



# Analyse de cartographies des risques littoraux et recherche d'une optimisation par l'oculométrie

**Elise Banton, Oscar Navarro, Gwenaël Jouannic, Julien Gargani**

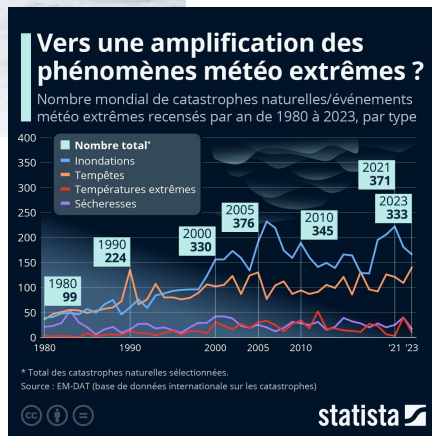
*Présentation du 18 mars 2025 lors du colloque merIGéo*

# Contexte

## ◆ accroissement des risques littoraux

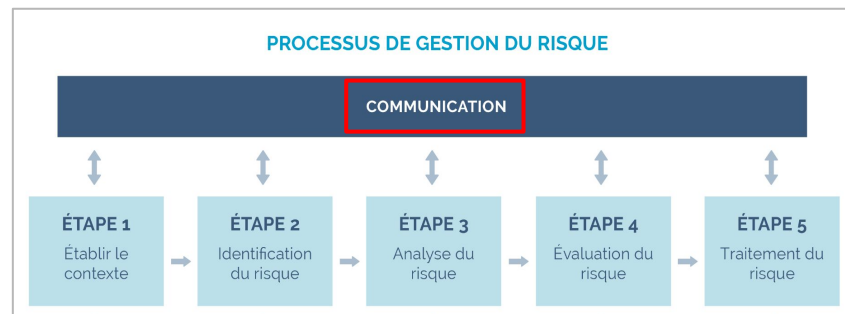


DREAL LR



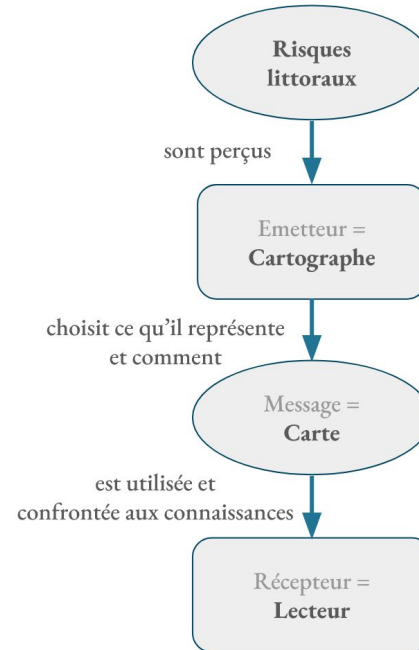
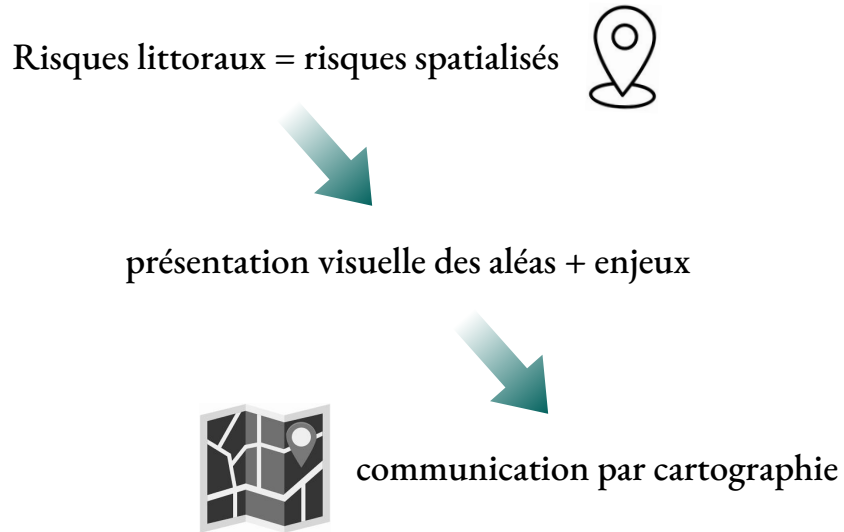
statista.com

