

# La participation du grand public à la planification spatiale marine en France : analyse de la participation et des contributions en ligne et recommandations de simplification

Josselin Guyot-Téphany, Juliette Davret, Sarah Petrovitch, Brice Trouillet

▶ **To cite this version:**

Josselin Guyot-Téphany, Juliette Davret, Sarah Petrovitch, Brice Trouillet. La participation du grand public à la planification spatiale marine en France : analyse de la participation et des contributions en ligne et recommandations de simplification. [Rapport de recherche] Nantes Université. 2022, pp.35. hal-03722693

**HAL Id: hal-03722693**
**https://hal.science/hal-03722693**

Submitted on 13 Jul 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chaire maritime de Nantes Université

**Rapport de recherche**

# RAPPORT DE RECHERCHE POUR LA SIMPLIFICATION DES DOCUMENTS STRATEGIQUES DE FAÇADE

## La participation du grand public à la planification spatiale marine en France : Analyse de la participation et des contributions en ligne, recommandations de simplification

**- 2022 -**


Auteur·es :

Josselin Guyot-Téphany, Nantes Université, CNRS, LETG

Juliette Davret, Nantes Université, CNRS, LETG

Sarah Petrovitch, Nantes Université, CNRS, LETG

Brice Trouillet, Nantes Université, CNRS, LETG

Titulaire de la Chaire maritime : Brice Trouillet ; Co-porteur : Laurent Baranger

## Préambule

Le présent rapport, réalisé par l'UMR LETG via la Chaire maritime de la Fondation de Nantes Université, est une contribution au projet de recherche-développement « *Mobilisation du réseau scientifique et technique pour des propositions de simplification de la planification stratégique en mer* » (convention de recherche Fondation Nantes Université - CEREMA du 28 septembre 2021) coordonné par le CEREMA. Ce rapport fait également l'objet d'une publication qui a été soumise dans une revue scientifique internationale. Les citations à privilégier sont :

- pour le rapport : *Guyot-Téphany, J., Davret, J., Petrovitch, S., & Trouillet, B. (2022) La participation du grand public à la planification spatiale marine en France : Analyse de la participation et des contributions en ligne, recommandations de simplification. Rapport de recherche, Chaire maritime (UMR LETG CNRS, Nantes Université, UBO, Université de Rennes 2), CEREMA - Fondation de Nantes Université, 36 p.*
- pour l'article *: Guyot-Téphany, J., Davret, J., Petrovitch, S., Legé, R., Tissière, L., & Trouillet, B. (Currently submitted) Screening participation in marine spatial planning using a textual analysis of public's contribution. From minimal requirements to minimal achievements.*

# Table des matières

Préambule ..... 1
Table des matières ..... 2
Table des figures et tableaux ..... 3
Résumé du rapport ..... 4
Introduction ..... 5
1. Le rôle de la participation dans l'élaboration des politiques de planification spatiale marine ..... 5
1.1. Normes, dispositifs et outils de participation dans la PSM en Europe ..... 5
1.2. La participation dans la PSM en France : de la concertation des acteurs maritimes à la consultation du « grand public » ..... 7
1.3. Les contributions en ligne du public : un matériau d'une grande valeur largement inexploité ..... 8
1.4. Une analyse systématique des contributions en ligne pour étudier le premier cycle de PSM en France ..... 9
1.5. La participation en ligne du public ..... 9
2. Méthodologie ..... 13
2.1. Le logiciel IRaMuTeQ ..... 13
2.2. La constitution du corpus ..... 14
3. Résultats ..... 17
3.1. Un lexique riche et spécialisé vecteur d'une participation dépassionnée et déterritorialisée ..... 17
3.2. Des mondes lexicaux différenciés ..... 20
3.3. Continuité des phases et différenciation selon les façades ..... 23
4. Conclusion ..... 28
5. Recommandations ..... 30
5.1. Problèmes rencontrés avec le processus de consultation et propositions de solutions ..... 30
5.2. Limites de la méthodologie de l'analyse textuelle ..... 31
5.3. Clarification et simplification ..... 32
Bibliographie ..... 34

## Table des figures et tableaux

Figure 1 : Exemple d'approches participatives en Europe (basé sur Tissière, 2020) ..... 6
Figure 2 : Calendrier et modalités de la participation pour l'élaboration des DSF en France . 9
Figure 3 : Structure des questions sur la plateforme en ligne .....12
Figure 4 : Corpus de la participation en ligne par phase, façade et type de contribution.....16
Figure 5 : Nuage de mot des 100 formes actives les plus fréquentes du corpus.....18
Figure 6 : Arbre des similitudes des 100 formes actives les plus fréquentes .....19
Figure 7 : Classification du corpus selon la méthode de Reinert.....21
Figure 8 : Analyse factorielle des correspondances sur la phase et la façade .....22
Figure 9 : Nuage de mots des trois phases de consultation du public.....24
Figure 10 : Classification du lexique des trois phases de consultation par la méthode de Reinert .....25
Figure 11 : Analyses des spécificités du nombre de réactions positives pour les phases 2 et 3.....26

Tableau 1 : Indicateurs de richesse lexicale du corus des trois phases de consultation du public……..……..22

## Résumé du rapport

Le présent rapport présente une **analyse systématique des 4 283 contributions en ligne** déposées par le grand public à l'occasion des trois phases de consultation du premier cycle de Planification Spatiale Marine (PSM) en France. Cette analyse a été réalisée à l'aide du logiciel libre et open source **IRaMuTeQ**. Elle a révélé l'existence d'un **lexique très riche et spécialisé** semblant paradoxalement traduire une **perception générale, dépassionnée et déterritorialisée de la PSM** de la part du grand public. Au-delà du constat que les discussions se sont cristallisées autour de la mer, ses usages (en particulier la pêche et l'éolien en mer), la planification et, dans une moindre mesure, de l'environnement, il est en effet assez **difficile, de saisir précisément la manière dont le débat public s'est organisé au cours des trois phases de consultation**. Cela reflète autant à la **difficulté à mobiliser le grand public** au-delà des personnes et institutions déjà engagées dans les démarches de planification, **qu'à poser, de manière claire, simple et transparente, les grands enjeux relatifs à l'usage des espaces maritimes et de leurs ressources**. Ce constat débouche sur la **formulation de recommandations de clarification et de simplification pour mieux engager le grand public** dans l'élaboration des Documents Stratégiques de Façade.

# Introduction

La participation des acteurs et des citoyen.ne.s dans l'élaboration des politiques de Planification Spatiale Marine (PSM) constitue l'un des fondements de la Directive Cadre éponyme (2014/87/UE). **Les États membres côtiers ont développé des mécanismes participatifs aussi nombreux que variés**, à l'image de la **France** qui a à la fois régulièrement réuni les usagers au sein des Conseils Maritimes de Façade, invité les citoyen.nes à des ateliers et **organisé une consultation en ligne du grand public**. Cette dernière, qui a porté sur les **volets stratégiques et opérationnels des Documents Stratégiques de Façade** (DSF), a permis de recueillir **plus de 4 200 contributions**. Si la **France** a donc plus que rempli ses obligations formelles en termes de participation, elle n'a en revanche **pas véritablement su tirer profit de cette démarche**. Les synthèses produites sont très sommaires et il y a peu d'informations sur la manière dont les conclusions ont été tirées et les contributions prises en compte. Il a donc été décidé de **valoriser ce matériau par le biais d'analyses textuelles** afin de **comprendre comment le public s'est saisi des DSF et plus largement du premier cycle de PSM en France**.

# 1. Le rôle de la participation dans l'élaboration des politiques de planification spatiale marine

Dans un contexte spatial devenu très concurrentiel entre les différents usagers de la mer, la PSM s'est imposée, depuis une quinzaine d'années, comme un moyen d'organiser le développement des activités humaines tout en assurant la préservation des écosystèmes marins et de leurs ressources. Il repose sur une logique intégratrice de l'aménagement des espaces maritimes censée dépasser les approches sectorielles qui ont longtemps prévalu (Cicin-Sain et al., 1998 ; Smith & Lalwani, 1992). La PSM vise à assurer la cohabitation d'usages de plus en plus divers et la réalisation d'objectifs communs par l'établissement d'une stratégie partagée entre acteurs (Jay, 2010 ; Zaucha & Kreiner, 2021). Les dispositifs de participation, dont le spectre s'étend de la communication à l'autogestion des communautés locales (Arnstein, 1969 ; Pomeroy & Douvere, 2008) doivent permettre d'élaborer cette stratégie partagée entre acteurs et de renforcer la qualité et l'acceptabilité des projets d'aménagement grâce à la représentation de tous les intérêts (Taylor & Eberhard, 2020).

## 1.1. Normes, dispositifs et outils de participation dans la PSM en Europe

Au sein de l'Union européenne (UE), la participation constitue l'un des fondements réglementaires de la PSM. Si l'article 9.1 de la Directive 2014/89/UE du Parlement Européen et du Conseil du 23 juillet 2017 établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime, stipule en effet que les États membres doivent mettre en place des modalités de « participation du public » à une « phase précoce », la Directive laisse toute latitude dans leur mise en œuvre. Tout juste, précise-t-elle dans l'article consacré aux exigences

minimales que les « Etats membres veillent à ce que les parties prenantes soient associées » (art. 6.2), mais sans davantage de précision. Dans la pratique, il semble que la plupart des États membres aient distingué deux types de participation à la PSM : la participation des acteurs organisés (les « parties prenantes et autorités pertinentes ») et la participation du grand public (« le public concerné ») (Tissière, 2020). La participation des acteurs organisés, qui convoque les secteurs d'activités et les intérêts concernés par la PSM, se tient généralement aux échelles nationales et régionales. Quant au « grand public », il est rarement défini : ses contours varient d'un État membre à l'autre (Tissière, 2020). La participation du grand public intervient généralement à l'échelle régionale, voire locale, lors d'ateliers thématiques ou de réunions publiques d'information (Figure 1).

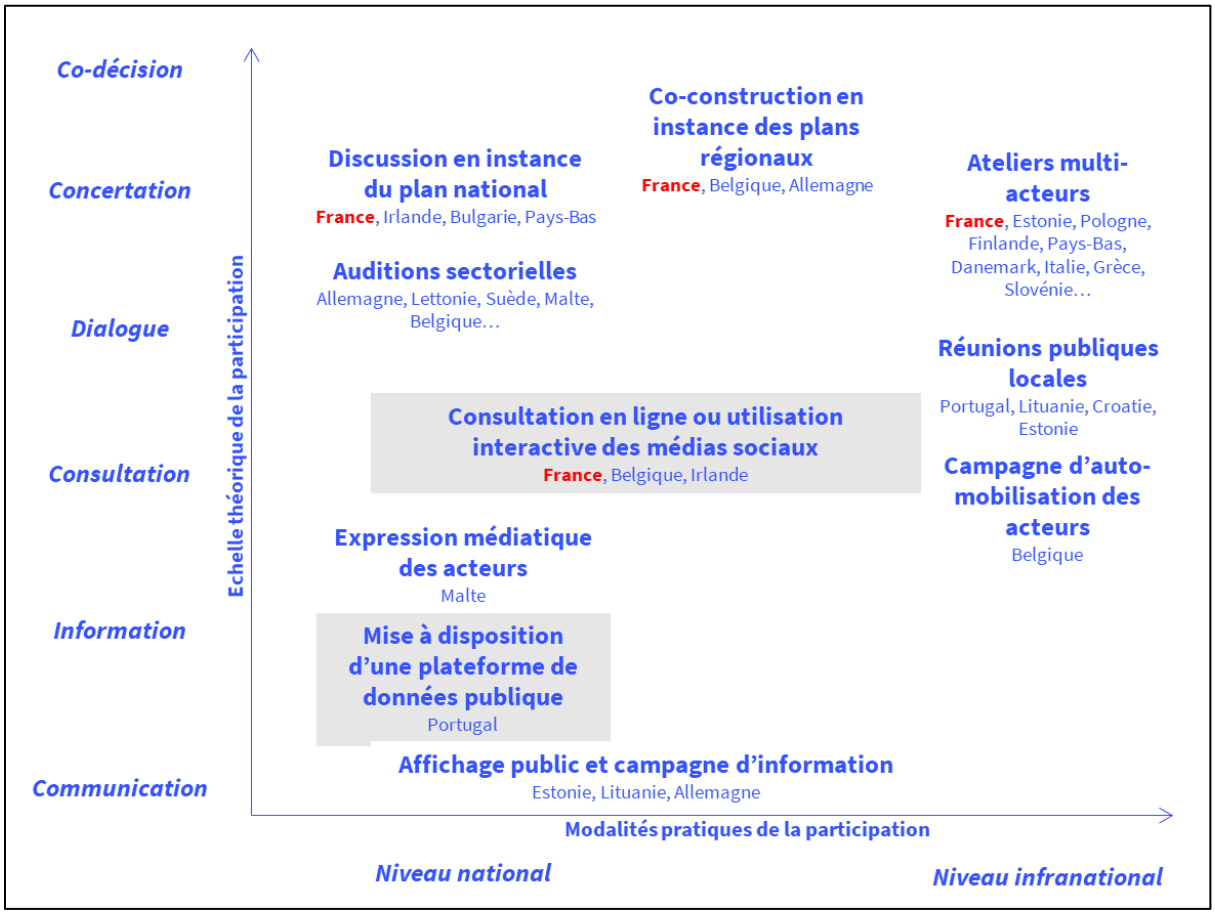



**Figure 1 : Exemple d'approches participatives en Europe (basé sur Tissière, 2020)**

Les outils mobilisés par les États membres varient autant que les acteurs et que leur niveau d'implication : consultation en ligne, utilisation interactive des médias sociaux en Belgique et Irlande, consultation en ligne et ateliers thématiques en France, mise à disposition d'une plateforme de données publiques au Portugal, affichage public et campagnes d'information en Estonie, Lituanie et Allemagne, réunions publiques locales au Portugal, Estonie et Croatie, expérimentation locale de planification concertée en Estonie, Pologne et Finlande, mais aussi ateliers thématiques multi-acteurs en Italie, Grèce et Slovénie .

