés (%)

	Total	R	T	CSP
<b>Moyens naturels (végétalisation, moins de constructions, renforcer les dunes, boudins...)</b>	63,8	60	63,2	100
<b>Moyens en dur (digues, moyens mécaniques)</b>	25,9	30	23,7	0
<b>Filets, grillages pour protéger les falaises</b>	10,3	5	13,2	0

### 3.2.6. Les types d'aménagement les plus efficaces pour lutter contre le risque érosion

D'après la liste proposée dans le questionnaire, **les individus estiment que les aménagements accompagnant les dynamiques naturelles (ganivelles, favorisation de la végétation dunaire) sont les types d'aménagement les plus efficaces pour lutter contre l'érosion (39%)**. Malgré tout, 34% des individus ont sélectionné les aménagements en dur (enrochements : épis, brise-lames).

**Pour les résidents, les types d'aménagements les plus efficaces sont les enrochements (épis, brise-lames), et en second lieu les aménagements accompagnant les dynamiques naturelles (Tableau 18).**

Tableau 18 : Types d'aménagement les plus pertinent pour gérer le phénomène d'érosion (rang)

	Accompagnement des dynamiques naturelles <sup>17</sup>	Enrochements <sup>18</sup>	Ne sait pas	Réaménagement du littoral et de ses activités	Rechargement en sable, géotube, pieux hydrauliques
	Rang	Rang	Rang	Rang	Rang
<b>Total</b>	1	2	3	4	5
<b>R</b>	2	1	3	4	5
<b>T</b>	1	2	5	3	4
<b>CSP</b>	1		1	1	

## 3.3. Perception du risque de submersion

### 3.3.1. Représentation du risque submersion

**Les mots les plus redondants lorsque l'on évoque le risque submersion font référence : à la montée des eaux (28%), aux risques (19%) et aux inondations (19%)**. Les résidents sont surreprésentés chez les personnes définissant la submersion par les mots suivants : risques, tempêtes, pas de submersion

<sup>17</sup> Exemples : ganivelles, favorisation de la végétation dunaire

<sup>18</sup> Exemples : épis, brise-lames



ici<sup>19</sup>. Les touristes sont surreprésentés chez les personnes définissant la submersion par les mots suivants : inondations, dégâts matériels et montée des eaux<sup>19</sup> (Tableau 19).

Il est important de souligner que pour 21% des interrogés le risque submersion ne leur évoque rien.

Tableau 19 : Mots définissant le risque submersion (%)

	Montée des eaux	Risques	Inondations
<b>Total</b>	28	19	19
<b>R</b>	43	33	29
<b>T</b>	25	22	13
<b>CSP</b>	100	0	33

### 3.3.2. Importance du risque submersion

**34% des enquêtés jugent que le risque submersion est très important et plus de 58% jugent que le risque est important<sup>20</sup>** (Tableau 20).

Même si plus de la moitié des résidents jugent que ce risque est « important », 45% ne le jugent pas important<sup>21</sup>.

65% des touristes jugent que le risque submersion est important et 35% estiment que ce risque n'est pas important. Pour les CSP, 66% estiment que le risque est important (Tableau 20).

**Les résidents de Leucate sont surreprésentés chez les personnes qui estiment que le risque submersion est peu important et moyennement important. Alors que les touristes sont surreprésentés chez les personnes qui estiment que le risque submersion est très important<sup>22</sup>.**

A l'instar du risque érosion, l'échantillon estime que l'on ne peut pas contrôler le risque submersion (51%).

Tableau 20 : Importance du risque submersion (%)

		Total	R	T	CSP
<b>Très important</b>	Important	33,8	29,1	38,8	33,3
<b>Moyennement important</b>		25,6	26,1	25,5	33,3
<b>Peu important</b>	Pas important	27,7	32,7	22,3	0
<b>Pas important du tout</b>		12,8	12,1	13,3	33,3

<sup>19</sup> Test Khi2 : p-value =<0.1%

<sup>20</sup> Addition des modalités : « très important » et « moyennement important »

<sup>21</sup> Addition des modalités : « peu important » et « pas important du tout »

<sup>22</sup> Test Khi2 : p-value=0.1%



### 3.4. Perception du littoral en 2100

**Pour la majorité des enquêtés, le littoral en 2100 verra l'eau monter (50%). Les résidents (46%) et les touristes (54%) s'accordent également sur ce point (Tableau 21).**

On note cependant que plus de 17% de l'échantillon n'arrive pas à s'imaginer le littoral en 2100 (dont 67% des CSP). Plusieurs autres thèmes ont été évoqués. D'une part le littoral vu de façon négative : le recul des plages (8%), la pollution (8%), la submersion des plages (6%), la destruction des infrastructures et des habitations (5%); et d'autre part le littoral vu de façon plus positive : changement avec prise de conscience (4%) et effort de préservation (3%).