## ◆ la communication au coeur de la gestion des risques (avant, pendant, après la crise)



cvreferenceguide.org

# La cartographie des risques



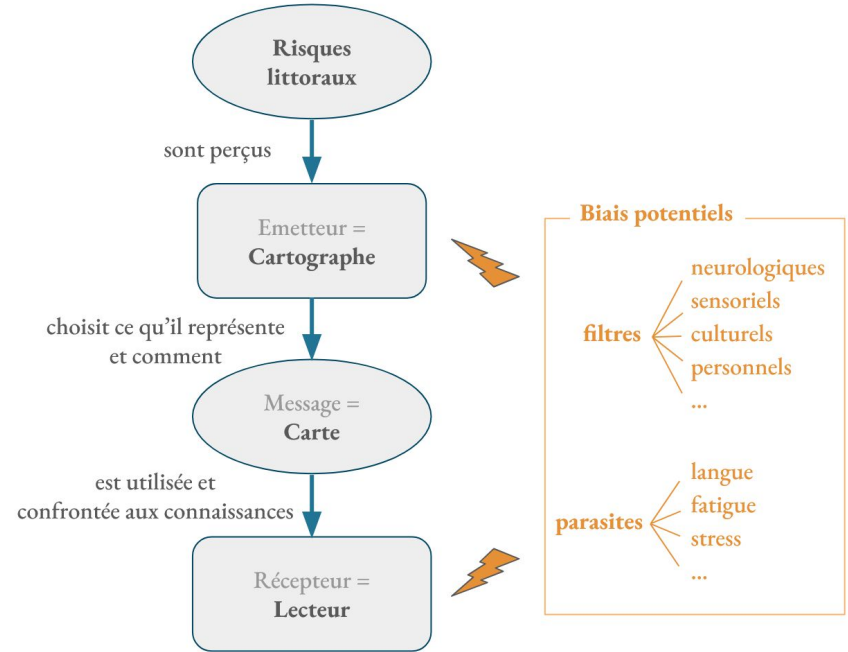
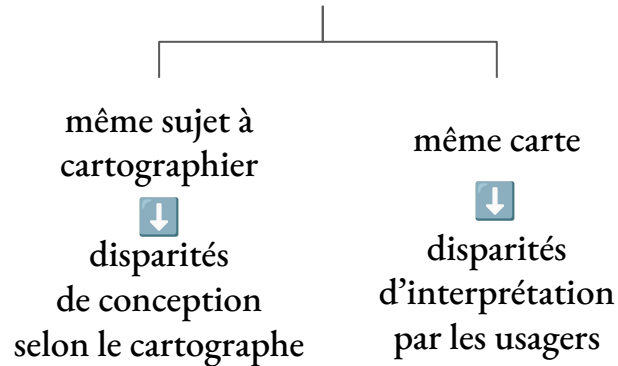
*Schéma simplifié de la communication par cartographie*

# Une efficacité mal optimisée

◆ plusieurs biais potentiels

◆ mauvaise conception des cartes ➔ objectifs non atteints

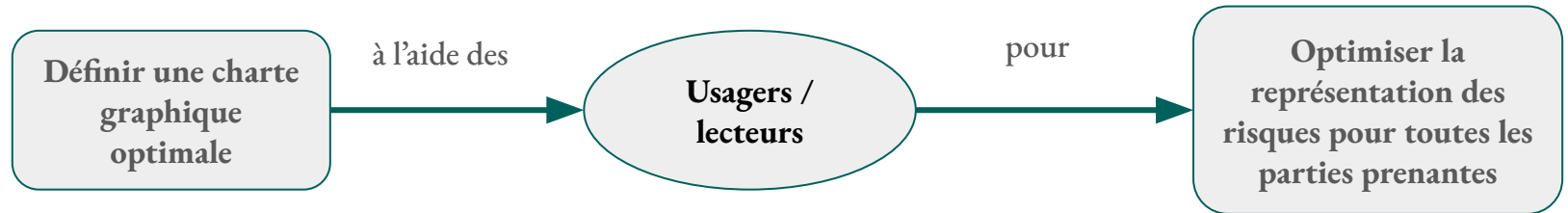
◆ malgré règles



*Schéma simplifié de la communication par cartographie et de ses biais*

# Un levier potentiel

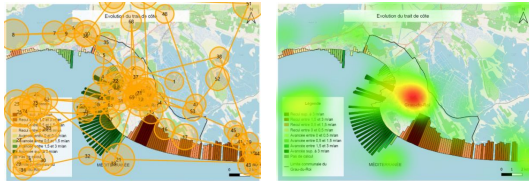
inclure les lecteurs dans le processus de conception