Il existe donc une multitude d'instances et de formats de participation du grand public au sein de l'UE, allant de la simple information jusqu'à différentes formes d'implication, somme toute centrée sur les trois niveaux correspondant au tokénisme de l'échelle de participation d'Arnstein (1969). Cela témoigne des efforts déployés pour associer les usagers de la mer et

plus largement les citoyen·nes à la PSM et ainsi répondre à l'injonction des institutions européennes. Cela ne dit toutefois pas si l'avis et les contributions des parties prenantes et du grand public sont bien pris en compte, ni comment. Or, le déploiement de dispositifs participatifs présente le risque de générer frustration, lassitude, voire des conflits s'ils ne remplissent pas pleinement le rôle qui leur a été formellement assigné.

C'est ce qu'il s'est passé en France où la multiplication des dispositifs et arènes de participation ne s'est pas véritablement traduite par une co-construction des politiques d'aménagement des espaces maritimes.

### 1.2. La participation dans la PSM en France : de la concertation des acteurs maritimes à la consultation du « grand public »

En France métropolitaine, la PSM a trouvé sa forme concrète dans les Documents Stratégiques de Façades (DSF), plans régissant l'aménagement de l'espace maritime sur les quatre façades de France métropolitaine. La conclusion de ce premier cycle de planification spatiale marine répond aux exigences de la Directive Cadre 2014/89/EU éponyme. Elle vient également ouvrir une nouvelle phase des politiques marines en France à la fois marquée par la mise en œuvre des DSF et l'ouverture d'un nouveau cycle de planification.

L'élaboration des DSF relève de la compétence de l'État. Au niveau national, les autorités compétentes sont le ministère chargé de la mer, de l'environnement et des outre-mer. Le processus de planification en France est ensuite divisé en deux niveaux. Un premier niveau concerne les parties prenantes regroupées en Conseil Maritime de Façade (CMF) pour chacune des quatre façades : Sud-Atlantique (SA), Nord-Atlantique Manche Ouest (NAMO), Manche-Est Mer du Nord (MEMN) et Méditerranée (MED). Au sein de ces CMF sont regroupés des élus, des représentants de syndicats, des représentants des salariés, des entreprises et des associations. Le CMF se réunit de façon régulière afin d'élaborer le document.

Notre étude ne concerne pas l'analyse des CMF, mais s'attache au deuxième niveau de participation mis en place, celui de la société civile. Conformément au code de l'environnement (L121), l'objectif de cette participation était de recueillir l'avis du public pour renforcer l'adéquation des actions et les objectifs stratégiques qui ont été définis. Cette participation a été organisée en trois phases, suivant le format des DSF eux-mêmes, composés de deux volets : un volet stratégique (situation de l'existant, objectifs stratégiques prioritaires et indicateurs associés) et un volet opérationnel (dispositif de suivi, plan d'actions). Les phases de participation ont été mises en place auprès du grand public par le biais d'ateliers thématiques pour les différentes façades maritimes (pour la première phase) et de contributions déposées sur la plateforme en ligne https://www.merlittoral2030.gouv.fr/ (pour les trois phases).

Ces phases de participation ont été appelées successivement « concertation » (pour la première phase) puis « consultation » (pour les deux suivantes). L'utilisation des termes différents de « concertation » et « consultation » pour désigner des processus participatifs impliquant de manière similaire le grand public questionne, d'autant qu'il s'agit de processus participatifs s'apparentant plus à de la consultation qu'à de la concertation. Face à la nouveauté que constituait la PSM en France, c'est sans doute le signe de tergiversations et de tâtonnements, autant liés à des hésitations et nécessaires ajustements en cours de route

qu'à la difficulté d'aller jusqu'à un stade de participation où celle-ci a une réelle influence sur les décisions prises.

En France, le débat public est conduit sous l'instruction de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), qui a la mission de s'assurer du respect de la participation du public dans l'élaboration de projet d'aménagement, d'informer les citoyen·nes et de s'assurer que leur avis soit pris en compte. Dans le cadre du DSF, la concertation préalable du public a été réalisée sous l'égide de la CNDP mais cette dernière n'était pas en charge du débat public. Les étapes de consultation des 2ème et 3ème phases n'ont pas pu être garanties par la CNDP. Legé (2021) fait ainsi le constat « d'une perte de vitesse de la concertation du public, à mesure que la démarche de planification avance ». En effet, la suite du dispositif de consultation du public est plus légère en termes de dispositif et d'analyse.

Dans le cadre de cette étude, nous nous focalisons sur la consultation du public car les commentaires issus de cette initiative semblent révéler des lacunes par rapport à leur intégration dans les DSF, mais surtout une grande complexité. Plus spécifiquement, nous traiterons uniquement la consultation en ligne du grand public, car la concertation en présentiel n'a pas concerné l'ensemble des phases de consultation.

### 1.3. Les contributions en ligne du public : un matériau d'une grande valeur largement inexploité

La CNDP a réalisé une synthèse de la participation pour la phase 1 (D'Aubreby et al. 2018). Ensuite, l'administration l'a sollicitée en 2021 pour produire un « bilan de la concertation post-concertation préalable » (Ruysschaert et al. 2021) sur la phase 1. De son côté, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) a produit deux synthèses à l'issue de la concertation préalable (MTES 2018 ; MTES, 2019).

Ces différents documents de synthèses apparaissent pour le moins décevants eu égard au volume et à la richesse des contributions déposées sur la plateforme en ligne. Tout d'abord, les informations factuelles sur les objectifs, les jalons et le déroulé de la participation du public laissent peu de place à une réflexion générale sur l'intérêt et les limites d'une telle démarche. Ensuite, les synthèses se contentent de lister les principaux enseignements des consultations sans que l'on sache véritablement comment ces conclusions ont été tirées. Les résultats sont en outre illustrés par des extraits de contributions sans aucune information sur la manière dont ils ont été sélectionnés. Enfin, si la CNDP et le MTES assurent que certaines conclusions ont servi à ajuster et améliorer le contenu des DSF, les informations fournies à ce sujet sont minimales. A ce titre, les interrogations concernant la manière dont les contributions en lignes ont été intégrées aux DSF sont d'autant plus fortes que celles-ci ont été traitées de la même manière que les ateliers en présentiel, c'est-à-dire de manière empirique et qualitative. Or, il est par définition impossible d'appréhender, d'analyser et donc de tenir compte de milliers de textes déposés par les contributeurs autrement qu'en recourant à des méthodes d'analyse de contenu assistées par ordinateur.

Si les synthèses de la CNDP et du MTES ne restituent pas la richesse de la participation en ligne du public, les contributions du public constituent un matériau d'une grande valeur pour comprendre la manière dont le public s'est approprié les DSF et plus largement le premier cycle de PSM en France. Aussi, nous proposons d'utiliser des outils d'analyse textuelle pour tenter d'analyser de manière systématique et exhaustive ce que les contributions en ligne

disent d'une part de la PSM en France, d'autre part des enjeux propres aux trois phases de consultation dans chacune des quatre façades maritimes.

### 1.4. Une analyse systématique des contributions en ligne pour étudier le premier cycle de PSM en France

La présente étude vise donc à réaliser une analyse systématique des contributions en ligne pour comprendre la manière dont le public s'est saisi du premier du premier cycle de PSM en France. Ces textes représentent un matériau d'une grande valeur pour répondre aux questions suivantes :

- Qui s'est emparé de la consultation en ligne ?
- Comment le public s'est-il positionné par rapport à la démarche de participation proposée ?
- Quels sont les principaux sujet et enjeux de planification qui ressortent des contributions en lignes ?
- Comment ces sujets et enjeux s'articulent-ils avec les DSF ?
- Que révèle la participation en ligne du public des ambitions de la PSM ?

Afin de répondre à ces questions, nous avons mis en place une analyse textuelle des contributions à l'aide du logiciel Iramuteq. Cette analyse textuelle a été rendue possible grâce à un travail préliminaire d'uniformisation des contributions mises en ligne par le public, afin que les résultats des différentes phases de consultation puissent être comparables.

### 1.5. La participation en ligne du public

Avant de développer la méthodologie mise en œuvre, il nous faut revenir sur le calendrier et les modalités de consultation du public, qui ont été divisés en trois temps (Figure 2).

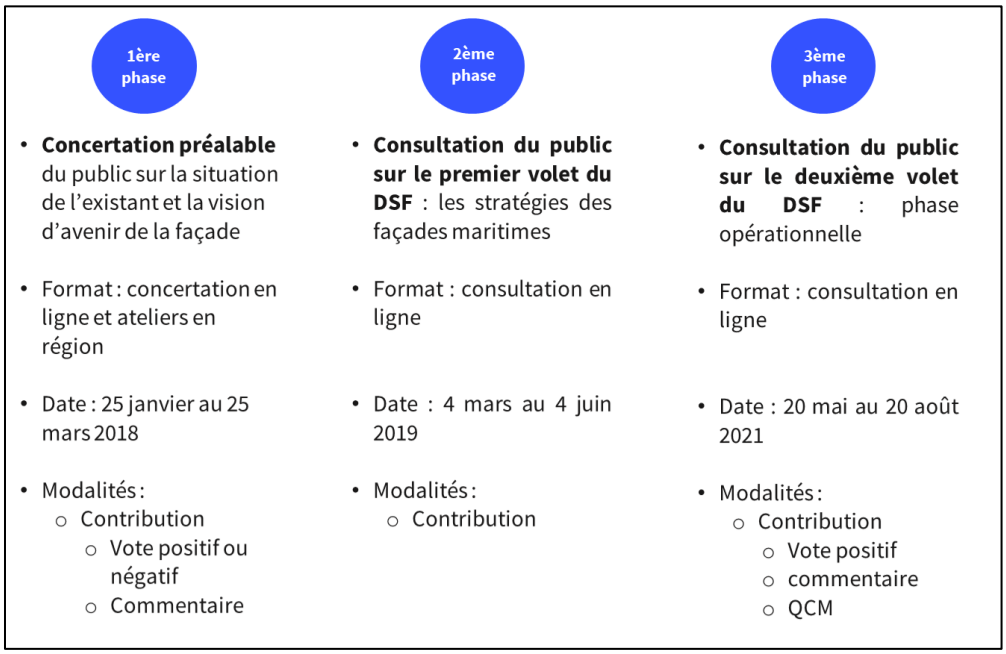



**Figure 2 : Calendrier et modalités de la participation pour l'élaboration des DSF en France**

La première phase a eu lieu du 26 janvier au 25 mars 2018, il s'agit de la concertation préalable. Elle avait pour objectif de permettre au public de s'exprimer sur la vision d'avenir proposée pour chaque façade à l'horizon 2030 à travers la situation de l'existant (état des lieux, enjeux, vision). Cette concertation a eu lieu par voie électronique et à travers une concertation en région par la mise en place d'ateliers citoyen·nes. Ainsi, par voie électronique, les citoyen·nes avaient la possibilité de donner une contribution sous la forme d'un commentaire textuel à la thématique et la question proposée. En plus de cette contribution, il était possible d'apposer un vote positif ou négatif à la contribution, mais également des commentaires en réponse à cette contribution. Cette première phase de concertation a permis d'aboutir à 1 708 contributions et 15 759 votes d'après le site https://concertation.merlittoral2030.gouv.fr. Elle a aussi été déclinée à travers 20 ateliers citoyen·nes qui ont réuni 498 personnes. Lors de cette première phase de concertation du public, un dossier du maître d'ouvrage, qui comprend entre 24 et 46 pages selon les façades, a été produit afin de réunir les éléments principaux à discuter.

La deuxième phase de consultation du public qui a eu lieu du 4 mars au 4 juin 2019 a pris cette fois uniquement la forme d'une consultation électronique. Elle a eu pour objectif de consulter la population sur les objectifs stratégiques et indicateurs associés. Ainsi, les documents soumis à la consultation du public ont été : la situation de l'existant et les annexes associés, les objectifs stratégiques et les annexes associées, les cartes de vocations et les annexes associées. L'ensemble de ces documents représentent plusieurs centaines de pages et sont des documents techniques et complexes pouvant représenter une limite importante en termes d'appropriation par le grand public. Cette consultation du public par voie électronique permettait aux citoyen·nes d'écrire des contributions en ligne selon les thématiques et questions posées pour chacune des façades. L'ensemble des façades a recueilli seulement 387 contributions d'après le site https://archive-concertation.merlittoral2030.gouv.fr.

Par comparaison avec la concertation préalable (phase 1), l'implication du grand public sur cette deuxième phase de consultation a été moins importante. De cette consultation du public l'État a produit des synthèses des avis émis sur les stratégies des quatre façades maritimes au niveau national pour le projet d'arrêté relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation.

