

Quelle préparation à la montée du niveau marin et aux risques côtiers induits par le changement climatique en Provence-Alpes-Côte d'Azur ?

Un diagnostic associant la géographie et la psychologie



Samuel ROBERT et Alexandra SCHLEYER-LINDENMANN

Laboratoire ESPACE (UMR 7300)

CNRS, Aix-Marseille Université, Avignon Université, Université Côte d'Azur

samuel.robert@univ-amu.fr



Contexte de la recherche

Questionnement concernant des prédispositions des territoires à l'adaptation aux risques naturels et au changement climatique (CC) sur les littoraux

Plusieurs actions d'ESPACE sur le littoral de Provence-Alpes-Côte d'Azur



<https://www.monlittoral.fr/>

Projet Méter (Mémoire et territorialité : Une analyse comparative de la gestion des risques de submersion marine (MéTer) / APR OHM-LM



<https://www.digue2020.fr/>

ETUDE PRECOAST : PERCEPTION DES RISQUES CÔTIERS ET DE L'ADAPTATION PAR LES ACTEURS TERRITORIAUX



EXPLORA-MAR-CO : MA RÉGION, LA MER ET MOI



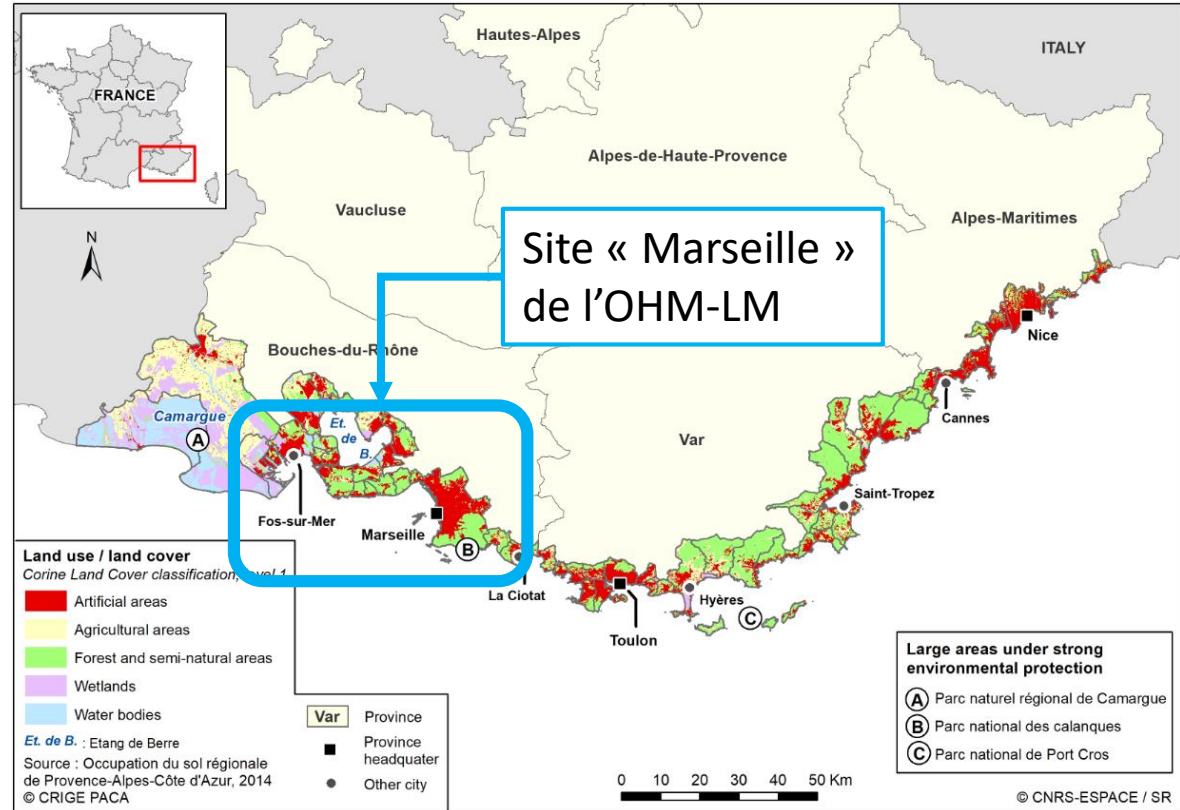
Partenariat et financement : DREAL PACA, Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur, Labex DRIIHM

Contexte de la présente étude

Politique nationale en France pour l'adaptation des territoires côtiers au CC et à la montée du niveau marin : plusieurs stratégies

Région PACA :

- Fortement spécialisée dans **l'économie résidentielle et touristique** et fortement **urbanisée sur son littoral** (2,5 millions d'habitants dans les communes côtières)
- A la traîne pour décliner la Stratégie de l'Etat à l'échelle régionale



Comment la montée du niveau marin et les effets induits par le changement climatique sur le littoral sont-ils anticipés localement ?

Perspective de l'étude

Questionner l'adaptation des littoraux du côté de la société et de l'espace géographique

- **Aborder la problématique** de la gestion intégrée du trait de côte + la mise en œuvre de stratégies d'adaptation des territoires littoraux aux risques induits par le CC, **par les sciences sociales**
- Entrer dans le sujet par les **dispositions réglementaires d'aménagement de l'espace**

Questionner et comprendre les acteurs territoriaux

- Proposition de se focaliser sur les **acteurs locaux en responsabilité** électorale, technique ou administrative : ceux qui mettent en œuvre les politiques publiques localement, qui sont aussi ceux qui pèsent sur les orientations de développement : élus municipaux + agents des municipalités.
- Etude exploratoire de leur **vision du territoire côtier**, du **littoral** et indirectement des **risques** associés au CC et de **l'adaptation**