# Un outil innovant : l'oculométrie

## ◆ Objectif :

mesure des mouvements oculaires : où + combien de temps + trajet  
↳ compréhension des processus cognitifs et perceptifs des utilisateurs



## ◆ Avantages :

- précision dans l'analyse du comportement visuel
- objectivité (pas d'auto-déclaration)

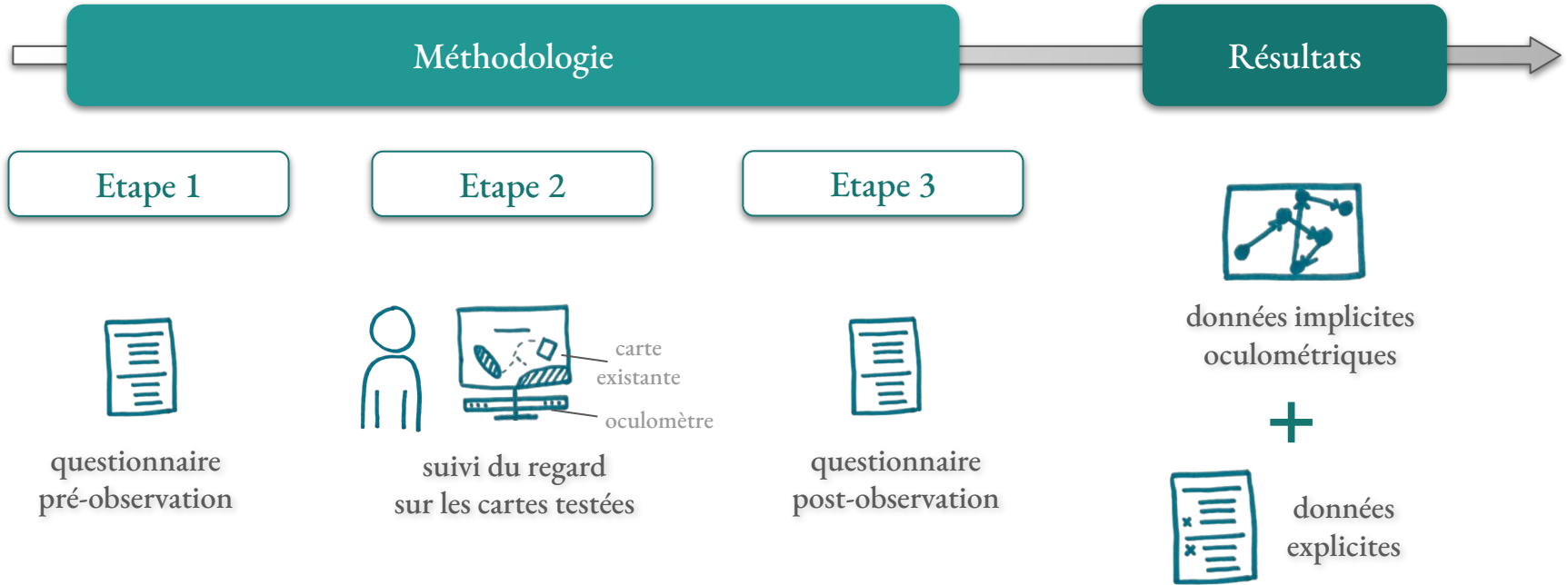


## ◆ Historique :

- initialement utilisée en marketing et psychologie
- années 70-80 : premiers travaux en cartographie
- depuis 2010 : augmentation de l'intérêt en cartographie



# Déroulé de l'expérience



# Un exemple concret

## Etape 1



questionnaire  
pré-observation

◆ caractéristiques socio-démographiques

◆ niveau de connaissances en cartographie  
+ familiarité avec les risques littoraux