La troisième et dernière phase de consultation du public a eu lieu du 20 mai au 20 août 2021. Elle avait pour objectif de consulter la population par voie électronique sur le volet opérationnel de chaque DSF. Notamment sur les modalités d'évaluation, de suivi et sur le plan d'action de chaque façade. Elle a pris la forme d'une consultation entièrement électronique avec la possibilité pour les citoyen·nes de mettre des contributions en ligne selon les thématiques et questions proposées sur la plateforme, mais également de voter positivement pour les contributions et d'y apposer des commentaires. L'une des questions proposait également une réponse sous forme de questionnaire à choix multiples. Cette troisième phase a réuni 773 contributions et 675 votes d'après le site https://merlittoral2030.gouv.fr. Les matériaux soumis à la consultation sont les cartes de vocations finalisées, le plan d'action et les annexes associées, le dispositif de suivi et les annexes associées, l'Addendum, le rapport environnemental et les annexes associées. Ces documents représentent, cette fois encore, plusieurs centaines de pages techniques et scientifiques qui peuvent représenter une masse de documents difficiles à appréhender pour le grand public tant par sa quantité que par son contenu. À ce jour, l'analyse de cette

consultation n’a pas encore été produite par l’État, mais la plateforme de consultation indique que les équipes en charge de la planification de l’espace maritime publieront l’analyse des avis une fois que celle-ci sera achevée et transmettront également les modalités de prise en compte de cette phase de consultation.

Il apparaît que la première consultation a permis au grand public de s’exprimer, récoltant plus de 1 700 commentaires. Alors que les deux autres phases n’ont pas réuni beaucoup de contributions, moins de 400 commentaires pour la deuxième phase et moins de 800 commentaires pour la troisième phase. Une première hypothèse peut être émise et concerne les documents mis en consultation. Alors que pour la première phase un dossier synthétique avait été produit, ce n’a pas été le cas des phases suivantes, ce qui par conséquent peut représenter un obstacle important pour l’appropriation et la compréhension du grand public. D’autres hypothèses peuvent également être émises telles qu’un sentiment de non prise en compte après la première phase et donc un désinvestissement du grand public pour les phases suivantes. Ou encore, le fait que le format de consultation change pour chaque phase, ce qui peut entraîner un sentiment déroutant pour le grand public.

Au-delà des éléments structurels des différentes phases de la participation que nous venons de mentionner, le contenu de la participation est intéressant à analyser. Ainsi, une mise à plat des thématiques et des questions soumises à consultation permet de prendre conscience de la complexité du processus. En effet, pour chacune des phases, différentes thématiques sont proposées et contiennent différentes questions. De plus, ces éléments sont parfois déclinés en fonction des spécificités des façades.

Exemple dans la 1ère phase de consultation (Figure 3) :

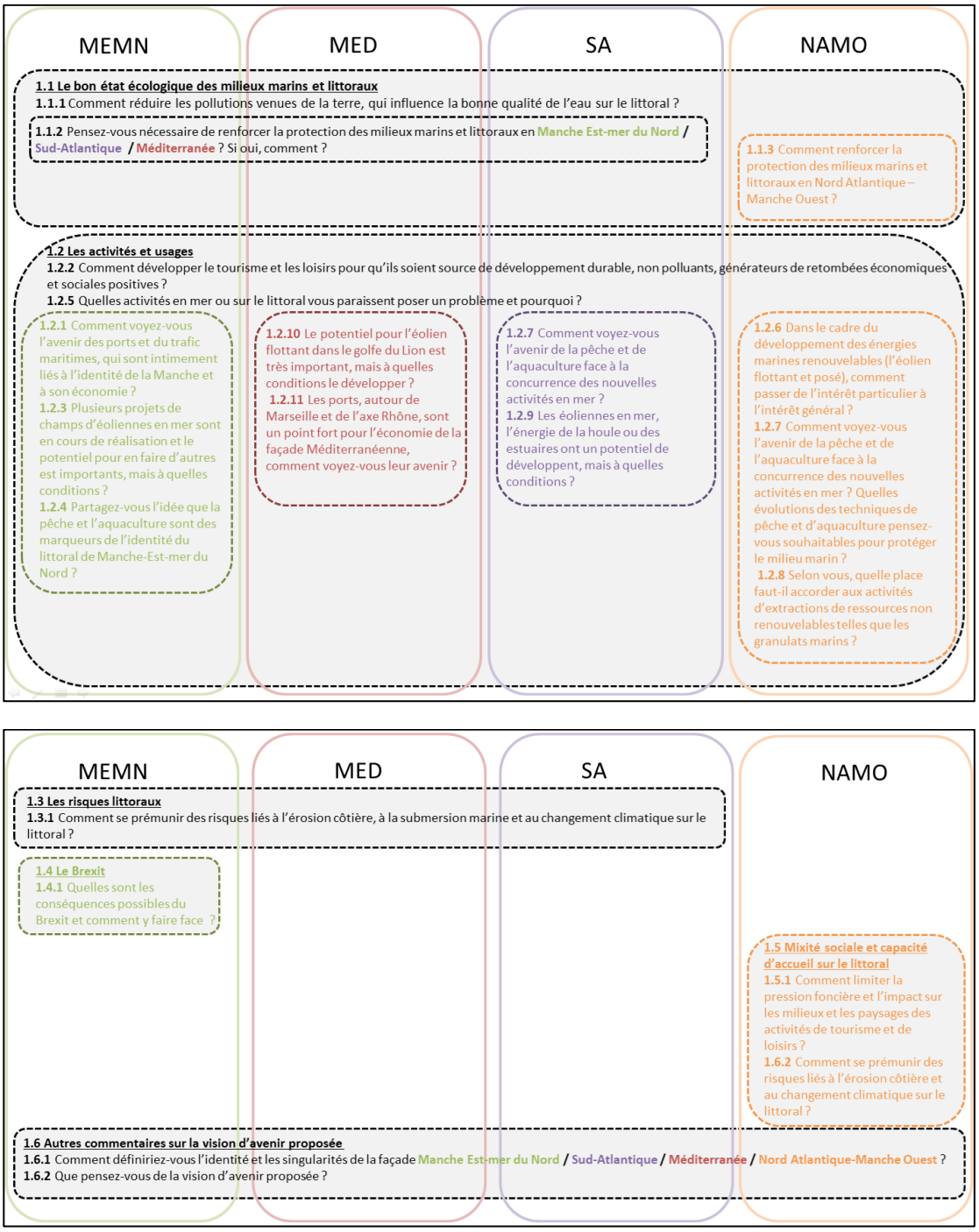



**Figure 3 : Structure des questions sur la plateforme en ligne**

Pour résumer, sur les trois phases de participation, il y a des différences sur les modalités de consultation et sur les éléments soumis à consultation. Ainsi, même si la participation a été déclinée systématiquement par façade, des divergences existent en fonction des thématiques et se retrouvent dans les formulations des questions soumises et dans les modalités de réponses, différentes entre les phases. Ces éléments rendent l'analyse de ces contributions complexe, car beaucoup de paramètres différents sont à prendre en considération.

## 2. Méthodologie

Le logiciel **IRaMuTeQ** a été utilisé pour analyser l'ensemble des contributions déposées par le grand public sur la plateforme dédiée. Ce **programme libre et open source d'analyse textuelle** est éprouvé et adapté aux corpus volumineux et hétérogènes. Pour ce faire, il a fallu rassembler les 4 283 contributions dans un seul et même fichier, le nettoyer et le convertir au format adéquat. Des **sous-corpus ont été créés pour chaque phase de consultation** afin de surmonter le problème du déséquilibre dans le nombre de contributions et pour pouvoir explorer plus finement le lexique de la participation en ligne.

### 2.1. Le logiciel IRaMuTeQ

Appréhender et étudier les milliers de contributions déposées par le public sur la plateforme en ligne nécessite de recourir à l'analyse du discours assistée par ordinateur pour automatiser le traitement des contributions déposées sur la plateforme en ligne. Parmi les nombreux outils existants, nous nous sommes tournés vers le logiciel IRaMuTeQ (Interface R pour les Analyses MUltidimensionnelles des TExtes et Questionnaires, i.e., Interface of R for multi-dimensional text and questionnaire analysis) (Ratinaud, 2009). Nous avions été formés à l'usage de ce logiciel libre et open source et l'avions déjà utilisé, avec succès, dans des travaux précédents (Guyot-Téphany, 2019). Il est en outre adapté au traitement de corpus qui, comme le nôtre, sont volumineux et constitués de textes courts. A ce titre, il a été utilisé à plusieurs reprises pour analyser des tweets (e.g., Leveneur-Martel, 2021; Longhi et al. 2019; Ratinaud et al. 2009) dont le format s'apparente à celui des contributions déposées sur la plateforme en ligne. IRaMuTeQ dispose des fonctionnalités classiques en matière d'analyse lexicométrique. Mais il se distingue par la possibilité de mettre en œuvre la méthode Alceste pour révéler l'existence, au sein d'un corpus, de « mondes lexicaux » traduisant l'existence des représentations des sujets-énonciateurs (Reinert, 1999). Il permet ainsi de mettre en évidence l'organisation « topique » du discours, c'est-à-dire de « cartographier les principaux lieux communs d'un discours ; « communs » dans le sens où ils sont plus souvent « habités » par les « énonciateurs » » (Kalampalikis, 2005). Dans le cas présent, cela doit nous aider à identifier les sujets et les enjeux qui ont mobilisé les contributeurs qui se sont saisis de la participation en ligne.

Concrètement, IRaMuTeQ procède à la lemmatisation du lexique, transformant les différentes déclinaisons des noms, verbes et substantifs en lemmes. Ces derniers vont ensuite être classés en deux catégories : d'une part les formes banales, c'est-à-dire les mots-outils (déterminants, pronoms, adverbes, etc.), d'autre part les formes pleines ou actives (noms, verbes, adjectifs, etc.), qui sont porteuses de sens et sur lesquelles va se concentrer l'analyse. IRaMuTeQ fonctionne également sur le découpage des textes d'un corpus, aussi appelés unités contextuelles initiales (u.c.i.), en segments de texte, ou unités de contexte élémentaires (u.c.e.). C'est à partir de ces dernières que vont être réalisés les trois principaux traitements : l'analyse des similitudes, la méthode de Reinert et l'analyse des spécificités. La première représente les réseaux de co-occurrence des principales formes pleines. La deuxième met en œuvre la méthode Alceste, laquelle repose sur une

classification hiérarchique descendante débouchant sur l'identification des mondes lexicaux. Enfin, la troisième permet de mesurer, à partir d'analyses factorielles des correspondances, l'influence de variables qualitatives sur la distribution du lexique. L'analyse lexicométrique proposée par IRaMuTeQ repose sur un processus itératif consistant à construire, à partir de l'analyse des spécificités, des sous-corpus sur lesquels les étapes précédemment décrites sont répétées afin d'explorer plus finement la structure lexicale d'un corpus de textes.

### 2.2. La constitution du corpus

Pour analyser la participation en ligne du public avec le logiciel IRaMuTeQ, il a fallu constituer un corpus rassemblant l'ensemble des contributions déposées sur la plateforme https://merlittoral2030.gouv.fr, le nettoyer et le convertir au bon format. Nous disposions déjà des données de la deuxième phase de participation que nous avions obtenues en copiant et en collant manuellement dans un fichier texte les avis déposés en ligne. Le CEREMA nous a transmis les contributions de la première et de la deuxième phases dans des fichiers au format *comma separated values* (.csv) contenant les contributions par façade et par thématique. Avant toute chose, nous avons procédé à une premier nettoyage des données consistant à :

- Rassembler les contributions déposées par une seule et même personne qui avaient été artificiellement séparées par la limite du nombre de caractères ;
- Supprimer les quelques doublons ;
- Supprimer les contributions rédigées dans une langue étrangère.

Nous avons ensuite procédé au formatage du corpus pour qu'il puisse être importé dans IRaMuTeQ. Ce logiciel ne peut en effet lire que des fichiers texte (.txt), encodés au format utf-8 et organisés de la manière suivante :

| |
|---|
| ****Texte1 ****Variable1 ****Variable2 ****Variable3 |
| Contenu du texte 1 |
| ****Texte2 ****Variable1 ****Variable2 ****Variable3 |
| Contenu du texte 2 |
| ****Texte3 ****Variable1 ****Variable2 ****Variable3 |
| Contenu du texte 3 |
| ****TexteN ****Variable1 ****Variable2 ****Variable3 |
| Contenu du texte N |

Nous avons donc développé deux scripts python (voir annexes) pour transformer les fichiers à notre disposition. Le premier script (clean_csv.py) a permis de réorganiser, de manière automatique, la structure des données contenu dans les fichiers csv et de recoder l'intitulé des variables dont nous souhaitions mesurer l'influence sur la structure lexicale, à savoir :

- La phase de participation
- La façade
- Le thème
- La question
- Le type de contribution
- Le nombre de commentaires (information exclusivement disponible pour les phases 1 et 3)
- Le nombre de likes (idem)
- Le nombre de dislikes (information exclusivement disponible pour la phase 1)

Nous avons inclus au premier script une fonction permettant de discrétiser par phase et par façade les métriques relatives aux réactions des internautes (nombre de commentaires, de likes et de dislikes) par la méthode de Jenks. Le second script (export_to_txt.py) a, quant à lui, été utilisé pour convertir les fichiers csv en txt. Une fois ces opérations réalisées, les exports ont été fusionnés dans un fichier unique contenant l'ensemble des contributions en ligne. Enfin, nous avons procédé à un ultime nettoyage du corpus consistant à :

- Corriger les fautes de frappe et d'orthographe les plus fréquentes ;
- Transformer les expressions d'intérêt les plus fréquentes en sigles (MEMN, NAMO, EMR, etc.).