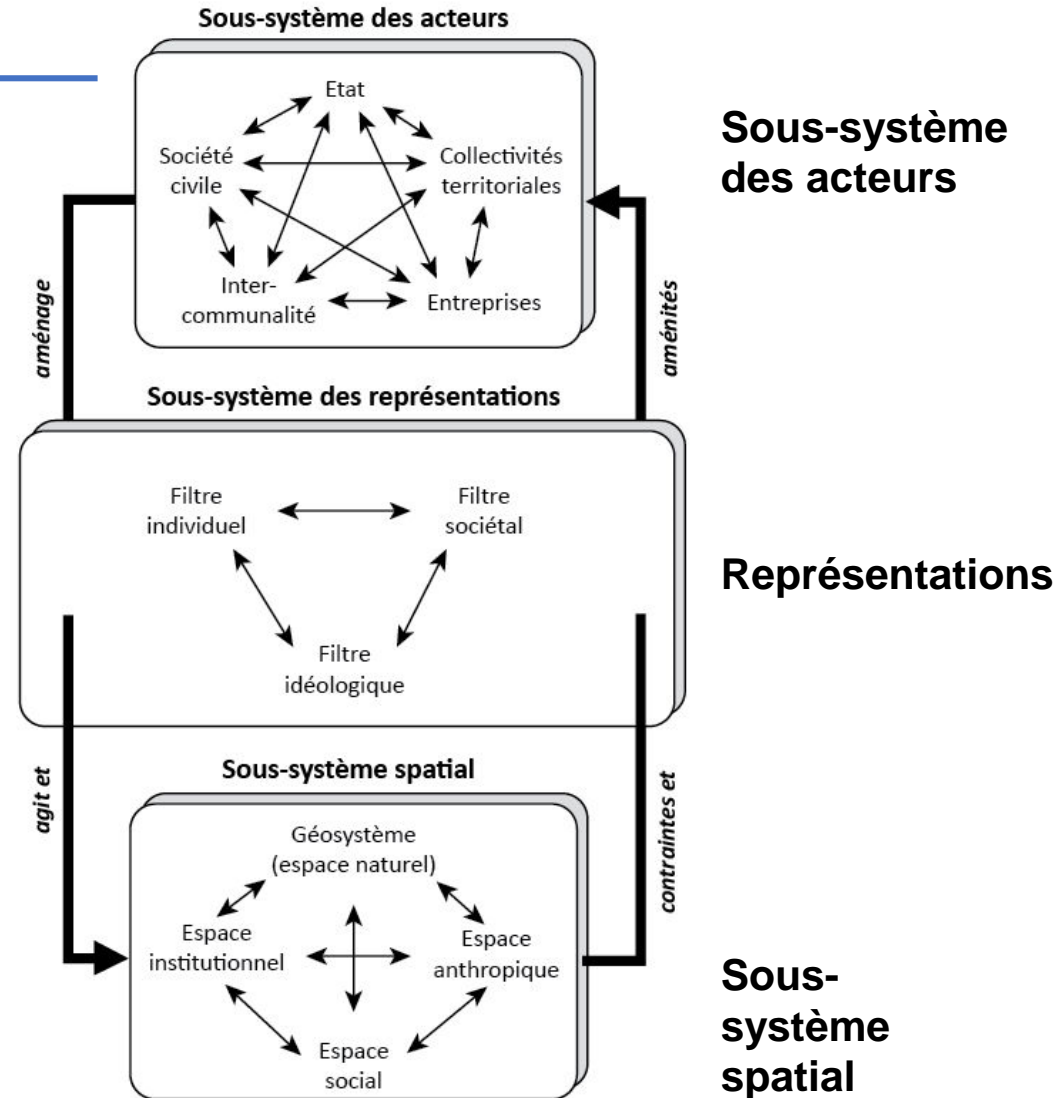
Arrière plan théorique

Adaptation:
un processus spatial et
social

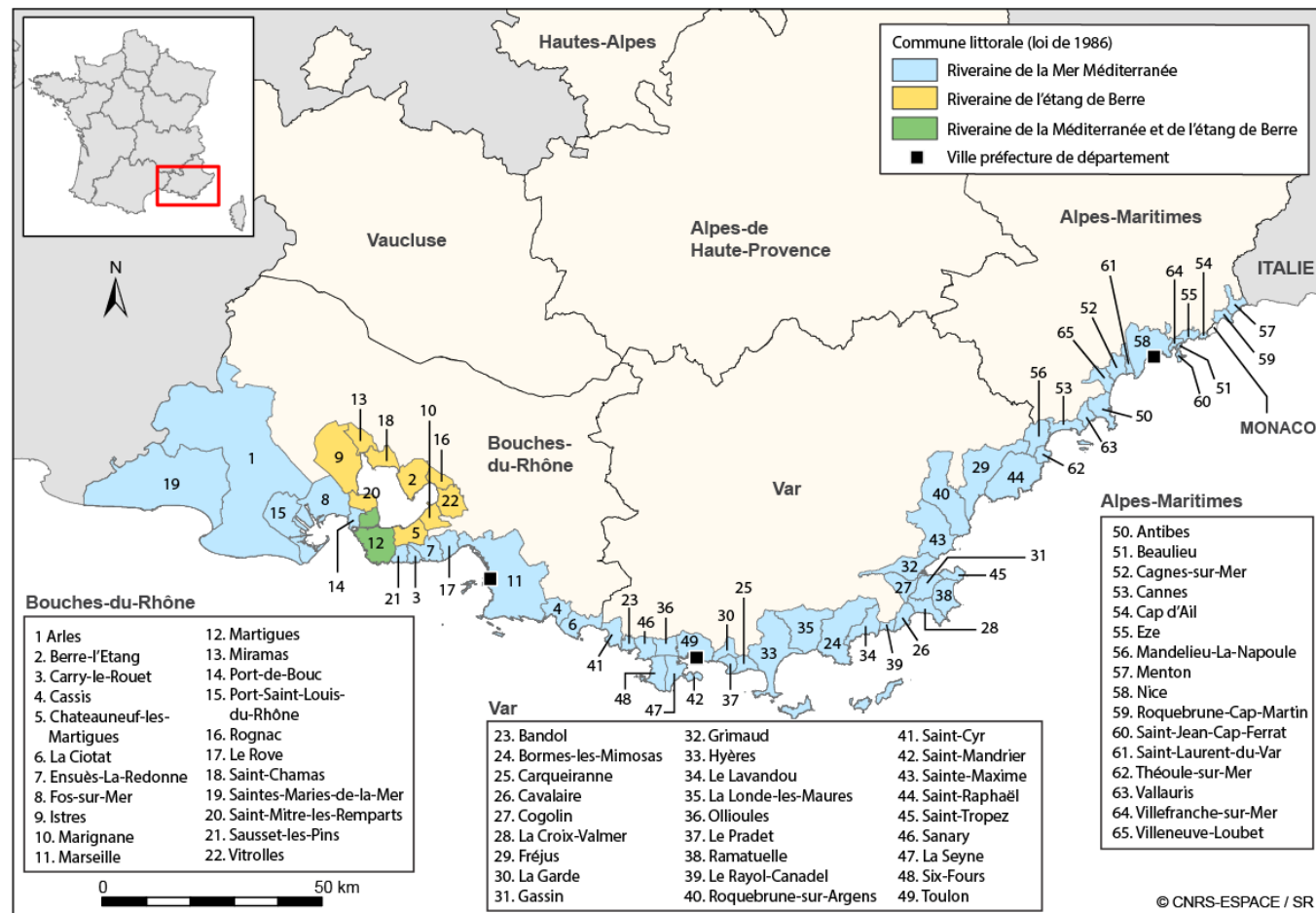


Pertinence d'une
approche territoriale

Territoire d'après (Moine, 2006)
Le territoire comme un système complexe :
un concept opératoire pour l'aménagement
et la géographie.



Zone d'étude



65 communes
côtières

Car...

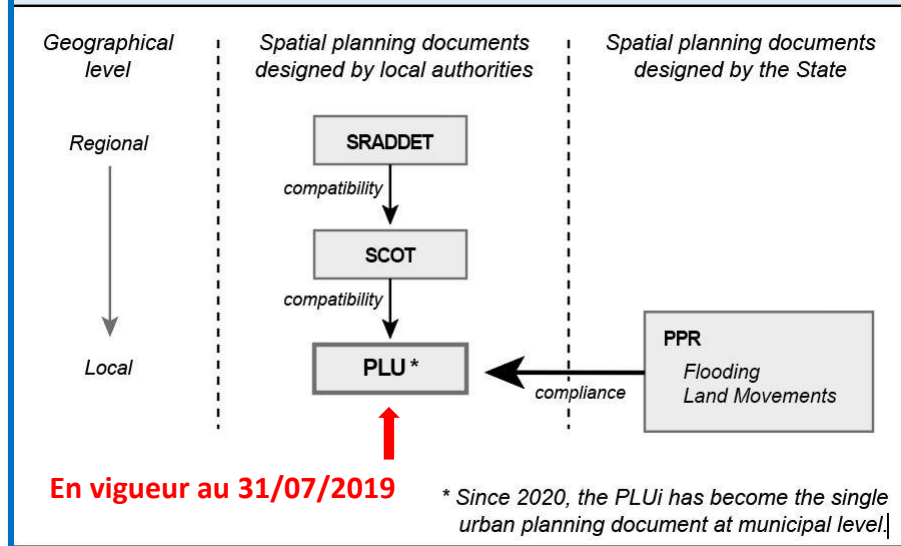
niveau de la conception et de la mise en œuvre des politiques d'urbanisme (PLU et PLUi)

... alors que la prévention des risques reste majoritairement sous la responsabilité de l'Etat.