**Il est important de souligner que les résidents sont surreprésentés chez les personnes qui pensent que le littoral ne va pas changer en 2100<sup>25</sup>. Et les CSP sont surreprésentées chez les personnes qui estiment qu'il y aura des infrastructures qui seront détruites et plus de déchets en mer en 2100<sup>25</sup>.**

Tableau 21 : Mot décrivant le littoral en 2100 (%)

	Montée des eaux	Ne sait pas	Pas de changement
<b>Total</b>	50	18	11
<b>R</b>	46	17	18
<b>T</b>	54	18	5
<b>CSP</b>	0	67	0

### 3.5. Perception de sa zone d'habitation

Enfin, 26% de l'échantillon affirme que leur logement n'est pas dans une zone de danger (34% pour les résidents). Les touristes (35%) ne savent pas si leur logement se situe dans une zone à risque (Tableau 22). **Plus généralement, 42% de l'échantillon estime habiter dans une zone à risque<sup>23</sup> et cela représente 47% des résidents.** Alors que 35% de l'échantillon pense ne pas être dans une zone de danger<sup>24</sup>, dont 44% des résidents. **Les résidents sont les plus représentés chez les personnes pensant ne pas habiter dans une zone à risque<sup>25</sup>.**

Il est à noter qu'il n'y a pas de corrélation avec les résidents ayant un logement avec vue sur la mer.

Tableau 22 : Situation du logement estimée dans une zone de danger (%)

		Total	R	T	CSP
<b>Oui à risque élevé</b>	Zone à risque	24,4	25,6	22,9	33,3
<b>Oui à risque faible</b>		18,2	21,1	15,4	0
<b>Non mais on ne sait jamais</b>	Zone sans danger	9,7	10,1	8,5	66,7
<b>Non pas de danger</b>		25,9	33,7	18,1	0
<b>Ne sait pas</b>		21,8	9,5	35,1	0

<sup>23</sup> Addition des modalités : « Oui risque élevé » et « Oui risque faible »

<sup>24</sup> Addition des modalités : « Non mais on ne sait jamais » et « Non pas de danger »

<sup>25</sup> Test Khi2 : p-value = 0.1%



## 4. Accès et niveau d'informations

### 4.1. Information sur les risques littoraux

**37% des enquêtés ne se sentent pas informés du tout sur les risques littoraux et 57% se sentent peu informés (note de 0 à 2).** On retrouve cette affirmation autant pour les résidents (42%), les touristes (32%) et les CSP (33%). La note moyenne attribuée à l'information sur les risques littoraux est de 0,65 donc comprise entre 0 et 1 (Tableau 233).

Tableau 23 : Niveau d'information sur les risques littoraux estimé par l'échantillon (échelle de 0 à 5) (%)

	0 <sup>26</sup>	1	2	3	4	5 <sup>27</sup>	Note moyenne
<b>Total</b>	37	7	13	22	9	12	0,65
<b>R</b>	42	7	12	15	8	16	0,63
<b>T</b>	32	7	13	30	10	8	0,68
<b>CSP</b>	33.3	33.3	0	33.3	0	0	0,44

### 4.2. Volonté d'être informé et moyens d'informations

#### 4.2.1. Volonté d'être informé

**Il y a une grande volonté d'être informé de la part de l'ensemble des enquêtés (71%).** On ne peut donc pas dire que le manque d'information est lié à de l'indifférence, et qu'un effort en communication pourrait intéresser les usagers (Tableau 244).

Tableau 24 : Volonté des enquêtés d'être informés sur les risques littoraux (%)

	Oui je veux être plus informé	Non je ne veux pas être plus informé
<b>Total</b>	71	29
<b>R</b>	73	27
<b>T</b>	69	31
<b>CSP</b>	100	0

#### 4.2.2. Les moyens d'informations

Parmi les 71% de l'échantillon ayant répondu vouloir être plus informé, **les moyens de communication les plus pertinents sont : « Panneaux d'affichage » (41%), « Outils numériques » (20%), « Articles bulletin municipal » (17%) et « Site internet » (17%)** (Tableau 25).

---

<sup>26</sup> 0 = Pas du tout informé

<sup>27</sup> 5 = Très bien informé



Tableau 25 : Moyens d'informations les plus pertinents (%)

	Panneaux-affichage	Outils numériques	Articles bulletin municipal	Site internet
<b>Total</b>	41	20	17	17
R	41	17	22	16
T	41	22	12	18
<b>CSP</b>	33	33	0	0

#### 4.2.3. Organismes du littoral

**L'organisme le plus connu des enquêtés est le Conservatoire du Littoral (55%) suivi du PNMGL (36%).** Il faut noter que plus de 30% des individus ne connaissent pas les organismes de la liste présentée. L'association Label Bleu est également plutôt connue (près d'un 1/3 des enquêtés). En revanche les autres organismes sont peu connus (-15%) (Tableau 266).