Mais les différences de contributions mentionnées dans la partie précédente se reflètent dans le corpus que nous avons analysé. De sorte que 73 % des contributions sont issues de la phase 1 contre seulement 20 % pour la phase 3 et 7 % pour la phase 2. La façade NAMO représente par ailleurs 40 % des contributions de ces trois phases, il y a donc une surreprésentation de cette façade par rapport aux trois autres. Et enfin, les contributions représentent 65 % du corpus, contre 35 % pour les commentaires.

Au terme de ces différentes étapes, notre corpus comptait 4 283 textes (Figure 4). Il apparaît très hétérogène lorsque l'on prend en compte les trois phases de consultation, les quatre façades maritimes et les deux types de textes déposés. La première phase de consultation regroupe, à elle seule, 72 % des contributions contre seulement 8 % et 10 % pour les phases 2 et 3. Cela suggère un essoufflement de la participation en ligne, même si l'on constate une légère reprise lors de la dernière étape. La façade Nord Atlantique - Manche-Ouest (NAMO) est celle qui concentre le plus de textes (40 %), suivie par Méditerranée (MED) (25 %), Sud-Atlantique (SA) (19 %) et Manche Est - Mer du Nord (MEMN) (16 %). L'ordre des façades reste le même pour les phases 1 et 3, mais diffère sensiblement pour la deuxième, même si NAMO occupe toujours la première place. Quant aux contributions *stricto sensu*, elles représentent près des deux tiers de l'ensemble du corpus, l'autre tiers correspondant aux commentaires réagissant à celles-ci. L'écrasante majorité des commentaires (94 %) est issue de la première phase de consultation. Cette modalité de participation n'était pas disponible lors de la deuxième phase et a été relativement peu utilisée lors de la dernière. Il conviendra d'avoir à l'esprit la forte hétérogénéité du corpus, en particulier le poids considérable des textes de la phase 1, lors de la présentation des résultats. Aussi, nous avons créé des sous-corpus spécifiques à chaque phase de consultation et les avons soumis, une nouvelle fois, aux analyses lexicométriques.

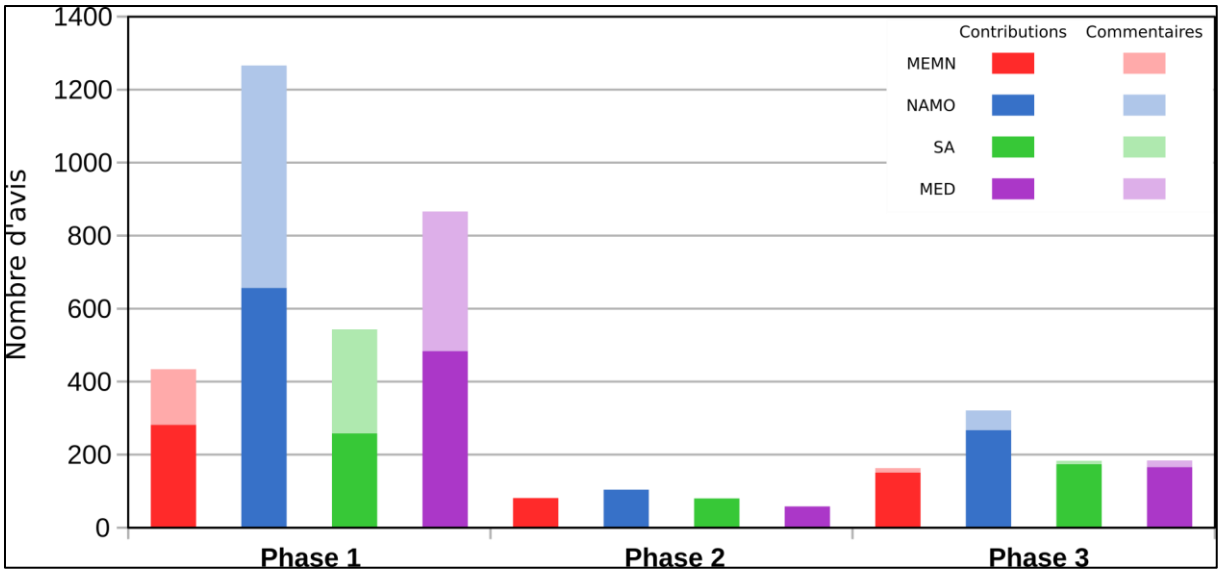



**Figure 4 : Corpus de la participation en ligne par phase, façade et type de contribution**

# 3. Résultats

**Le lexique de la participation en ligne apparaît très riche et très spécialisé**, suggérant que la participation en ligne a été massivement investie par des personnes ou des institutions familières de la PSM. En même temps, si les mots les plus fréquemment employés sont techniques, ils ont aussi une **portée très générale**, ce qui complique l'analyse de la participation en ligne. Les différentes analyses textuelles permettent difficilement d'aller au-delà du constat **général que la mer, ses usages, la planification et l'environnement ont constitué des points de fixation des discussions**. Le résultat le plus saillant est sans conteste le fait que **la pêche et l'éolien en mer sont perçus comme des enjeux particuliers, situés en amont même de la planification**. Il ressort également des **différences notables entre phases et entre façades**, MEMN cristallisant les enjeux autour du développement de l'éolien en mer, NAMO et SA de la gestion des ressources halieutiques et Méditerrannée de la cohabitation des activités humaines et de leur impact sur les écosystèmes marins. L'analyse des sous-corpus de chaque phase de consultation confirme le tableau dressé à l'échelle du corpus, tout en le précisant. Les termes les plus appréciés par les contributeurs lors de la première et la dernière phase de consultation indiquent que l**e grand public souhaite une meilleure prise en compte de l'environnement et une plus grande prise en compte de la société civile dans la PSM**.

## 3.1. Un lexique riche et spécialisé vecteur d'une participation dépassionnée et déterritorialisée

Le lexique de la participation en ligne apparaît très riche, ce qui contraste à la fois avec le format court des contributions et la cible de la consultation en ligne. IRaMuTeQ a détecté 13 127 formes différentes, dont 42 % d'hapax, c'est-à-dire des mots n'apparaissant qu'une seule fois dans l'ensemble du corpus. Lorsque l'on consulte individuellement les textes déposés en ligne, on observe que la plupart sont structurés, argumentés et élaborés à partir d'un vocabulaire précis et circonstancié. Cela montre que les contributeurs se sont appropriés la consultation en ligne, les questions posées et les documents mis à disposition. En même temps, cela suggère que la plupart étaient déjà familiers de la PSM, de ses enjeux et étaient donc plus qualifiés que le grand public. Ce constat est soutenu empiriquement par le fait que de nombreuses contributions ont été signées par des acteurs institutionnels, notamment des représentants d'associations environnementales.

Le nuage de mots représentant les formes actives les plus fréquentes (Figure 5) est révélateur d'un paradoxe. D'un côté, nombre de mots empruntent à un registre technico-scientifique, ce qui renforce le constat d'une appropriation de la consultation par des individus familiers de la PSM. De l'autre, les lemmes les plus courants ont une portée très générale. Cela tient probablement au fait que les mots les plus utilisés sont, par définition,

ceux qui ont la signification la plus large. Néanmoins, la généralité du lexique surprend et brouille quelque peu la compréhension des termes de la consultation en ligne.

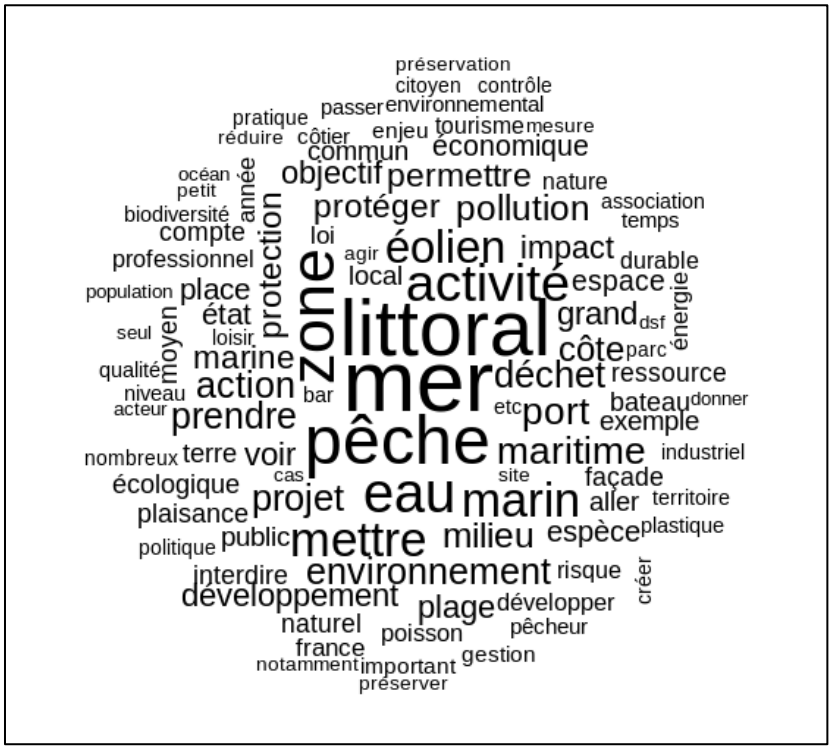



**Figure 5 : Nuage de mot des 100 formes actives les plus fréquentes du corpus**

Sans surprise, les mots les plus communs se rapportent à l'objet même des DSF : les espaces maritimes. Les termes « mer » et « littoral » arrivent respectivement en première et deuxième position avec 1 646 et 1 448 occurrences. D'autres lemmes synonymes se distinguent également fortement, tels que « eau » (5è, 973), « marin » (8è, 802), « maritime » (10è, 617), « port » (11è, 614), « côte » (19è, 546) ou encore « plage » (485, 27è). Outre le registre de la mer, on constate la prégnance de trois types de lexiques différents. Tout d'abord, celui des usages des espaces maritimes et de leurs ressources avec le terme générique « activité » (5è, 972), ainsi que « pêche » (3è, 1 226) et « éolien » (8è, 759). D'autres usages apparaissent aussi, mais ils sont peu nombreux et surtout beaucoup moins fréquents : la plaisance n'a été citée que 336 fois, le tourisme 297 fois et les loisirs 247 fois. Cela montre que les contributeurs se sont concentrés sur la pêche et l'éolien, ce qui contraste à priori avec la diversité et la diversification des activités humaines en mer, laquelle constitue l'enjeu principal de l'aménagement des espaces maritimes. On observe ensuite l'importance du vocabulaire de la planification avec des verbes tels que « mettre », « permettre », « protéger », « interdire », « développer » et des noms comme « zone » « espace », « projet », « action », « objectif ». Ainsi, il semble que la planification soit conçue par les contributeurs comme un instrument à la fois normatif et performatif, laissant peu de place au débat avec les usagers de la mer et les citoyen·nes. On note enfin l'existence de nombreux termes relatifs à l'environnement. Certains prolongent le registre précédent, à l'image d'« environnement », de « milieu », de « protection », d'« espèce » ou d'« écologique ». Mais d'autres se rapportent directement à l'anthropisation des écosystèmes marins comme « déchet », « pollution », « impact » ou encore « plastique ». Il est frappant de constater que si le vocabulaire à connotation économique est aussi présent, il est beaucoup moins étoffé et fréquent que celui sur l'environnement. On notera enfin

qu'hormis « France », la liste des lemmes les plus fréquents ne comprend aucun toponyme. Cela apparaît relativement surprenant eu égard à l'ambition première des DSF : planifier, dans l'espace, le développement des activités humaines en mer. Sans doute par effet miroir avec le contenu des documents soumis à consultation, il semble que les contributions aient été finalement assez désincarnées et déterritorialisées, au profit de contributions généralistes voire à forte connotation « technique ».

L'arbre des similitudes (Figure 6) qui représente les réseaux de cooccurrences entre les lemmes les plus fréquents, permet de mieux cerner la structure lexicale du corpus. Il est organisé en neuf groupes correspondant aux quatre grandes thématiques identifiées précédemment, à savoir la mer, ses usages, la planification et l'environnement, confirmant la prégnance de ces quatre registres lexicaux. Les mots les plus généraux se trouvent dans les groupes centraux alors que les plus spécifiques se retrouvent en situation périphérique.