Développement de la recherche

Double approche des politiques publiques au niveau local

Partie A. Caractérisation et analyse de contenu des documents d'urbanisme



Approche exhaustive (n: 65)

Partie B. Etude des représentations sociales du littoral et des risques côtiers

Entretiens avec

- Élus locaux (11)
- Responsables locaux en matière d'urbanisme, planification spatiale, et gestion de l'environnement (18)

Entretiens **non spécifiquement orientés** sur les risques ou sur le CC

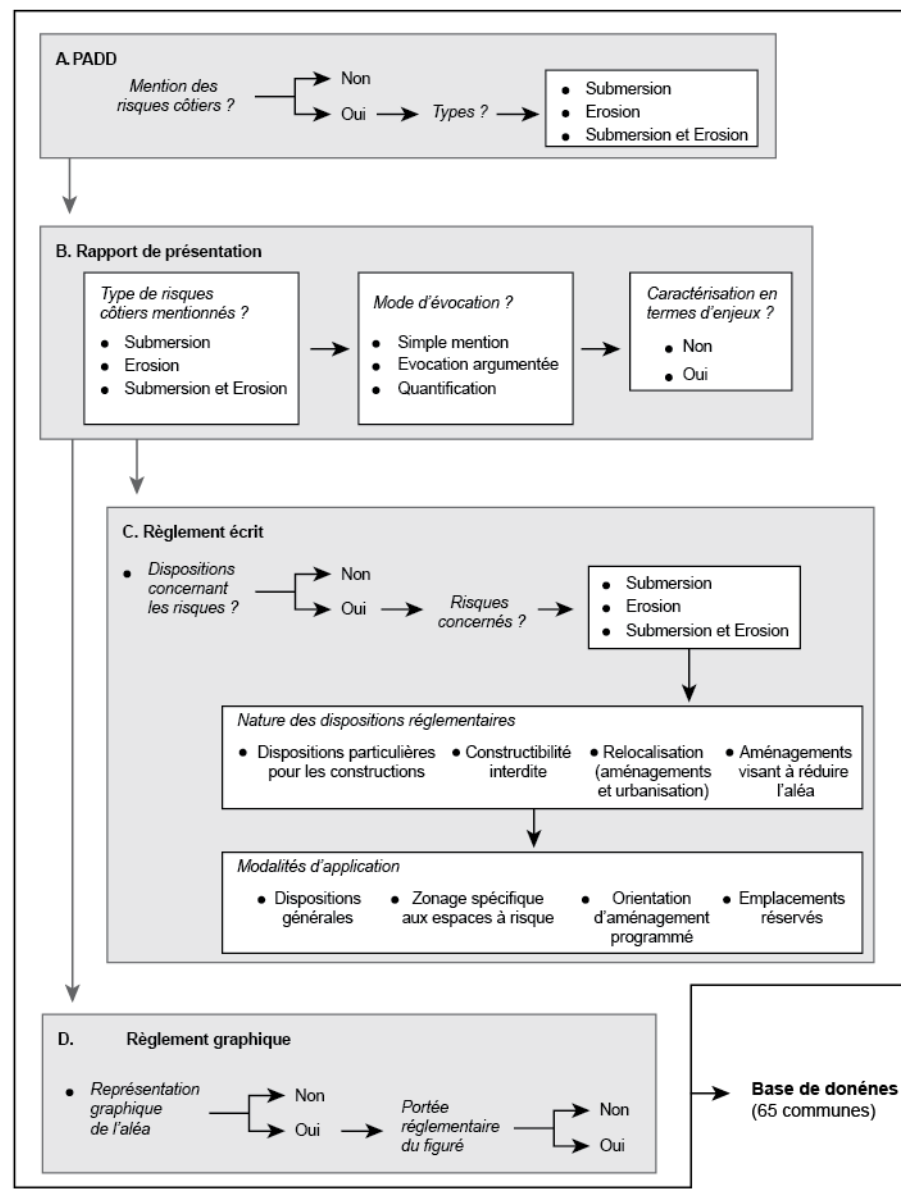
Approche sélective (n: 29)

Analyse textuelle + statistiques + SIG + Cartographie thématique

Partie A. Caractérisation et analyse de contenu des documents d'urbanisme



Des documents réglementaires au tableau de données ➔



Partie B. Enquête par entretiens semi-directifs

4 thèmes

Vision du territoire et du littoral de la commune

Perception du CC et de ses effets locaux

Politiques menées localement pour la gestion et l'aménagement du territoire et de son littoral

Vision prospective, idée du futur du territoire et de son littoral

Principes

Pas d'invitation directe à parler des risques

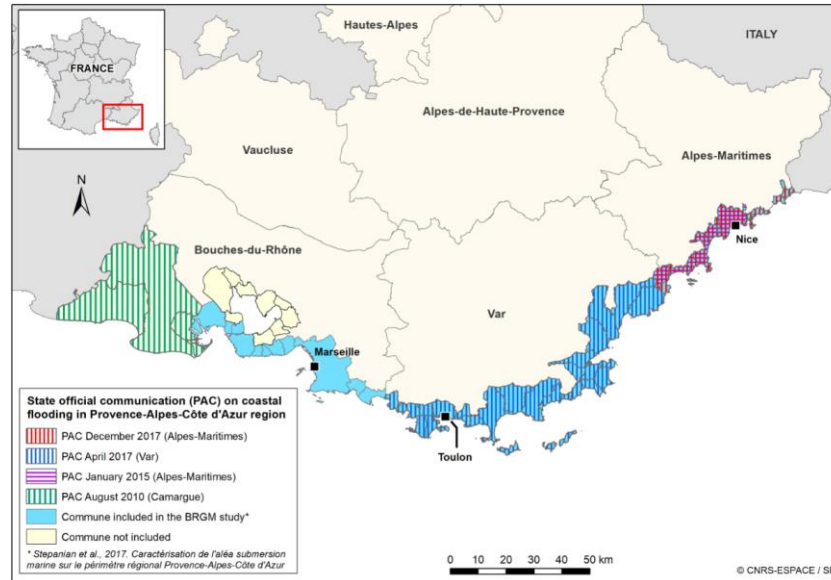
Liberté de l'enquêté d'aller sur ses thèmes d'intérêt

