



# ADAPTER LES TERRITOIRES AUX RISQUES LITTORAUX ET D'INONDATIONS

5 novembre 2024

# Représentation sociale des risques: sentiment de vulnérabilité et capacité perçue d'action

**Oscar NAVARRO**

Professeur des Universités Psychologie Sociale et Environnementale



Université de Nîmes  
**CHROME**

# Plan de présentation

## **1- Perception ou Représentation Sociale du risque?**

approches classiques de la perception du risque

sentiment de vulnérabilité

perspective temporelle

## **2- Adaptation: faire face ou faire avec?**

capacité perçue d'action

# Culture du risque

Ensemble des connaissances permettant aux acteurs et citoyens d'anticiper les impacts d'une situation et d'adopter des comportements adaptés en cas de catastrophes (Courant et al., 2021)

- ✓ Risque: intégré aux mode de vie des populations
  - ✓ Mémoire collective
  - ✓ Culture de sécurité civile ?(Québec)

# **Citoyen acteur de sa propre sécurité?**

**Besoin de comprendre la prise de décision et les comportements en situation de crise pour mieux anticiper**

Risques climatiques

*Jugements*

*Prises de décision*

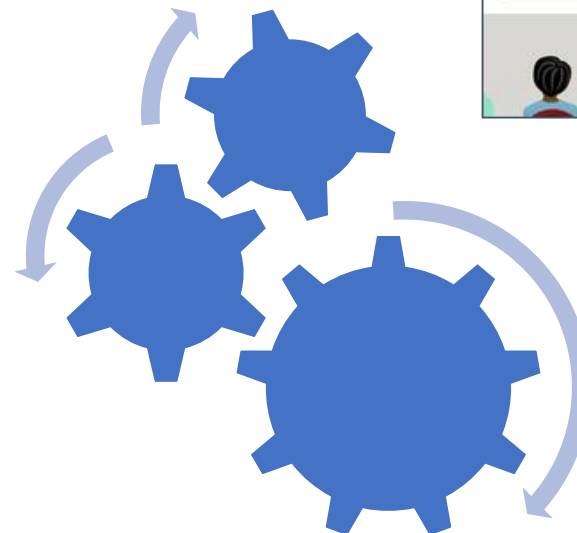
*Communication*

Distance entre:

systemes d'appréciation  
(scientifique)



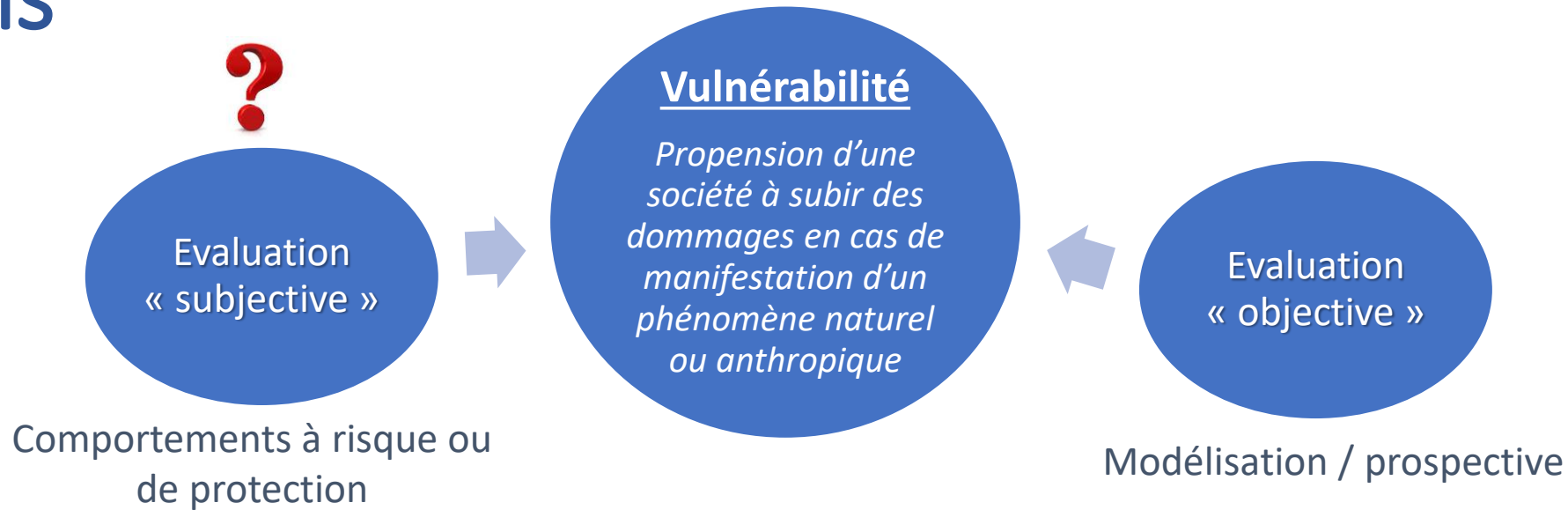
gestion (politique)