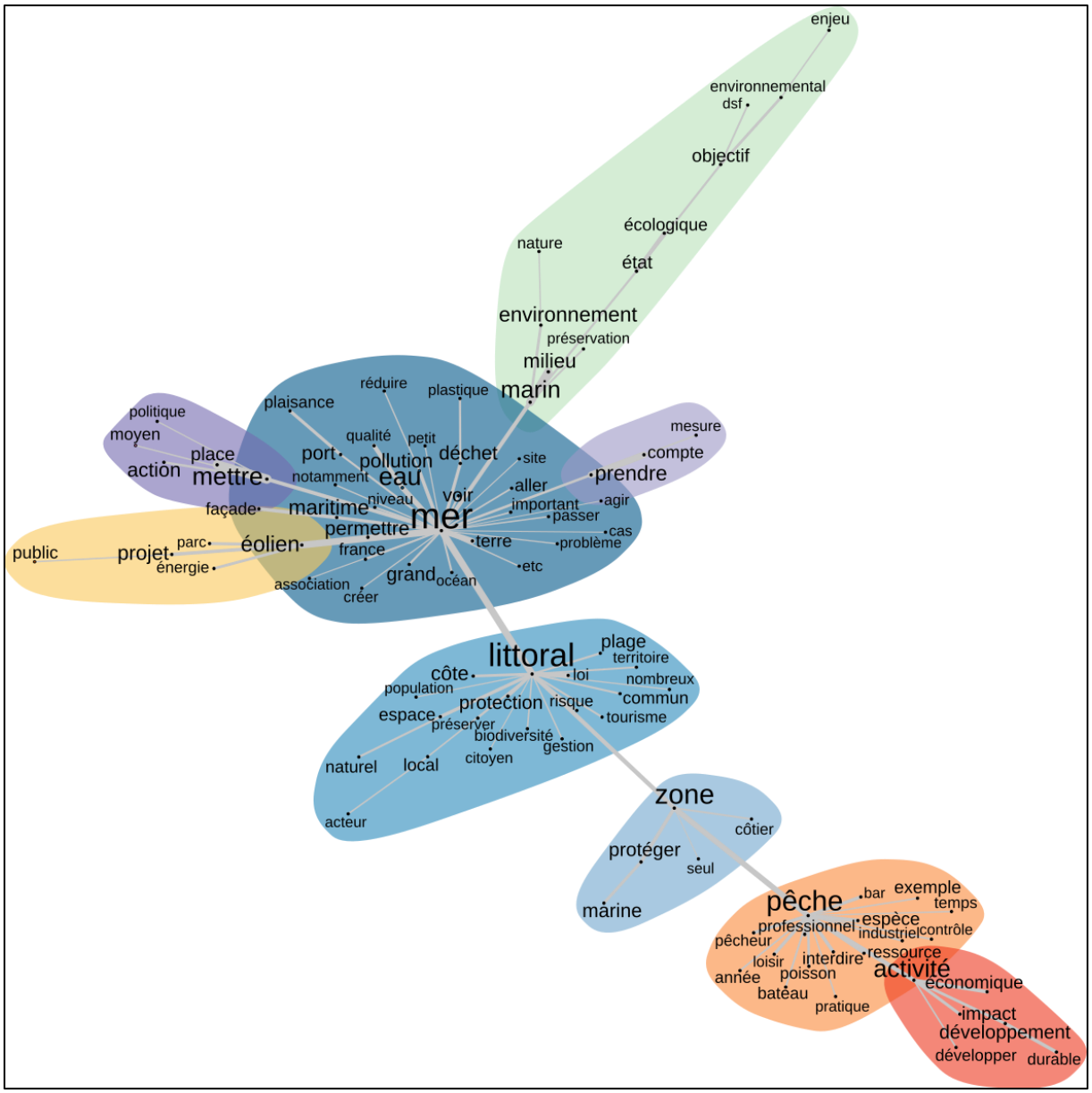



**Figure 6 : Arbre des similitudes des 100 formes actives les plus fréquentes**

Le lexique de la mer se déploie à l'intérieur des deux groupes bleus ; le premier dans sa dimension maritime et le second dans sa composante littorale. Ce sont à la fois les groupes les plus fournis et les plus disparates : ils englobent des termes très divers renvoyant aussi bien aux enjeux environnementaux, qu'aux acteurs ou aux activités. Néanmoins, les usages sont compris dans les ensembles représentés par des couleurs chaudes respectivement centrées sur les lemmes « pêche », « activité » et « éolien ». Les deux premiers occupent une position centrale et sont connectés au reste de l'arbre par un petit ensemble centré sur le terme « zone ». Si celui sur la pêche comprend un lexique typique de cette activité correspondant à la gestion des ressources halieutiques, celui sur les activités est plus généraliste et englobe un vocabulaire orienté vers le développement économique. Le groupe sur l'éolien se distingue des deux précédents de par sa situation. Il constitue en effet une ramification de l'ensemble central proche d'une autre englobant un registre opérationnel de la planification, suggérant le rôle de la PSM en soutien au déploiement des parcs éoliens offshore. La communauté regroupant les termes environnementaux se trouve dans une position similaire, mais cette fois-ci à proximité de l'autre groupe portant sur la planification, celui déployant un registre du diagnostic. Outre « environnement » et « environnemental », on y retrouve « marin », « milieu », « nature », « état », « écologique », « objectif », « enjeux », etc. Cela s'explique sans doute par le corpus lui-même (le volet opérationnel du DSF qui fait une large place aux questions environnementales a fait l'objet d'une consultation lors de la phase 3), et par le choix des autorités françaises d'intégrer les Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) issus de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (2008/56/EC) dans les DSF. On constate toutefois la présence d'autres termes se rapportant à l'environnement, et plus particulièrement aux impacts anthropiques, dans les autres groupes, démontrant la dimension transversale de cette thématique.

Ces premiers résultats esquissent les contours de la participation en ligne du public, sans qu'il ne soit véritablement possible d'en saisir le contenu. Si la technicité du lexique suggère que le public s'est approprié les questions posées et les documents mis à disposition, elle semble en même temps révéler la difficulté à traduire, dans des termes simples, les enjeux de la PSM en France. A ce titre, on relève très peu de termes véhiculant des affects, ce qui donne l'impression que la technique et la raison vident de leur substance les débats sur le devenir des espaces maritimes. En même temps, la généralité des termes les plus courants ne permet pas de tirer de conclusions au-delà du constat que la pêche, l'éolien et, dans une moindre mesure, l'environnement ont constitué des points de fixation des contributions. Ces résultats sont probablement en partie dus à la perte d'informations liée à l'analyse d'un corpus aussi volumineux. Néanmoins, ils donnent l'impression que la consultation en ligne a suscité des discussions dépolitisées, voire hors-sol, sur l'aménagement des espaces maritimes.

### 3.2. Des mondes lexicaux différenciés

La classification du lexique par la méthode de Reinert permet de mieux comprendre la réception, par le public, des DSF (Figure 7). Après plusieurs tentatives, nous sommes parvenus à différencier huit classes lexicales pouvant schématiquement être regroupées en trois ensembles portant sur la PSM, ses enjeux et les usages de la mer. Le premier ensemble correspond à la classe 5 et aux classes 1 et 6, qui regroupent, à elles seules, un tiers des segments de texte. La classe 6 est centrée sur les acteurs et comprend un large spectre d'institutions, allant des « associations » aux « élus », en passant par les

« citoyen·nes ». Elle englobe aussi deux termes liés à la participation de ces acteurs à la planification tels que « concertation » et « consultation ». Les classes 5 et 1, qui représentent une ramification du groupe sur la planification, déploient respectivement un lexique sur les objectifs et le littoral. La classe 5 comprend la terminologie associée à l'élaboration des DSF, notamment dans sa composante spatiale (« carte », « vocation », « Manche » et « ouest ») et la classe 1 sur l'aménagement des espaces littoraux, entre protection (« préservation », « biodiversité », « climatique », « naturel », etc.) et développement (« activité », « économique », « touristique », etc.).

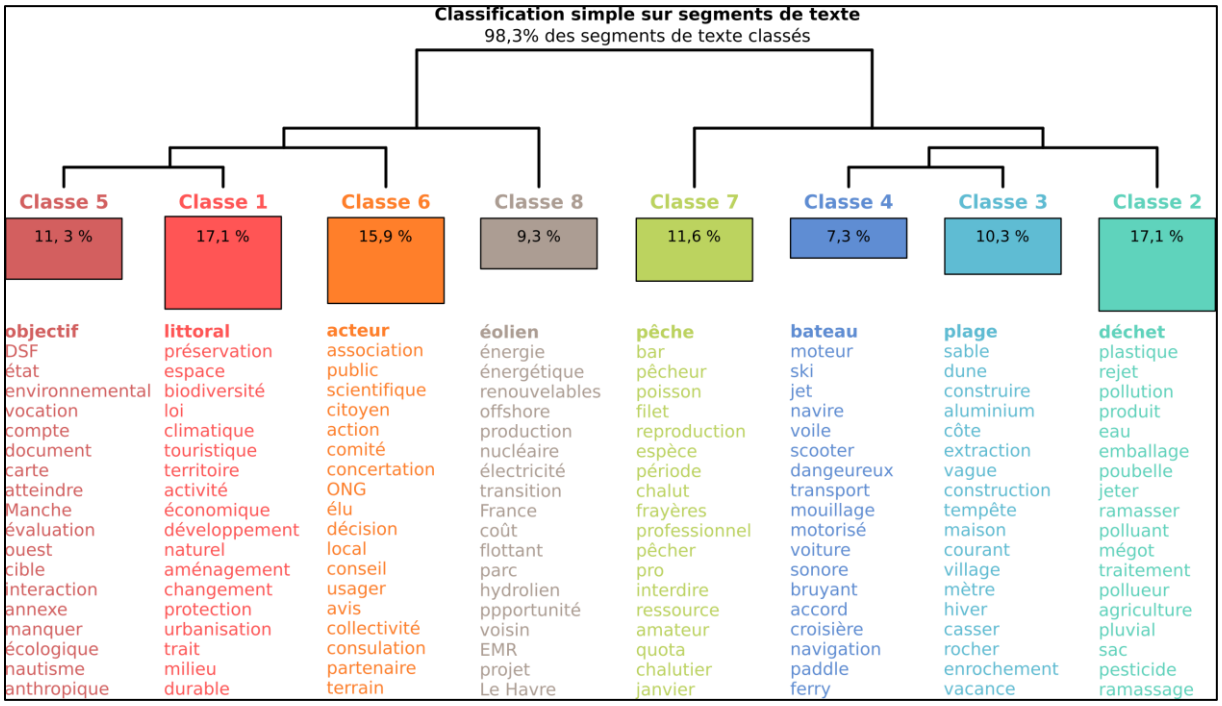



**Figure 7 : Classification du corpus selon la méthode de Reinert**

Le deuxième ensemble lexical est centré sur les enjeux de la planification avec les classes 4, 3 et 2. Cette dernière, qui regroupe presque 17 % des segments de texte, porte sur la problématique des déchets et rejets avec des mots tels que « plastique », « rejet », « pollution », « emballage », « poubelle », « jeter », « ramasser » ou encore « eau » et « pluvial ». Les classes 3 et 4 se situent, elles aussi, dans une ramification de ce groupe. La classe 3 porte sur les enjeux environnementaux existant sur les plages, entre impacts anthropiques (« construire », « aluminium », « extraction », « maison ») et exposition aux aléas naturels (« vague », « tempête », « courant », « hiver », « casser », « enrochement », etc.). Quant à la classe 4, elle déroule un vocabulaire relatif à la navigation (« bateau », « jet », « ski », « moteur », « voile », « transport », « mouillage », « paddle », « ferry ») et traduit l'existence de conflits entre les différents modes de circulation (« bruyant », « dangereux », « sonore », « bruyant », « accord » et « croisière »).

Enfin, bien que rattaché aux deux groupes précédemment décrits, un troisième ensemble formé des classes 7 et 8 se distingue clairement des autres par leur position en amont de l'arborescence. La classe 7 comprend les termes propres à la pêche, des arts utilisés aux espèces pêchées jusqu'à la gestion des ressources halieutiques. La classe 8 déploie, à partir de l'éolien, un lexique spécifique aux Énergies Marines Renouvelables (EMR) et plus largement à la transition énergétique.

Le premier ensemble traduit une bonne compréhension du dispositif mis en place par les autorités publiques, à la fois en ce qui concerne le rôle des DSF comme outil d'aménagement et l'implication des différentes parties prenantes, des institutions jusqu'au grand public. On constate également la singularité du lexique de la classe 6, suggérant que la participation des acteurs a suscité de nombreuses discussions. On notera toutefois la faible présence de toponymes dans la classe 5, dénotant, une fois de plus, un manque de territorialisation de la PSM. Le deuxième ensemble montre que la pollution, l'anthropisation des côtes et la cohabitation des différents modes de navigation sur les littoraux sont les principales problématiques qui ont mobilisé le public. Enfin, s'agissant du troisième ensemble, la spécificité et la prééminence du lexique relatif à la pêche et l'éolien montrent que ces deux activités sont conçues, par le public, comme des usages particuliers de la mer, dont la régulation et le développement constituent des enjeux situés en surplomb de la planification.

Si la classification du lexique offre une image plus précise de la manière dont le public s'est saisi des DSF, l'analyse du corpus dans son ensemble occulte les éventuelles différences existantes entre chaque phase de consultation et entre chaque façade. Elle ne permet pas non plus d'aller plus loin en ce qui concerne la manière dont le public s'est positionné face à la planification, ses enjeux ou encore que les deux grands usages faisant débat, à savoir la pêche et l'éolien. Il convient donc de prendre en compte les phases de consultation, les façades maritimes, ainsi que le nombre et la nature des réactions pour pouvoir mener une analyse plus fine du lexique de la participation en ligne. Pour ce faire, nous avons d'abord réalisé une analyse des spécificités pour mesurer l'influence de la phase et de la façade (Figure 8).