Public ciblé : élus et agents municipaux

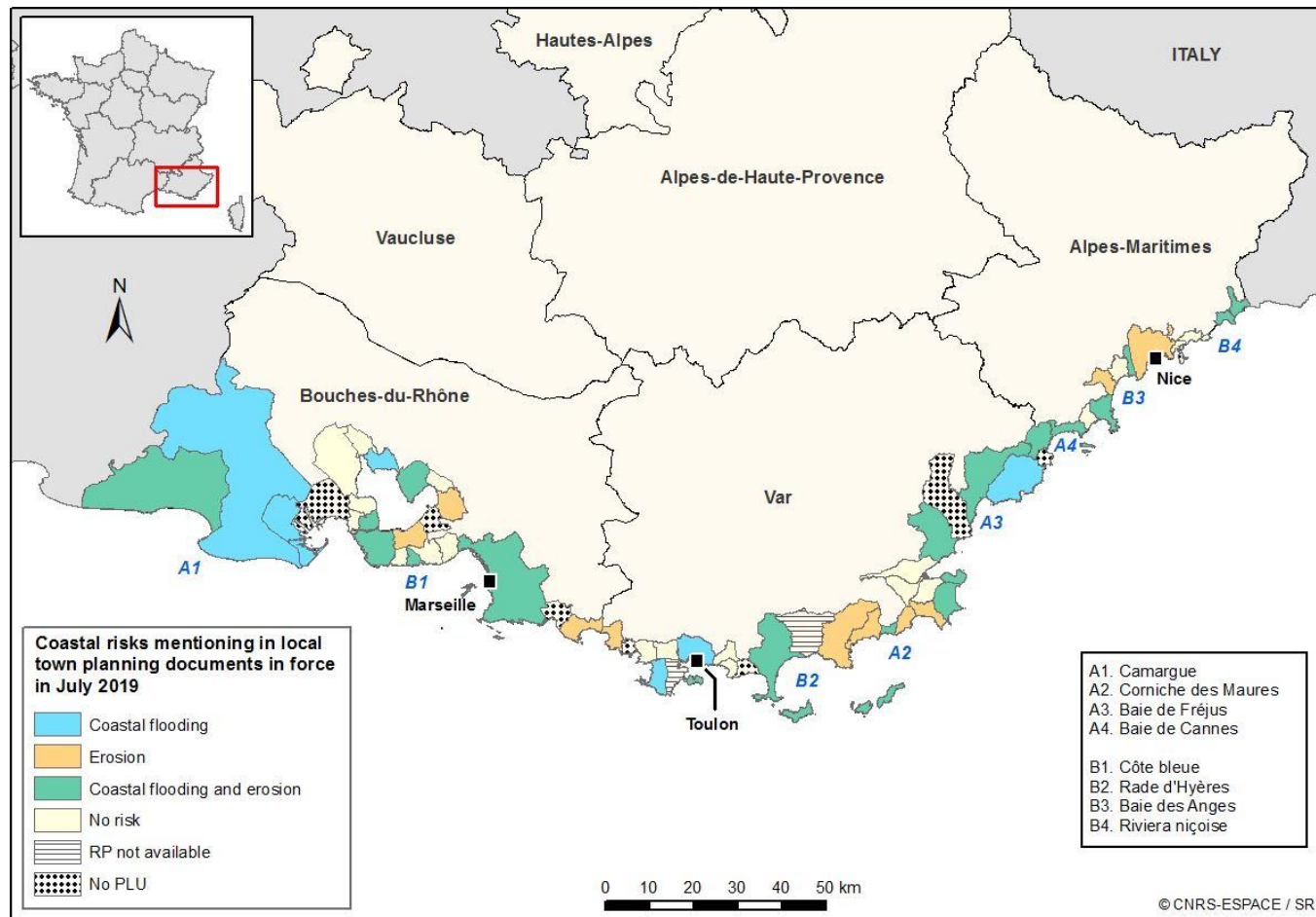
Nombre de communes : environ ½ des communes littorales de PACA (30 à 35)

Principaux résultats

A



Risques côtiers mentionnés dans 50% des documents de planification



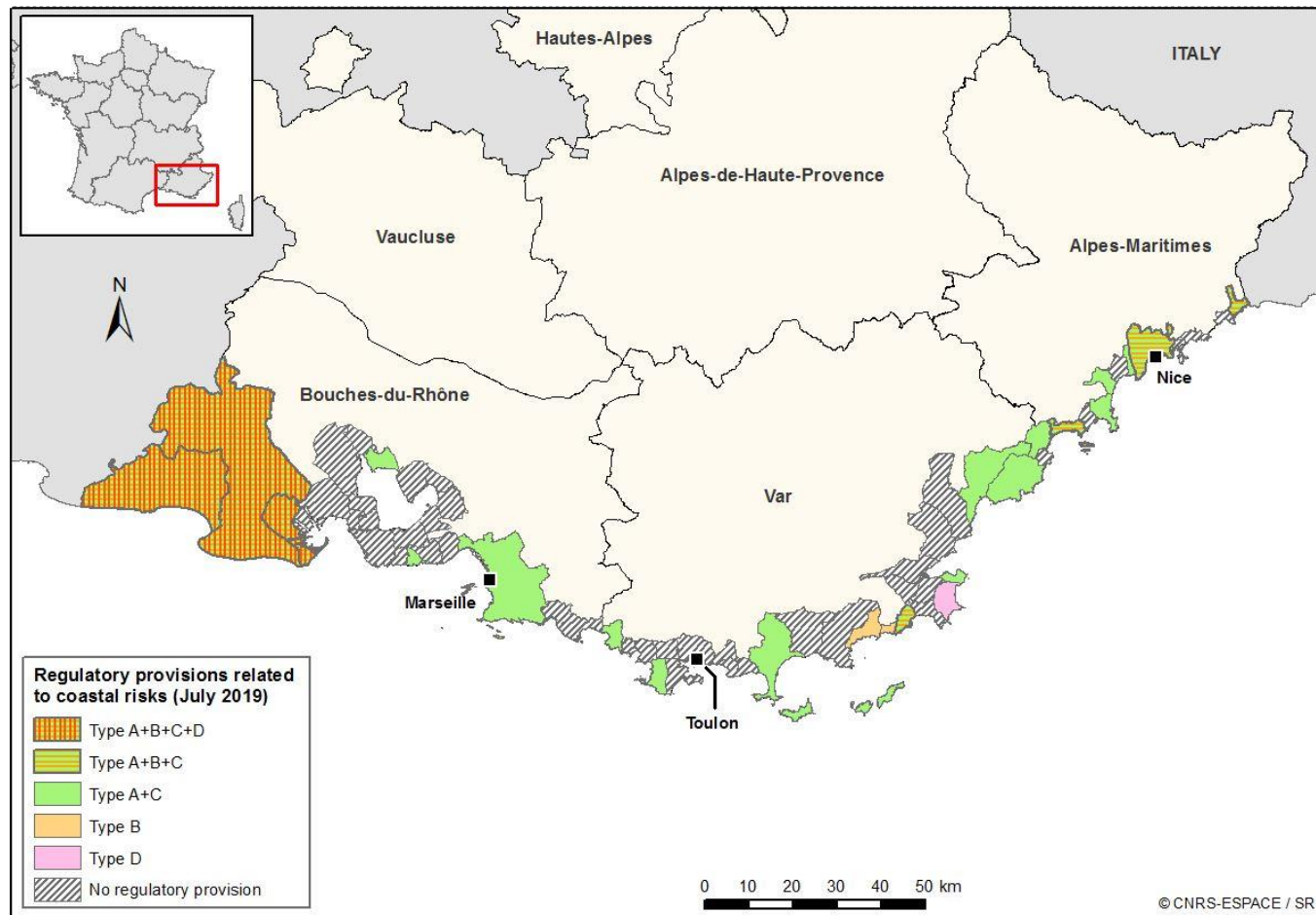
Submersion marine et érosion: principaux risques

34 communes correspondant à plus de **75% de longueur totale du littoral régional.**

Pas de cohérence géographique claire.