Tableau 26 : Organismes du littoral connu (%)

	Total	R	T	CSP
<b>Conservatoire du littoral</b>	54,9	60,8	48,9	33,3
<b>PNMGL</b>	36,2	38,7	33	66,7
<b>Aucun</b>	31	30,2	32,4	0
<b>Association Label Bleu</b>	30,8	34,7	26,1	66,7
<b>CEFREM</b>	15,4	18,1	12,8	0
<b>PL21</b>	12,3	9	16	0
<b>ObsCat</b>	8,2	10,1	6,9	0
<b>BRGM</b>	7,4	5,5	9,6	0
<b>EID-Méditerranée</b>	4,4	4	4,8	0
<b>Graine Occitanie</b>	4,1	7,5	0,5	0



## Synthèse de l'étude

L'échantillon représente 390 individus, dont 199 résidents, 188 touristes et 3 professionnels travaillant sur le littoral. Les communes enquêtées sont Banyuls-sur-Mer et Leucate avec respectivement 198, et 192 personnes interrogées.

Les enquêtés ont une vision du littoral plutôt tournée vers le paysage (bord de mer, côte), le côté vacances (farniente, vacances) et enfin le côté risque (submersion érosion...).

De façon générale, on ne peut pas dire que notre échantillon soit réellement familiarisé avec le milieu littoral hors période d'été, sachant qu'en période hivernale la population fréquente que très peu le littoral (48,5% ne le fréquentent jamais).

Plus de la moitié de l'échantillon estime que le littoral est en bonne santé. Ce sont les résidents les plus optimistes quant à la santé du littoral (80% des résidents de Leucate estiment que le littoral est en très bonne santé). On peut ici parler de biais d'optimisme, qui amène à croire que les résidents ne perçoivent pas le risque érosion à sa juste valeur et le sous-estime. Alors que les touristes sont surreprésentés chez les personnes qui trouvent que le littoral est en très mauvaise santé. Ils ont certainement un regard plus objectif de la situation car cela ne touche pas à leur lieu de vie.

Malgré cet optimisme, plus de la moitié des répondants estiment que le littoral a changé.

Pour la majorité des enquêtés, le littoral en 2100 verra l'eau monter, les résidents (46%) et les touristes (54%) s'accordent également sur ce point. Cependant, il est important de souligner que les résidents sont surreprésentés chez les personnes qui pensent que le littoral ne va pas changer en 2100. Et les CSP sont surreprésentées chez les personnes qui estiment qu'il y aura des infrastructures qui seront détruites et plus de déchets en mer en 2100.

Concernant les risques littoraux, les plus cités sont ceux faisant référence à la submersion marine, l'érosion et la pollution. L'accroissement de la pollution est un grand sujet d'actualité et il semble logique que les individus accordent une grande importance à ce risque.

Selon les répondants, le risque érosion renvoie à la dégradation du paysage, du littoral et des falaises pour la majorité de l'échantillon. Ce risque est considéré comme important (70% des individus) et non contrôlable (50% des individus).

Les types d'aménagement les plus pertinents pour contrôler l'érosion sont des aménagements qui accompagnent la dynamique naturelle des plages (39%) et le second type d'aménagement représente les aménagements plutôt en dur (enrochements : épis, brise-lames) (34%). Les résidents, eux, estiment que les moyens dits durs sont les plus efficaces.

La submersion est un phénomène qui renvoie à la montée des eaux, aux risques et aux inondations. A l'instar du risque érosion, les enquêtés jugent ce risque important (58%) et non contrôlable (51%).

Il est important de faire mention que l'échantillon n'est pas réellement informé sur ces risques car il y a **une grande part des répondants qui ne savent pas répondre aux questions suivantes** : « définir le risque érosion » (17%), « percevez-vous des signes d'érosion ? » (30%), « les conséquences d'un littoral



en érosion ?» (23%), « l'érosion est-elle contrôlable ?» (11%), « définition du risque submersion » (21%).

**Ce manque d'information va de pair avec le fait que les personnes ne sont pas capables de juger les plages les plus érodées (62% pour Banyuls-sur-Mer et 56% pour Leucate) et les moins érodées (76% pour Banyuls-sur-Mer et 69% pour Leucate).**

Enfin, plus d'1/3 des répondants ne se sentent pas informés du tout sur les risques érosions (note de 0 sur 5) et 57% se sentent peu informés (note de 0 à 2 sur 5). Près de ¼ de l'échantillon, souhaite être plus informé sur ces risques. Ces résultats sont le signe que des actions pédagogiques et de sensibilisations sur les risques littoraux et les dynamiques littoraux peuvent constituer un lien entre les acteurs du littoral et les usagers des plages.

Pour les personnes souhaitant être plus informées, les meilleurs moyens de communication sont les panneaux d'affichage, les outils numériques et des sites internet dédiés ou encore les articles dans les bulletins municipaux.