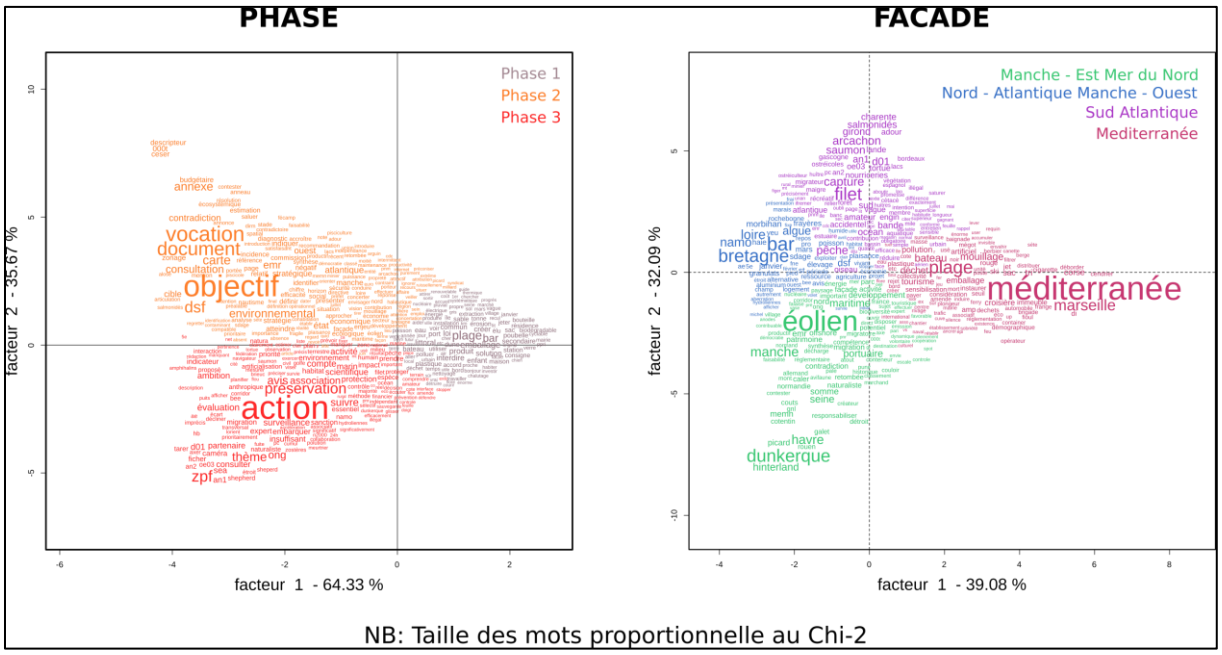



**Figure 8 : Analyse factorielle des correspondances sur la phase et la façade**

La phase a un pouvoir explicatif maximal puisque les deux plans factoriels totalisent un pourcentage de 100 %. La phase 1 influe peu sur la représentation et comprend peu de mots spécifiques par rapport aux deux autres phases auxquelles elle s'oppose sur l'axe horizontal (64 %). On observe néanmoins la présence de nombreux lemmes se rapportant à la

pollution, l'anthropisation des côtes et au littoral, ce qui peut s'expliquer par l'objectif de cette séquence : poser un diagnostic pour définir les enjeux de planification. Les résultats sont beaucoup plus aisés à interpréter pour les phases 2 et 3 qui se distinguent sur l'axe vertical (36 %). La première fait ressortir un lexique reflétant l'ambition de cette séquence : définir les objectifs de planification et les spatialiser, notamment à travers les « cartes de vocation ». De même, on retrouve à travers le lexique de la deuxième phase l'objectif affiché : consulter le public à propos du volet opérationnel et plus particulièrement le plan d'action. La façade a une influence moindre sur la structure lexicale du corpus (71 %), mais la distribution des formes actives est beaucoup plus parlante. Sur l'axe horizontal (39 %), la Méditerranée s'oppose aux façades de la Manche et de l'Atlantique. Elle englobe un vocabulaire relativement éclectique comprenant une série d'activités situées en domaine littoral. Le lexique des autres façades, qui est beaucoup plus spécifique, correspond aux deux grands enjeux environnementaux dans le domaine maritime : la gestion des ressources halieutiques au sein de NAMO et SA et la production d'énergie renouvelable en MEMN. Cette distribution, qui fait ressortir de nombreux toponymes, correspond peu ou prou à la géographie maritime de la France. MEMN est appréhendée par le prisme de l'industrialisation des usages de la mer et de ses ressources portées par l'avènement de l'éolien offshore, s'apparentant ainsi aux espaces maritimes d'Europe du Nord. A l'inverse, la façade méditerranéenne est perçue comme un territoire marqué par les conflits d'usage et l'anthropisation des littoraux ; caractéristique commune aux pays riverains de ce bassin. Quant à NAMO et SA, elles se trouvent dans une situation intermédiaire ; la pêche cristallisant l'essentiel des discussions. La perception des grands enjeux de planification est donc très différenciée selon les façades, quitte à apparaître réductrice.

L'analyse des spécificités a révélé l'importance de la phase et des façades dans la structure du lexique. Pour explorer plus avant le corpus de contribution en ligne, il convient de répéter l'analyse ici présentée pour chacune des trois phases de consultation. Cela permettra notamment de contourner le problème du déséquilibre du nombre de contributions, mais aussi de prendre en compte les réactions aux contributions (nombre de commentaires, de likes et de dislikes), lesquelles ne s'appliquent pas à l'ensemble de la consultation en ligne.

### 3.3. Continuité des phases et différenciation selon les façades

Les sous-corpus présentent des caractéristiques lexicales proches du corpus général (Tableau 1). Le nombre moyen d'occurrences par texte varie de 74 pour la phase 1 à 134 pour la phase 2. Mais la proportion d'hapax se maintient à un peu plus de deux cinquièmes. La grande diversité du vocabulaire est donc une constante des contributions en ligne. Si les nuages de mots mettent en relief les objectifs et les spécificités des phases 2 et 3, on note toutefois que le lexique est à chaque fois caractérisé par sa technicité et la généralité des formes actives les plus courantes (Figure 9).

| | Corpus | Phase 1 | Phase 2 | Phase 3 |
|---|---|---|---|---|
| Nombre de textes | 4 283 | 3 109 | 323 | 851 |
| Nombre de segments de textes | 10 369 | 7 031 | 1 239 | 2 099 |
| Nombre de formes | 13 127 | 10 077 | 4 237 | 5 269 |
| Ratio hapax / formes | 42% | 43% | 43% | 43% |

**Tableau 1 : Indicateurs de richesse lexicale du corpus des trois phases de consultation du public**

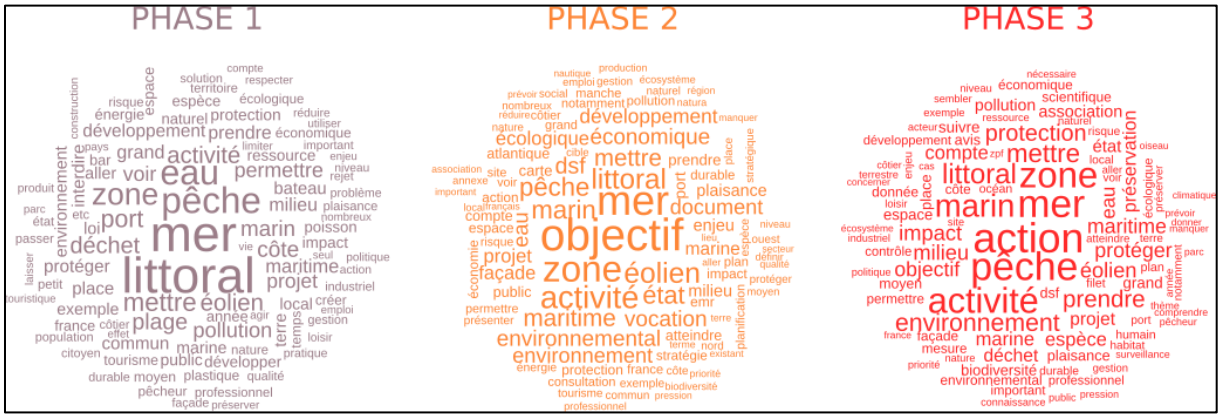



**Figure 9 : Nuage de mots des trois phases de consultation du public**

La classification du lexique de chacune des trois phases confirme elle aussi les résultats obtenus à l'échelle du corpus, tout en les précisant (Figure 10). La méthode de Reinert a permis de distinguer huit mondes lexicaux pour la phase 1 et sept pour les phases 2 et 3 avec respectivement 97 %, 79 % et 91 % des segments de texte classés. L'arborescence de la première correspond peu ou prou à celle du corpus dans son ensemble ; ce qui apparaît logique sachant que l'écrasante majorité des contributions provient de la première phase. Elle est aussi structurée en deux groupes principaux correspondant à la planification et aux enjeux. Dans le premier, les classes sur les objectifs, les acteurs et le littoral sont respectivement recentrées sur la connaissance, les façades et la côte. Le deuxième est quasiment identique, à la différence près qu'il ne comprend plus la classe sur la pêche, laquelle se situe plus en amont dans l'arborescence.

La classification du lexique de la deuxième phase diffère sensiblement. Elle est aussi organisée en deux catégories principales correspondant cette fois-ci aux objectifs généraux de planification et aux enjeux particuliers. Dans la première catégorie, on retrouve une classe sur les EMR et deux classes apparentées concentrant chacune un cinquième environ des segments de texte portant sur la territorialisation de la planification et l'état écologique des milieux marins. Dans la deuxième catégorie, on retrouve les classes portant sur la pollution et les bateaux, celle-ci étant en partie orientée autour de la navigation au sein des parcs éoliens et très proche de la classe voisine déployant un registre centré sur l'éolien et ses impacts environnementaux. Cela montre à quel point le développement de l'éolien en mer a cristallisé les discussions de la deuxième phase de consultation. Cette catégorie comprend également une classe lexicale relative à la pêche et la faune marine, qui se retrouve une fois de plus davantage en amont dans l'arborescence.

La classification de la troisième et ultime phase de consultation du public présente une architecture différente. Outre les classes se rapportant à la pêche et l'éolien, un autre groupe lexical se détache dans l'arborescence. Centré sur les risques, il comprend des termes très divers suggérant un ensemble d'enjeux n'ayant pas ou peu été pris en compte auparavant. Les quatre autres classes sont situées dans une même ramification et sont centrées sur les actions et les acteurs de la planification, ainsi que les enjeux environnementaux, en l'occurrence la pollution et l'anthropisation des littoraux.

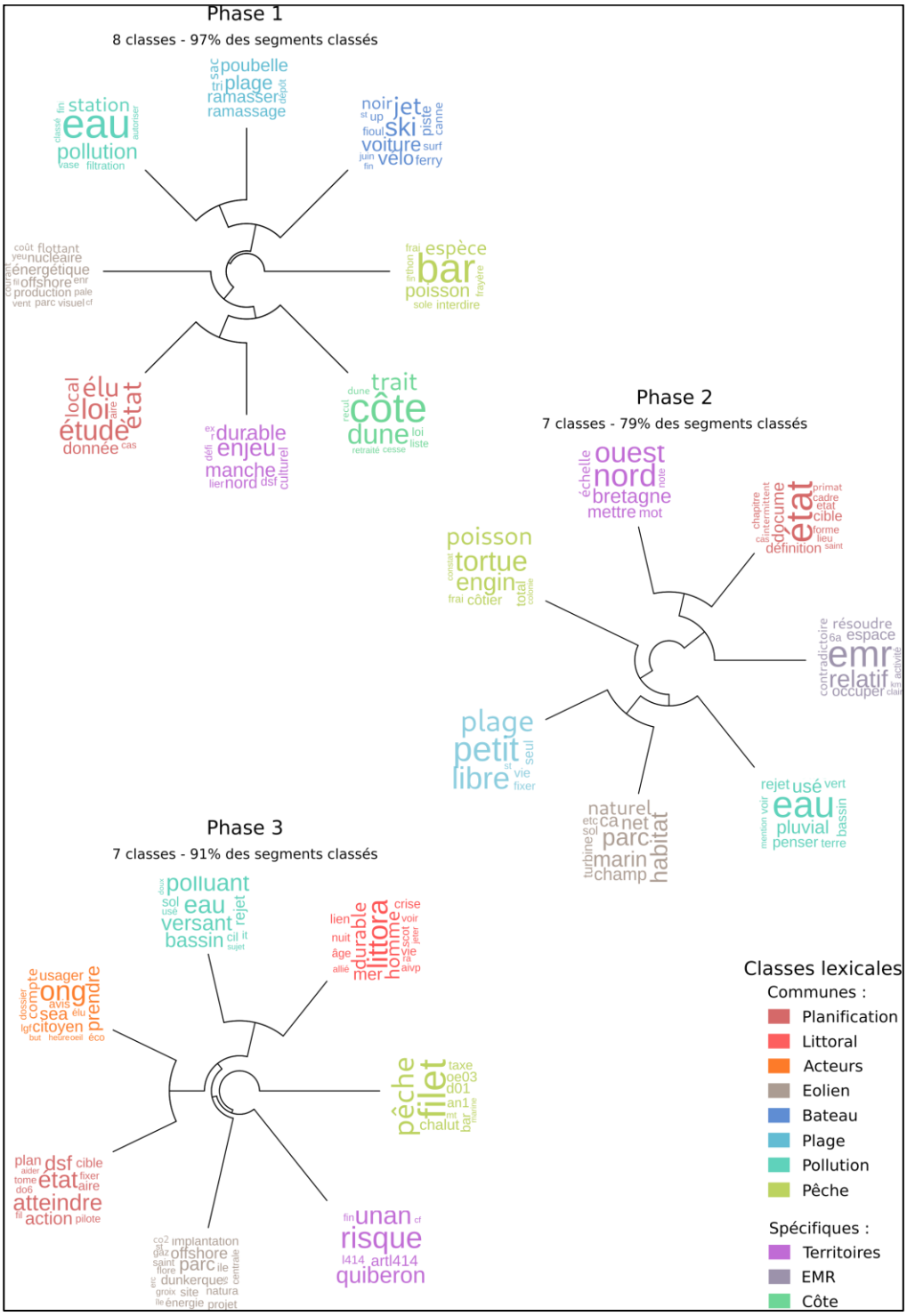



**Figure 10 : Classification du lexique des trois phases de consultation par la méthode de Reinert**

La dernière étape de l'analyse consiste à explorer les réactions aux contributions déposées sur la plateforme dédiée à la consultation. Pour ce faire, nous avons tenté de comprendre la manière dont la distribution du lexique était influencée par le nombre de commentaires aux contributions, celui de likes et enfin de dislikes (Figure 12). Les comparaisons ne sont pas évidentes dans la mesure où les modalités par lesquelles le public a été amené à réagir n'ont pas été identiques d'une phase à l'autre, comme cela a été rappelé auparavant. De plus, les résultats ne sont pas toujours faciles à interpréter. Par exemple, si l'analyse des spécificités concernant le nombre de commentaires pour les phases 1 et 3 était statistiquement probante (respectivement 64 % et 79 % cumulés par les deux premiers plans factoriels), il s'est avéré difficile de comprendre le sens de la distribution des formes actives. Il en a été de même pour le nombre de dislikes des contributions de la première phase. Nous nous concentrerons ici sur les résultats qui ont pu être interprétés : le nombre de likes attribués aux contributions lors des phases 1 et 3.