(Robert et Schleyer-Lindenmann, 2021, Land Use Policy)

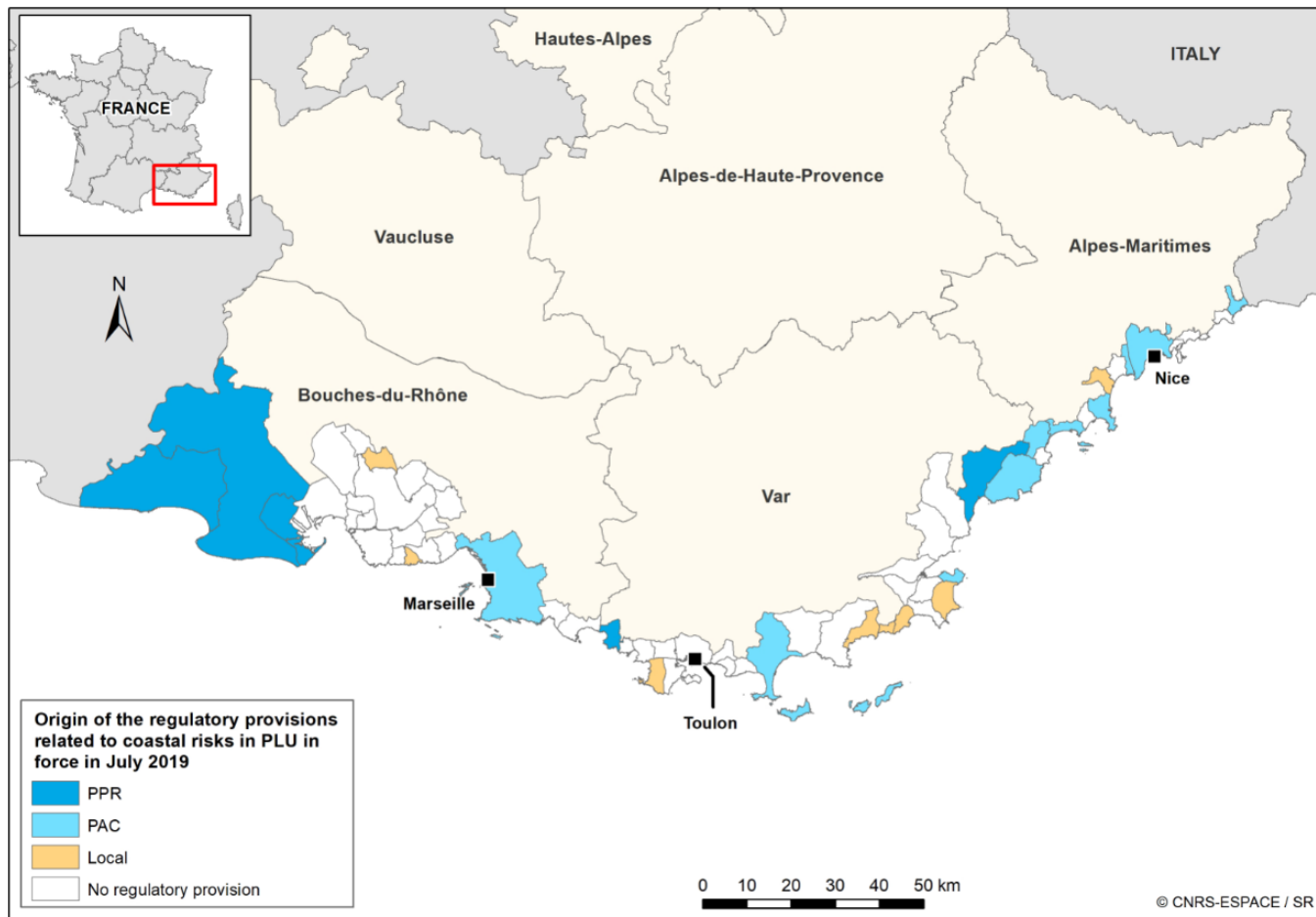
Faible nombre et faiblesse des dispositions réglementaires



23 communes (60% de la longueur totale du littoral régional) ont des dispositions réglementaires dans leur PLU/I incluant des **règles concernant la constructibilité** en relation avec les submersions marine et l'érosion.

(Robert et Schleyer-Lindenmann, 2021, Land Use Policy)

Rôle des « prescriptions » de l'Etat sur la prise en compte des risques



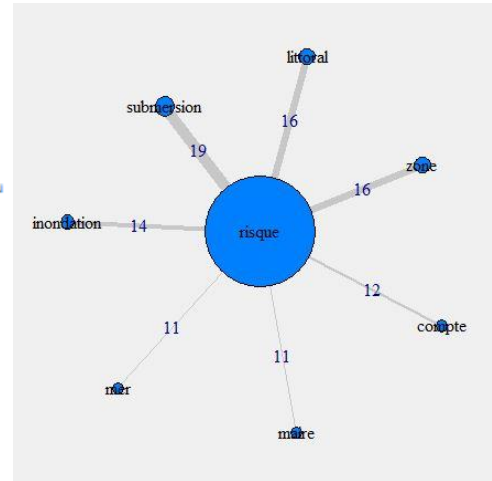
Seules 8 communes ont des réglementations d'urbanisme liées aux risques côtiers qui sont proprement locales.

15 communes où les règles découlent de prescriptions ou recommandations explicites de l'Etat.

(Robert et Schleyer-Lindenmann, 2021, Land Use Policy)

Principaux résultats

B



Les mots évoquant les risques côtiers

Les mots évoquant les risques apparaissent en position 2aire dans un discours dominé par le thème de la « plage ».