◆ affect à l'instant T  
+ perception des risques

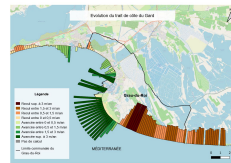
## Etape 2



carte  
existante

oculomètre

suivi du regard  
sur les cartes testées



◆ cartes “simplifiées”



peu de paramètres testés

## Etape 3



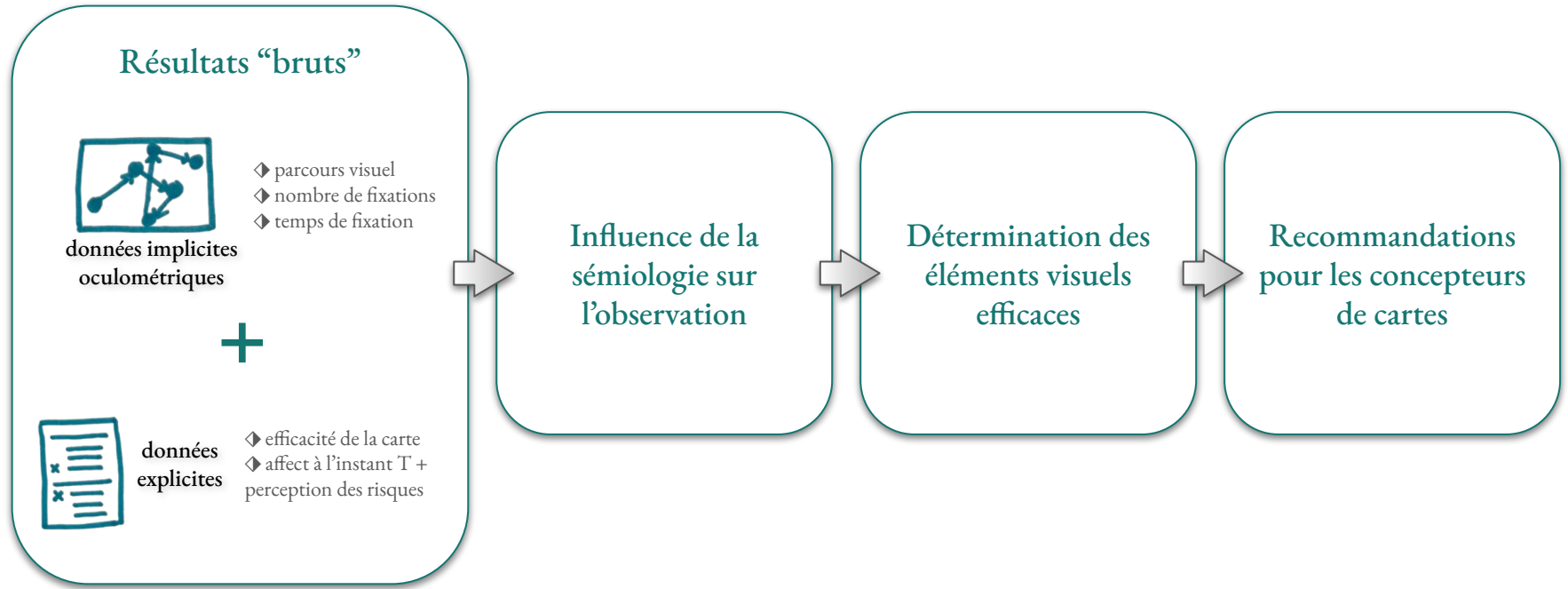
questionnaire  
post-observation

◆ efficacité de la carte  
(mémorisation, transmission,  
lisibilité, pertinence)

◆ affect à l'instant T +  
perception des risques



# Des résultats à leur application



# Quelques limites à cette méthode

## ◆ coûts

- ↳ temporel
- ↳ humain
- ↳ (financier)

## ◆ différents territoires

- ↳ différentes compositions
- ↳ différents enjeux
- ↳ différents aléas
- ↳ ...

## ◆ multitude de paramètres à tester

- ↳ fond de carte
- ↳ forme / couleur
- ↳ légende
- ↳ ...

## ◆ test sur carte simplifiée : qu'en est-il des “vraies” cartes ?

Merci de votre attention

contact : [elise.banton@unimes.fr](mailto:elise.banton@unimes.fr)