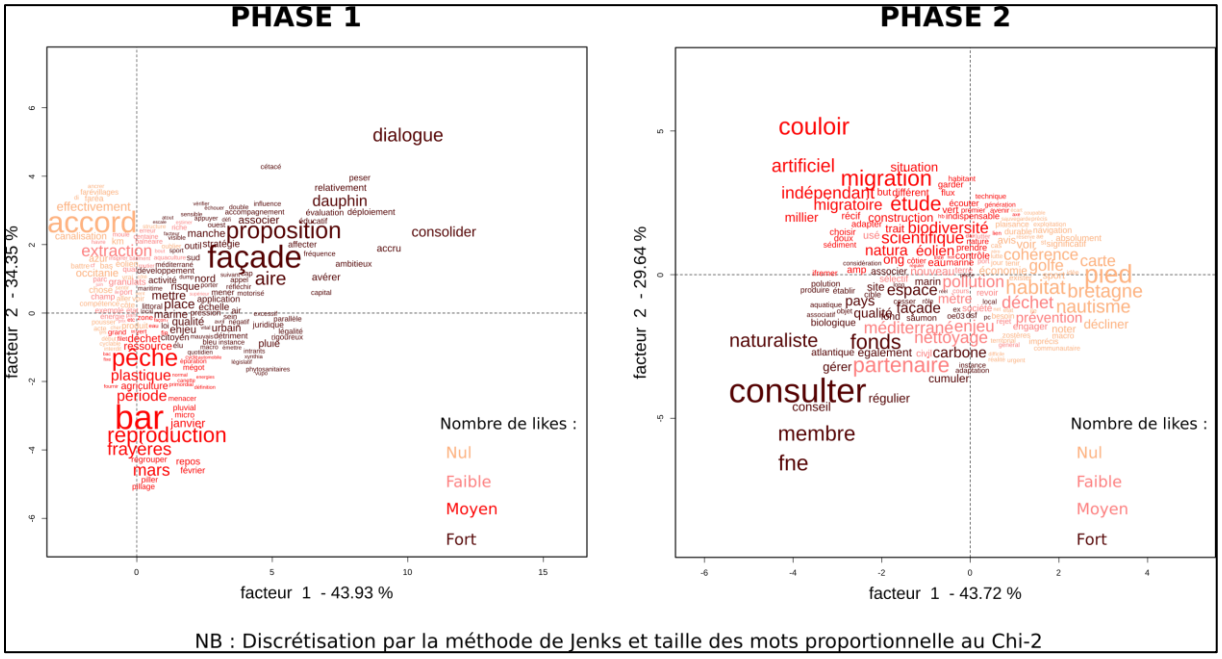



**Figure 11 : Analyses des spécificités du nombre de réactions positives pour les phases 2 et 3**

L'influence du nombre de likes sur la distribution du lexique de la phase 1 est expliquée, à hauteur de 78 %, par les deux premiers plans factoriels. Le lexique des contributions n'ayant pas ou très peu généré de réactions positives se trouve à gauche de la figure : on y retrouve « accord » et « effectivement », termes relevant du registre du consensus, quelques toponymes, ainsi que des activités telles que l'extraction de granulats ou l'éolien. Les termes associés à un nombre modéré de likes, qui se trouvent en bas de la figure, se rapportent essentiellement à la pêche et la gestion des ressources halieutiques, montrant que les contributions, qu'elles soient en faveur ou en opposition à cet usage ont généré des réactions positives. Les formes actives caractéristiques d'un grand nombre de likes se situent, quant à elles, à droite. Cet ensemble semble à première vue relativement hétéroclite, regroupant des termes relevant de la planification (« façade », « consolider ») et de la participation (« dialogue », « associer »). On en déduit une volonté du public d'être partie prenante de l'élaboration de la PSM. L'influence du nombre de likes est comparable lors de la phase 3 (74 %). Les mots ayant suscité des réactions positives se trouvent dans la partie gauche de la figure. En haut, ceux qui sont associés à un nombre moyen de likes s'inscrivent

à la croisée de la science (« étude », « scientifique »), des acteurs (« indépendant », « ONG », « amateur ») et de l'environnement (« artificiel », « biodiversité », « migratoire », « natura », etc.). La présence du mot « éolien » suggère la volonté des contributeurs de disposer de données scientifiques pour caractériser les impacts écologiques des parcs éoliens en mer. Quant aux formes actives caractéristiques d'un nombre élevé de likes, elles forment, elles aussi, un registre hétéroclite allant de la participation (« consulter », « conseil », « gérer ») à l'écologie (« naturaliste », « FNE » France Nature Environnement, « fonds », « carbone », etc.). On devine ici le souhait d'associer, dans le cadre du volet opérationnel des DSF, les acteurs environnementaux dans la prise en compte des enjeux écologiques de la PSM. En d'autres termes, les enjeux environnementaux semblent avoir cristallisé les réactions des contributeurs lors de la dernière phase de consultation.

## 4. Conclusion

L'analyse des contributions en ligne du public montre que le premier cycle de PSM **n'a pas véritablement atteint ses objectifs**, notamment en ce qui concerne la participation du grand public, laquelle constitue pourtant l'un des fondements d'une telle démarche. La capacité à mobiliser des individus peu familiers de l'aménagement de l'espace maritime s'est avérée relativement limitée et s'est essoufflée au cours du temps. Cela tient probablement au **manque de lisibilité du dispositif de consultation** et de la **manière dont les résultats seraient pris en compte**. Cela est aussi probablement lié à la **complexité des documents soumis à consultation** et des **questions posées**. Quoi qu'il en soit, cela s'est traduit par un **lexique très riche et spécialisé** à partir duquel il est difficile de tirer des conclusions sur les contours et le contenu de la participation en ligne du public. En d'autres termes, **la technicité l'a emporté sur la simplicité et la clarté du débat public sur la PSM.** Ceci étant, il apparaît évident que les discussions se sont en partie cristallisées autour de **la pêche** et de **l'éolien**. Ces usages sont perçus comme singuliers et sont situés au premier rang des enjeux relevant de la planification, alors que la PSM repose justement sur une approche globale de l'aménagement des espaces maritimes. Il s'avère également qu'il existe des différences notables entre phases et entre façades. Il semble enfin que les problématiques environnementales et l'implication de la société civile constituent des signaux faibles des contributions en ligne. Aussi, il conviendrait de **simplifier le dispositif de participation en ligne du grand public et de clarifier ses objectifs** afin que la PSM puisse remplir pleinement ses objectifs.

Le processus de participation du grand public dans le cadre de la PSM n'ayant fait l'objet que de peu d'analyses approfondies en Europe et particulièrement en France, ce travail consistait à soulever les points de blocage liés à la manière de consulter le public et d'exploiter ses contributions en France. Il permet de comprendre comment la PSM a été reçue et comprise par le grand public et ce que révèlent les différentes échelles (façade, phase, type de contributions) de contributions en ligne du grand public en France métropolitaine.

L'analyse de la participation du public a permis de montrer que la PSM demeurait fortement inscrite dans une approche sectorielle, tant dans les DSF que les résultats de la participation du public. Elle révèle surtout la difficile intégration du public dans ce processus et la reproduction des relations de domination des parties prenantes sur la PSM et les débats qui l'entourent. Cette analyse dessine aussi l'emprise des autorités sur cette politique puisque la consultation du public apparaît plutôt comme une illusion d'engagement que comme un engagement permettant de réelles inflexions. En effet, le lexique de la participation en ligne est à la fois très technique et très général. Cela suggère qu'il émane d'un public averti, mais témoigne également de la difficile organisation du débat public. L'approche sectorielle semble cristalliser les discussions autour de deux activités et leurs enjeux adjacents, ce qui contraste avec l'approche intégrée censée être véhiculée par la PSM. Les différents enjeux des trois phases de participation du premier cycle sont

retranscrits dans le vocabulaire utilisé, mais des différences importantes entre les façades révèlent notamment la territorialisation des enjeux environnementaux.

Malgré une analyse automatisée et éprouvée du corpus grâce à un outil d'analyse textuelle, la tâche demeure complexe et nécessite une parfaite connaissance et remise en contexte des résultats pour pouvoir en tirer parti, mais surtout, et avant tout, elle doit se détacher d'une démarche participative inexploitée. L'analyse de notre corpus expose les difficultés de mener une planification spatiale intersectorielle, basée sur l'écosystème, adaptative et participative. A l'inverse, les résultats montrent une approche stratégique et sectorielle de la PSM d'après les perceptions du public. Ce travail montre également les failles de l'usage des solutions techniques pour l'engagement du public. En effet, malgré des dispositifs complets et diversifiés pour engager le grand public, il reste un problème de fond : le grand public ne parvient pas à s'emparer des enjeux de la PSM.

Dans le cas français, on ne peut pas dire que les autorités nationales n'aient pas effectivement cherché à mettre en œuvre une participation à la fois des acteurs maritimes et du grand public, pouvant d'ailleurs prendre plusieurs formes, et évoluant au gré des circonstances et d'inévitables tâtonnements et sans doute d'hésitations. Cela étant, à l'examen des formes et des inflexions issues de ces temps de participation, force est de constater que, entre obligations procédurales et velléités de départ, les formes prises par et le sens donné à la participation, ne se sont montrés ni à la hauteur des attentes des participants, ni à celle des enjeux de la planification. Ce constat est finalement assez symptomatique des tensions entre le « trop » et le « trop peu » de démocratie en aménagement ou dans le champ de l'« environnement » (Tissière, 2018). Il renvoie aussi au fait que, souvent, le minimum requis (ex : l'engagement des parties prenantes) débouche rarement sur autre chose que des réalisations très minimalistes. Gageons qu'en la matière, la doctrine et les modalités pratiques pourront être construites pas à pas, au gré des futurs cycles de planification.

## 5. Recommandations

- Clarifier le processus de consultation :
  - Avoir des objectifs définis en amont et déclinés en objectifs spécifiques pour chaque phase de la consultation ;
  - Concevoir en amont le processus participatif dans son intégralité en tenant compte des phases pré-consultation (définition de la consultation, explication des objectifs aux citoyen·nes, délimitation du périmètre de la consultation, explication des documents mis à disposition, etc.) et post-consultation (exploitation des contributions, restitution auprès des citoyen·nes, etc.).

- Simplifier le processus de consultation :
  - Harmoniser la méthode de collecte d'un cycle à l'autre ;
  - Faciliter l'automatisation de l'analyse de la participation en privilégiant des questions fermées ;
  - Simplifier les documents soumis à la consultation en proposant des documents plus courts et vulgarisés, voire en proposant d'autres formats permettant de saisir les enjeux soumis à la consultation (vidéos, interviews, infographies, séminaires, etc.).

- De manière générale :
  - Harmoniser le calendrier de l'élaboration des DSF avec le calendrier de la Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral (SNML) ;
  - S'accorder en amont avec les parties prenantes du projet de la manière dont les contributions du grand public vont être intégrées au processus.

### 5.1. Problèmes rencontrés avec le processus de consultation et propositions de solutions

La principale difficulté que nous avons rencontrée est celle du format de consultation. Il ne semble pas y avoir eu d'effort d'harmonisation entre les trois phases de concertation. Ainsi, il nous a fallu retrouver chacun des éléments constitutifs d'une phase avant de pouvoir avancer sur l'analyse de celles-ci.

Le manque d'harmonisation du processus est à la fois une difficulté dans l'analyse, mais également dans l'appropriation. Non seulement la société civile peut paraître démunie à la vue des éléments soumis à consultation, mais également parce que les liens entre chaque phase de consultation ne sont pas toujours bien explicités. Ainsi, chaque phase dispose de sa propre page internet et il n'est pas évident de retrouver les archives des anciennes pages.

Une première recommandation de simplification pourrait être de regrouper les différentes phases et les éléments mis à disposition sur une même page, pour pouvoir disposer des archives et comprendre les relations qu'entretiennent chacune des phases avec la précédente et la suivante.

De plus, l'intégration des contributions dans les DSF n'est pas explicitée. De sorte que le grand public ne perçoit pas facilement le résultat des consultations mises en place.

Plusieurs autres difficultés sont notables et se ressentent dans les résultats produits. Il est impossible de savoir et de mesurer dans quelle mesure le public s'est approprié les DSF. Ainsi, certaines contributions sont décorrélées des questions posées. De même, lorsqu'il s'agit d'associations qui déposent une contribution, il est difficile de savoir si cette contribution est déposée en tant que citoyen·ne ou bien en tant qu'association qui souhaiterait réitérer un avis non-pris en compte dans les CMF. Il en est de même pour les autres parties prenantes.