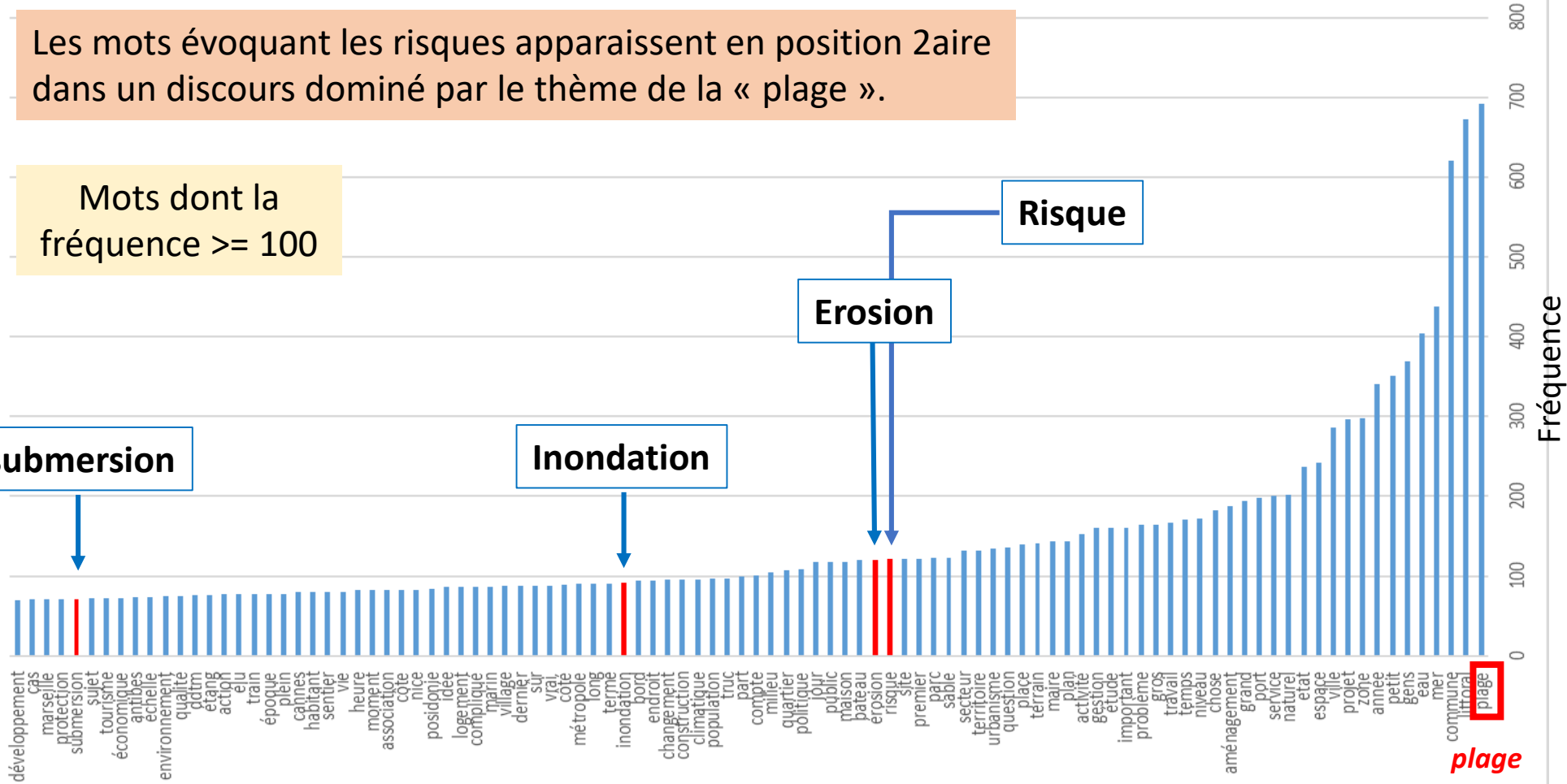
Mots dont la fréquence ≥ 100

Risque

Erosion

submersion

Inondation

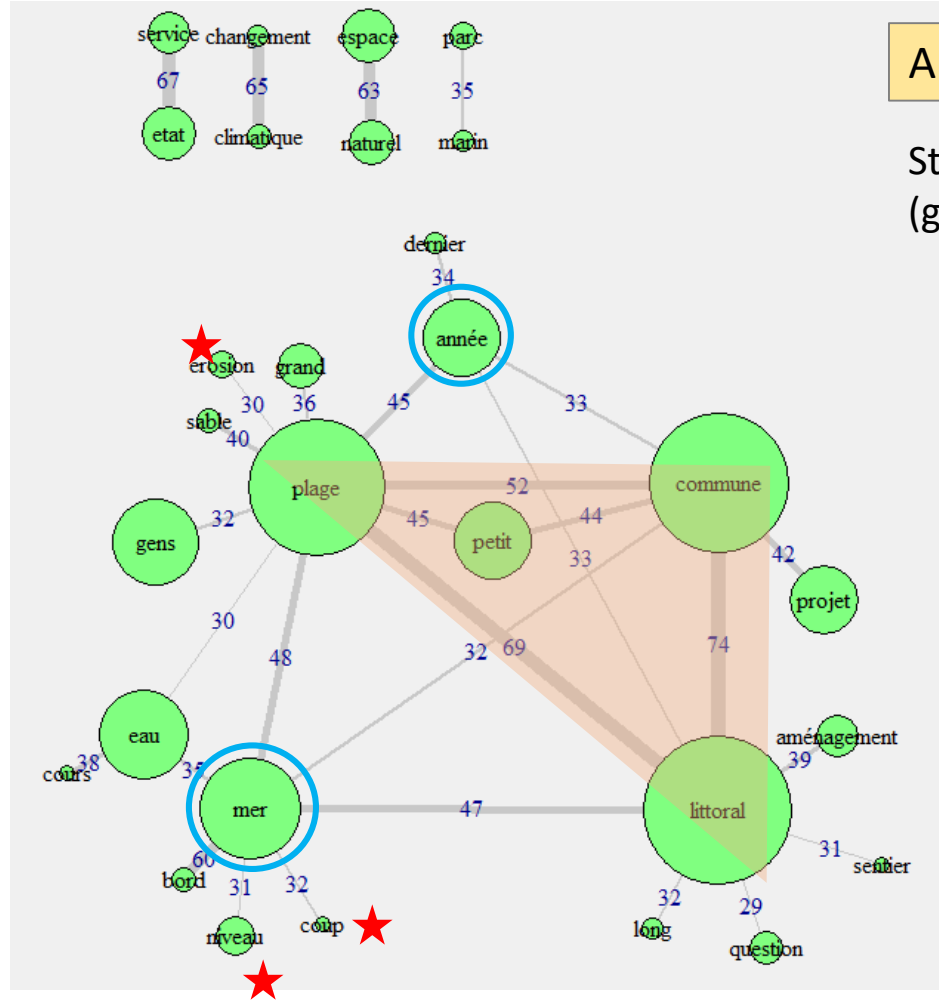


plage

Liaisons privilégiées entre mots/formes .2

Analyse structurale

Statistique textuelle. Les centralités du discours (graphe des relations, 29 entretiens)



▲ Noyau central =
triptyque plage - commune - littoral

○ Périphérie =
mer et année

★ positionnement des risques

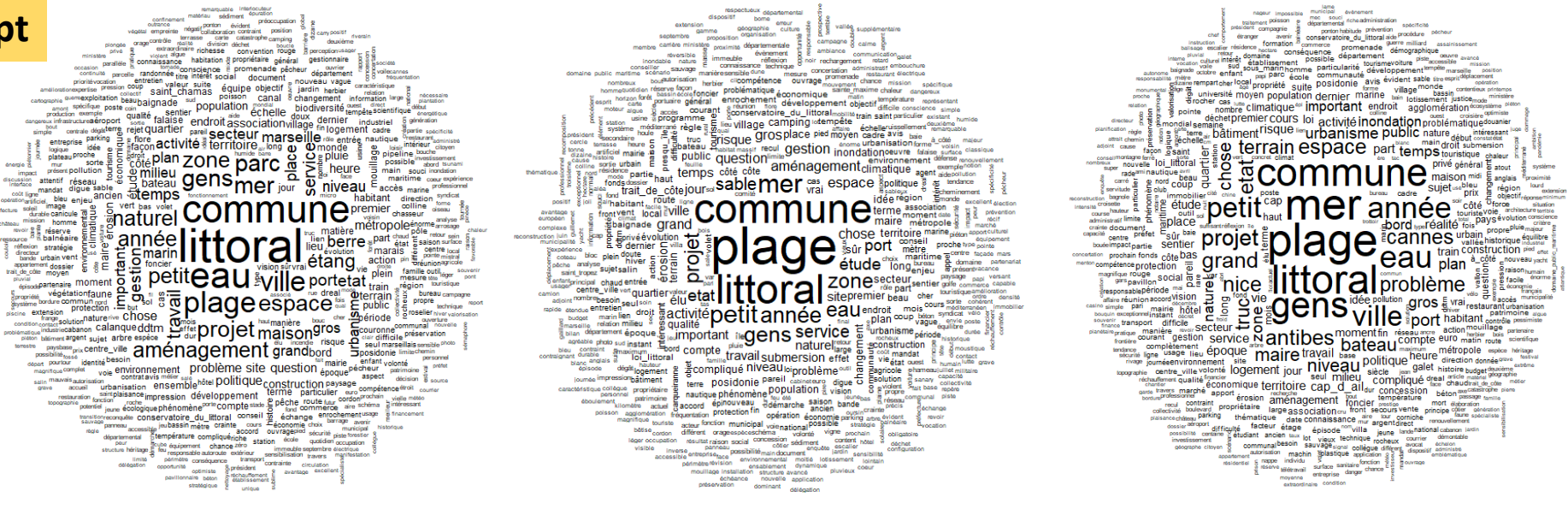
Inégale évocation des risques en fonction du profil des répondants

Dépt

Bouches-du-Rhône

Var

Alpes-Maritimes



Rang	Bouches-du-Rhône		Var		Alpes-Maritimes	
	Forme	Frequence	Forme	Frequence	Forme	Frequence
1	<u>littoral</u>	214	<u>plage</u>	376	<u>plage</u>	181
2	<u>commune</u>	169	<u>littoral</u>	285	<u>mer</u>	172
3	<u>eau</u>	158	<u>commune</u>	284	<u>littoral</u>	158
4	<u>plage</u>	128	<u>mer</u>	165	<u>commune</u>	152
5	<u>ville</u>	119	<u>petit</u>	157	<u>gens</u>	139
6	<u>mer</u>	97	<u>année</u>	140	<u>eau</u>	116



Centralité de « Plage » beaucoup plus marquée dans le Var

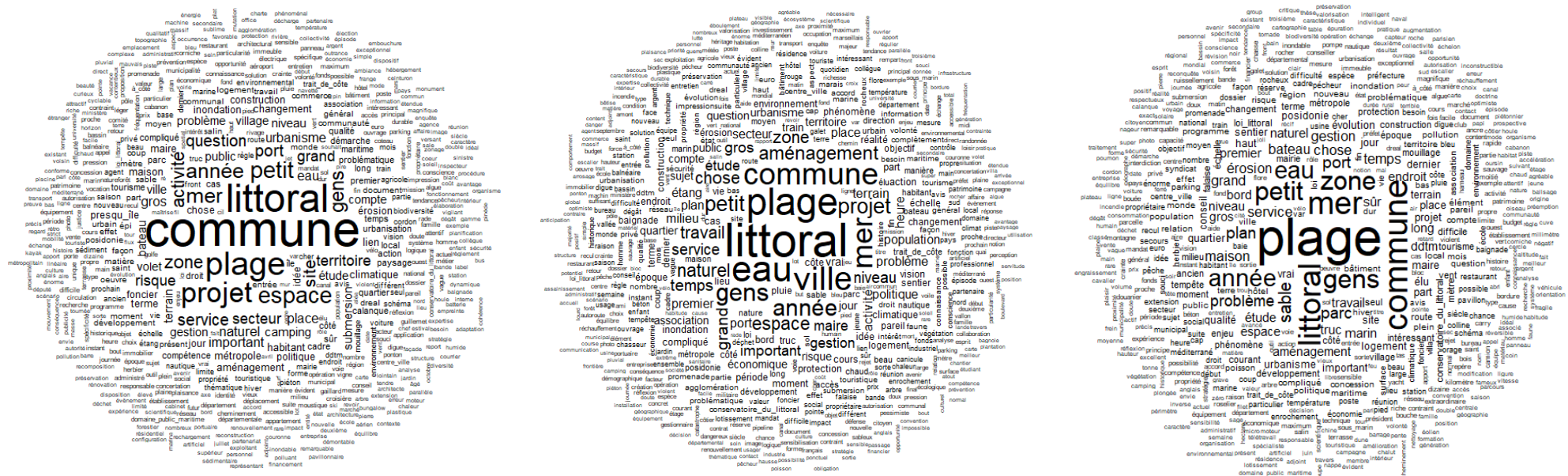
Inégale évocation des risques en fonction du profil des répondants

Age

20-40 ans (7)

40-60 ans (13)

Plus de 60 ans (9)



Fréquence relative

Risque : 21%
Submersion : 17%
Inondation : 11%

Risque : 15%

Érosion : 18%



Une représentation + marquée et + complète des risques chez les + jeunes.

Analyse qualitative : l'identification des changements et de leurs effets

« La plage, on voit bien qu'elle n'est pas si large que ça, moi **je l'ai connue plus large** » [Alpes-Maritimes #1]

« On est préoccupés. On sait que le changement climatique va produire d'ici les années 2050 - 2100 une montée des eaux. Ça, on en est persuadés. On est une ville maritime. [Ici] on a les pieds dans l'eau. Donc je suis quand même un petit peu **inquiet par rapport au devenir des quartiers en centre-ville** » [Bouches-du-Rhône #4]

« Ce qui nous fait peur, c'est qu'il y ait une érosion des plages plus importante et qu'on perde une plage. **Ça serait terrible pour l'économie** du village. C'est ça qui fait le plus peur... » [Var #4]



Idées, sentiments, craintes, capacités à penser les futurs possibles, etc.

Le facteur « changement clim. » : y faire face

Discours sur l'adaptation

Par l'entretien régulier des aménagements

« Hormis ça, bon la plage artificielle il faut la recharger régulièrement évidemment parce qu'elle a été créée artificiellement, donc les digues, les enrochements, les trucs, tout ça n'est pas d'une efficacité sans pareil. Donc il est nécessaire qu'on recharge **un petit peu tous les ans** » [Var #3]