Le fait de ne pas savoir qui s'exprime et d'où la personne s'exprime (d'un point de vue géographique vis-à-vis des quatre façades maritimes) est également une difficulté à soulever, car il semble que la concertation en ligne a été pensée pour que le grand public puisse s'exprimer sur les thématiques propres à leur façade. Aucun élément ne permet de dire si cela a été respecté ou pas.

### 5.2. Limites de la méthodologie de l'analyse textuelle

Les analyses textuelles réalisées à l'aide d'IRaMuTeQ ont permis de traiter l'ensemble des contributions et ainsi d'avoir une vision d'ensemble de la participation en ligne du public. Elles ont mis en évidence l'existence d'un lexique très riche et fourni appartenant à un registre situé à la croisée de la science et de la planification. Les résultats soulignent à la fois la cohérence du processus de consultation et les particularités de chaque phase, notamment en ce qui concerne la perception des enjeux de planification propres à chaque façade maritime. L'analyse de l'influence du nombre de likes sur la distribution du lexique des phases 1 et 3 esquisse les contours des débats sur la place importante de l'environnement et le rôle mineur du grand public dans le suivi des politiques d'aménagement de l'espace maritime. Ces résultats apportent des éléments pour comprendre la manière dont le public s'est saisi des DSF et, plus largement, le premier cycle de la PSM en France.

On regrettera cependant la portée générale des résultats de l'analyse lexicométrique. Il est en effet difficile de saisir précisément les termes du débat public sur l'aménagement de l'espace public. Cela traduit, en partie, les limites des analyses de contenu assistées par ordinateur en général et à IRaMuTeQ en particulier. Le recours à des outils statistiques pour appréhender des textes engendre nécessairement une perte d'information, qui plus est avec un corpus aussi volumineux que le nôtre. À titre d'exemple, la généralité des formes actives les plus fréquentes est l'expression d'un effet de masse, les mots les plus fréquents étant, par définition, ceux dont la signification est la plus large. L'approche lexicométrique ne permet pas véritablement de saisir les termes du débat public, au-delà de l'identification des principaux objets et registres de discussion. C'est d'autant plus vrai que le degré de spécificité du lexique est inversement proportionnel à son pouvoir évocateur. En procédant à un découpage des textes en u.c.e. et en se focalisant sur les mots, notamment les formes actives, IRaMuTeQ ne rend pas compte de la structure argumentative des contributions, alors même que le public s'était évertué à organiser sa pensée en moins de 1 000 caractères. Nous avons été d'autant plus limités dans notre travail d'interprétation que non seulement nous disposions de peu d'informations pour contextualiser les contributions, mais que ces informations n'ont pas été les mêmes d'une phase à l'autre. Il aurait notamment été

utile de connaître le profil socioprofessionnel des contributeurs afin d'enrichir l'analyse lexicale d'une sociologie de la participation en ligne.

Au-delà des contraintes imposées par le corpus et IRaMuTeQ, la difficulté à saisir la teneur du débat public sur la PSM est aussi et surtout le reflet des écueils de la participation en ligne. Le registre technico-scientifique employé par les contributeurs est à l'image de celui utilisé dans les DSF et les questions adressées au public. Le caractère évanescent de la structure lexicale est révélateur de la difficulté de l'État à exposer, dans des termes simples et clairs, les grands enjeux de la PSM et de chaque phase de consultation auprès du grand public. L'absence d'affect suggère une certaine indifférence du grand public à l'égard du processus de planification et de la démarche de consultation. A minima, il éclaire les limites de la technique et de la rationalité à structurer les débats publics. Enfin, le faible ancrage territorial des contributions sur la PSM est à mettre en relation avec l'échelle choisie. Les façades maritimes sont des découpages qui n'ont d'autre légitimité et utilité que la PSM et qui sont en même temps trop grandes pour fournir un cadre pertinent à la territorialisation de ces politiques.

Malgré leurs limites, ces résultats éclairent les enjeux de la participation du public dans l'élaboration des politiques d'aménagement de l'espace maritime. Ce travail nécessite d'être croisé avec d'autres approches comme l'exploitation d'écrits produits par les acteurs, l'observation de CMF ou bien des entretiens individuels comme cela a déjà été pratiqué dans certains travaux (Legé, 2021 ; Tissière, 2020 ; Tissière & Trouillet, 2022) afin d'aboutir à une vue d'ensemble du processus de PSM.

### 5.3. Clarification et simplification

Deux leviers d'amélioration généraux semblent apparaître.

Le premier concerne la clarification du processus de consultation : une clarification du vocabulaire propre à la consultation est nécessaire, non seulement pour la société civile, mais également pour les parties prenantes. Certains membres des CMF n'ont pas une bonne connaissance des différentes formes et phases de consultation, comme nous avons pu le vérifier lors de réunions multipartenariales.

D'une part, une clarification des termes utilisés est nécessaire, notamment l'utilisation des mots « concertation » ou « consultation », mais également les termes « contribution », « commentaire » ou encore « ateliers citoyen » et « consultation en région ». D'autre part, une clarification de l'enchaînement des phases de consultation, des éléments consultés, mais également des résultats tirés de ces consultations doivent être facilement identifiables pour le grand public comme pour les parties prenantes.

Le deuxième concerne la simplification du processus de consultation : une simplification et une harmonisation des formats de dépôt des commentaires permettraient de faciliter l'automatisation de l'analyse des commentaires. Au-delà des résultats que l'on peut tirer de ces commentaires, une meilleure traçabilité du processus permettrait au grand public de plus facilement s'approprier la démarche.

La simplification des modalités de participation permettrait également de faciliter son analyse. Car, en l'état, il y a différentes modalités à prendre en compte et il n'est pas toujours évident de savoir comment les exploiter.

### 5.3.1. Recommandations de clarification

Afin de rendre ce processus de participation plus efficace et plus simple, il est important de définir les objectifs généraux du processus de consultation en ligne. Dépasser le stade de formalité que cette consultation semble remplir et entreprendre une réelle analyse et intégration de cette consultation.

Chacune des phases de consultation entreprise doit répondre à des objectifs spécifiques qu'il faut définir en amont. Ainsi, si les objectifs sont mieux définis, une meilleure exploitation des consultations pourra être mise en œuvre. Pour cela, il faut définir les modalités d'exploitation de la participation. Dans ce travail, les résultats sont obtenus au terme d'une analyse textuelle qui peut être facilement reproductible si une certaine simplification est opérée dès la construction des modalités de consultation.

Enfin, la dernière recommandation de clarification concerne les modalités de restitution pour le grand public. La démarche éprouvée n'a pas permis au grand public de s'approprier les résultats de cette participation. Il faudrait donc définir le fond et la forme de la restitution de la participation au grand public afin que ce dernier puisse s'approprier les résultats de sa participation.

### 5.3.2. Recommandations de simplification

Dans le but de réutiliser la méthode d'analyse présentée dans ce rapport, mais également pour simplifier l'analyse de la participation, il est recommandé d'harmoniser la méthode de collecte des avis d'un cycle à l'autre. En effet, les différentes modalités de participation entre les trois phases de concertation du premier cycle rendent le travail d'analyse plus laborieux, car une phase d'harmonisation importante doit être faite en amont. Cela peut facilement être simplifié afin de permettre un gain de temps important dans l'analyse.

Pour faciliter l'automatisation de l'analyse de la participation, l'usage de questions fermées est à privilégier. L'utilisation de questions fermées et ouvertes permet de rendre la participation plus libre pour le grand public. Mais l'usage de questions ouvertes rend l'analyse plus complexe. Les questions fermées sont donc à privilégier pour faire des analyses plus automatiques.

Enfin, il est essentiel de simplifier les documents soumis à la consultation. Un premier levier d'amélioration consiste à réduire le nombre de document soumis à consultation et de simplifier les versions soumises au public afin que ce dernier puisse se les approprier plus facilement. Mais aussi, de réduire le nombre de questions soumises à consultation pour rendre la participation du public plus systématique. Ce dernier point est à relier très étroitement avec les recommandations de clarification qui suivent.

### 5.3.3. Recommandations d'ordre général

L'importance de faire participer le grand public en amont semble se dessiner, notamment en harmonisation avec le calendrier de la SNML.

Il semble également essentiel de parvenir à mieux articuler la participation du public avec les différentes instances de décision qui interviennent dans le processus de construction du DSF, notamment les CMF, mais également au niveau des ministères impliqués.

## Bibliographie

**Arnstein, S.R. (1969)** A Ladder Of Citizen Participation. Journal of the American Institute of Planners 35(4): 216-24.

**Cicin-Sain, B. & Knecht, R.W. (1998)** Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices. Island Press, Washington D.C., 543 p.

**D'Aubreby, M., Stievenard, J-M., Hélas, J-F., de Trémiolles, B., Haudebourg, S., Cherruau, S., Chery, C. & Ruiysschaert, J-C. (2018)** Bilan de la concertation préalable 26 janvier au 25 mars 2018, Documents stratégiques de façade, CNDP.

**Guyot-Téphany, J. (2019)** Protéger la nature à l'ère de l'anthropocène : Géo-graphies de l'archipel des Galapagos (Equateur). PhD thesis, Université de Limoges (France), 569 p. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02358977/document

**Jay, S. (2010)** Built at sea: Marine management and the construction of marine spatial planning. The Town Planning Review, 81(2): 173-191. http://www.jstor.org/stable/40660676

**Kalampalikis, N. (2005)** "L'apport de la méthode Alceste dans l'analyse des représentations sociales. In: Abric, JC., Méthodes d'étude des représentations sociales, Paris: Eres, 147- https://doi.org/10.3917/eres.abric.2003.01.0147

**Legé, R., (2021)** La mer néolibérale. Approche géographique de la Planification spatiale marine à travers la démarche française en Manche mer du Nord. PhD thesis, Nantes Université (France).

**Leveneur-Martel, L., (2021)** Les cérémonies Miss France, de la télévision à Twitter: une ritualisation des commentaires (2015-2019). Réseaux, 230(6): 171-214. https://doi.org/10.3917/res.230.0171

**Longhi, J., Després, Z., Marinica, C., Marcilhac, V. & Diaz-Marin, F. (2019)** The gastronomic meal of the French through the tweets of Michelin star-rated chefs: characterization of the cultural heritage, and extraction of techniques and professional gestures. Proceedings of the 7th Conference on CMC and Social Media Corpora for the Humanities (CMC-Corpora2019), 21-23. Ministère de la transition écologique et solidaire (2018). Enseignements tirés de la concertation préalable du public sur les stratégies de façade maritime, 26 janvier 2018-25 mars 2018.

**Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (2018)** Concertation préalable du public sur les stratégies de façade maritime, 26 janvier 2018 – 25 mars 2018, Enseignements tirés de la concertation préalable du public, 60 p.

**Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (2019)** Consultation du public par voie électronique sur les stratégies de façade maritime du 4 mars au 4 juin 2019, Synthèse des avis émis sur https://www.merlittoral2030.gouv.fr pour les stratégies de façade maritime de Manche Est – mer du Nord, Nord Atlantique – Manche ouest, Sud Atlantique et Méditerranée, http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr au niveau national pour le projet d'arrêté relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation, 40 p.

**Pomeroy, R. & Douvere, D. (2008)** The engagement of stakeholders in the marine spatial planning process. Marine Policy, 32(5): 816-22. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2008.03.017

**Ratinaud, P. (2009)** IRAMUTEQ : Interface de R pour les analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. http://www.iramuteq.org

**Ratinaud, P., Smyrnaios, N., Figeac, J., Cabanac, G., Fraisier, O., Hubert, G., Pitarch, Y., Salord, T. & Thonet, T. (2019)** Structuration des discours au sein de Twitter durant l'élection présidentielle française de 2017: Entre agenda politique et représentations sociales. *Réseaux*, 214-215, 171-208. https://doi.org/10.3917/res.214.0171

**Reinert, M. (1990)** Une méthode de classification des énoncés d'un corpus présentée à l'aide d'une application. Les cahiers de l'analyse des données, XV, 1, 21-36.

**Ruysschaert J-C., de Trémiolles B., d'Aubreby M., Haudebourg S. (2021)** Bilan de la concertation « Post concertation préalable », 11 mai 2021, 14 p.

**Smith, H.D. & Lalwani, C.S. (1992)** The future development of sea use management in Europe. Ocean & Coastal Management, 18(2): 187-96.

**Taylor, B.M. & Eberhard, R. (2020)** Practice Change, Participation and Policy Settings: A Review of Social and Institutional Conditions Influencing Water Quality Outcomes in the Great Barrier Reef. Ocean & Coastal Management, 190, 105156. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105156

**Tissière, L. & Trouillet, B. (2022)** What Participation Means in Marine Spatial Planning Systems? Lessons from the French Case. Planning Practice & Research. https://doi.org/10.1080/02697459.2022.2027638

**Tissière, L. (2018)** Espaces, temps et acteurs de la démocratie environnementale. Analyse à partir d'une géoprospective des pêches maritimes du golfe de Gascogne. Phd thesis, Nantes Université (France)

**Tissière, L. (2020)** La participation dans le champ de l'aménagement de l'espace maritime. Etat de l'art et bilan critique des expériences françaises et étrangères. Nantes Université, rapport de recherche, 54 p. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02972991/document

**Zaucha, J. & Kreiner, A. (2021)** Engagement of stakeholders in the marine/maritime spatial planning process. Marine Policy, 132, 103394. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.12.013