Et parfois des solutions basées sur la nature

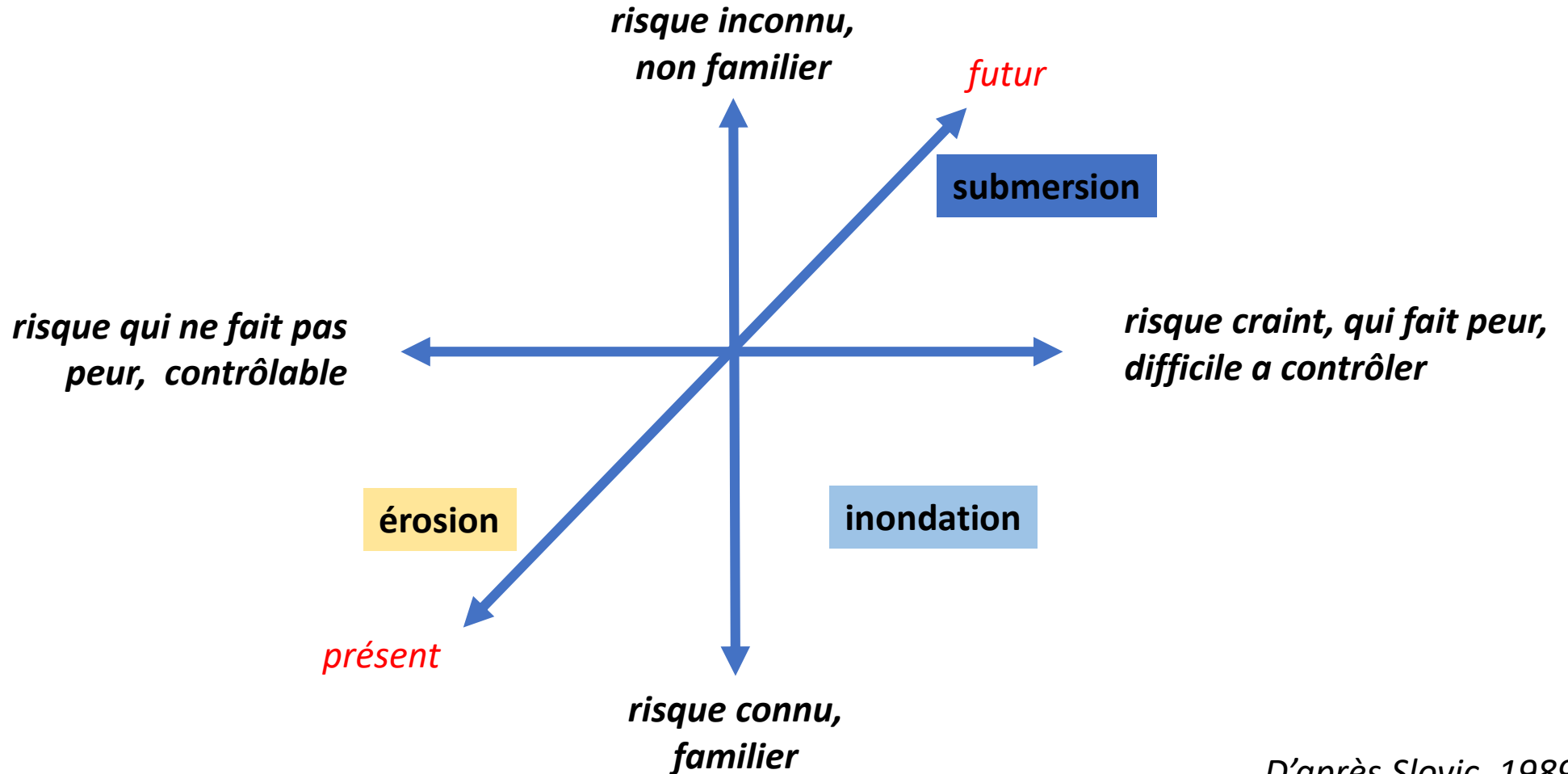
« Sur la gestion des plages, nous on dit que les **posidonies** mortes qui sont amenées l'hiver, ne sont enlevées qu'en mai et on les laisse revenir à partir du mois de septembre » [Bouches-du-Rhône #6]

En contre-point, la persistance d'un discours aménagiste « esthétisant »

« On a un littoral magnifique, mais qui est **sous-exploité**. [...] C'est d'ailleurs en ce sens que notre document d'urbanisme a évolué et que l'on est passé dans une zone où l'urbanisation peut se faire avec activités liées au tourisme, que ce soit hôtels, restauration, ou commerces divers »
[Bouches-du-Rhône #7]

[comment je vois] « Le littoral dans 15-20 ans ? Somptueux, majestueux. [...] Ça passe par quelque chose **de très naturel, de très élégant** en termes du peu d'architecture qu'il y aura. En fait, c'est que de l'élégance et que tout le reste ne soit que végétalisé. Que ce soit un endroit, un lieu de vie où on aime se retrouver, où on aime passer du temps et où l'aspect urbain, routier, soit totalement annihilé. Que ce soit vraiment un espace de vie, de qualité de vie »
[Alpes-Maritimes #3]

Synthèse sur les risques



D'après Slovic, 1989

Conclusion

Littoral régional : **principalement vu comme espace résidentiel et touristique**. Les plages sont une composante clé du territoire côtier.

Les risques côtiers ne sont pas ignorés mais ils ne font pas l'objet d'une attention importante. Le plus cité est l'érosion, en relation avec l'importance donnée aux plages.

La submersion marine et l'élévation du niveau marin sont pensés comme un problème qui se posera dans le futur (donc qui n'est pas posé maintenant).

Les **documents locaux d'urbanisme** et les réglementations anticipant les **effets du CC sur le littoral** sont en conformité avec les représentations sociales : ils **sous-estiment l'importance de cette question**.

La plupart des dispositions réglementaires pour prévenir les risques côtiers et préparer l'adaptation du territoire aux effets du CC **proviennent des prescriptions de l'Etat**.



Relative résistance au changement et à la nécessité de s'adapter

Mais contexte réglementaire et social très changeant (cf. Loi Climat et résilience votée le 24 août 2021).

A suivre !!

Pour aller plus loin

Robert S., Schleyer-Lindenmann A. (2021) How ready are we to cope with climate change? Extent of adaptation to sea level rise and coastal risks in local planning documents of southern France. **Land Use Policy**, 104, 105354

DOI : <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105354>

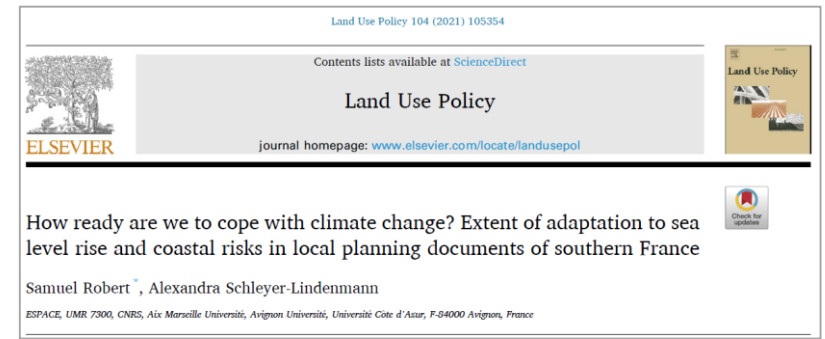
Lelaurain S., Guignard S., Schleyer-Lindenmann A., Bertoldo R. (2021) From Risk to Legislative Innovation: The Trajectory of Marine Submersion Through the French Media, **Environmental Communication**

DOI: [10.1080/17524032.2021.1954538](https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1954538) / <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03327536/document>

Rey-Valette H., Robert S., Rulleau B. (2018) Resistance to relocation in flood-vulnerable coastal areas: a proposed composite index, **Climate Policy**

DOI: <https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1482823>

Merci de votre attention



Land Use Policy 104 (2021) 105354

Contents lists available at ScienceDirect

Land Use Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/landusepol

How ready are we to cope with climate change? Extent of adaptation to sea level rise and coastal risks in local planning documents of southern France

Samuel Robert^{*}, Alexandra Schleyer-Lindenmann

ESPACE, UMR 7300, CNRS, Aix Marseille Université, Avignon Université, Université Côte d'Azur, F-84000 Avignon, France



Taylor & Francis Online

Home > All Journals > Environmental Communication > List of Issues > Latest Articles > From Risk to Legislative Innovation: The ...

Environmental Communication > Latest Articles

Submit an article | journal homepage

42 Views

1 CrossRef citations to date

1 Altmetric

Research Articles

From Risk to Legislative Innovation: The Trajectory of Marine Submersion Through the French Media

Solveig Lelaurain, Séverin Guignard, Alexandra Schleyer-Lindenmann & Raquel Bertoldo

Received 01 Jun 2020, Accepted 08 Jul 2021, Published online: 12 Aug 2021

Download citation | <https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1954538> | SMASH | Check for updates



Climate Policy

ISSN: 1469-3062 (Print) 1752-7457 (Online) journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/tcpo20>

Resistance to relocation in flood-vulnerable coastal areas: a proposed composite index

Hélène Rey-Valette, Samuel Robert & Bénédicte Rulleau

<https://www.monlittoral.fr/ressources/etude-precoast/>