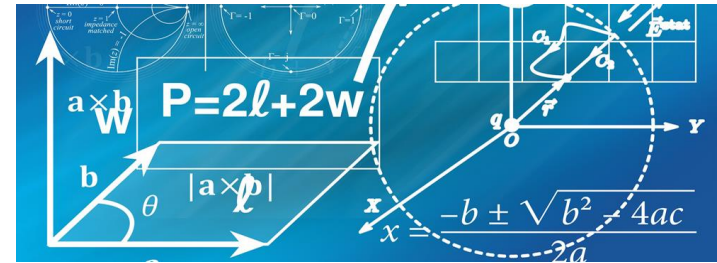
perception (sociale)



# Compréhension et anticipation de réactions des citoyens



Croyances - Représentations



# Perception des risques

Sensibilité face au risque, jugement de sa  
dangerosité, évaluation de la menace ressentie par  
les individus

---



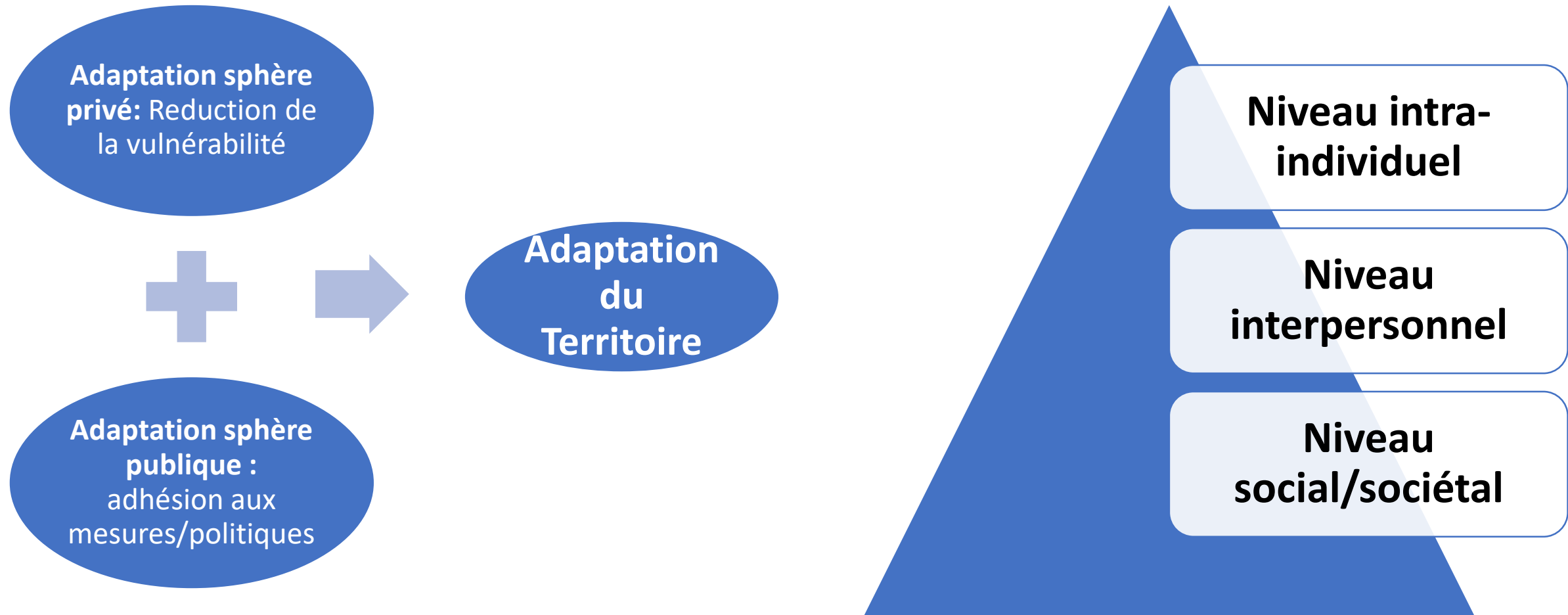
N'est pas la résultante d'une expérience directe et  
objective MAIS construite socialement et fortement  
marquée par les rapports sociaux, actualisée dans  
les discours des individus

**Représentations sociales des risques**



# Evaluation et Adaptation au risque

## Niveaux d'analyse



# Perception du risque : approches classiques

## 1- Le paradigme de l'utilité espérée

probabilité + conséquences (gravité des effets): quantifier les conséquences prévisibles sur une échelle d'utilité = Le risque acceptable

## 2- Le paradigme psychométrique

Déterminants sociaux et culturels dans évaluation des risques. *experts vs. profanes*

Psychométrie, l'analyse factorielle opinions. **3 Facteurs: Peur/connaissance/exposition**

## 3- Le modèle de l'amplification sociale du risque

**Amplification / Atténuation:** facteurs sociaux, institutionnels et psychologiques. Rôle des canaux de communication formels/informels

## 4- Le paradigme cognitif

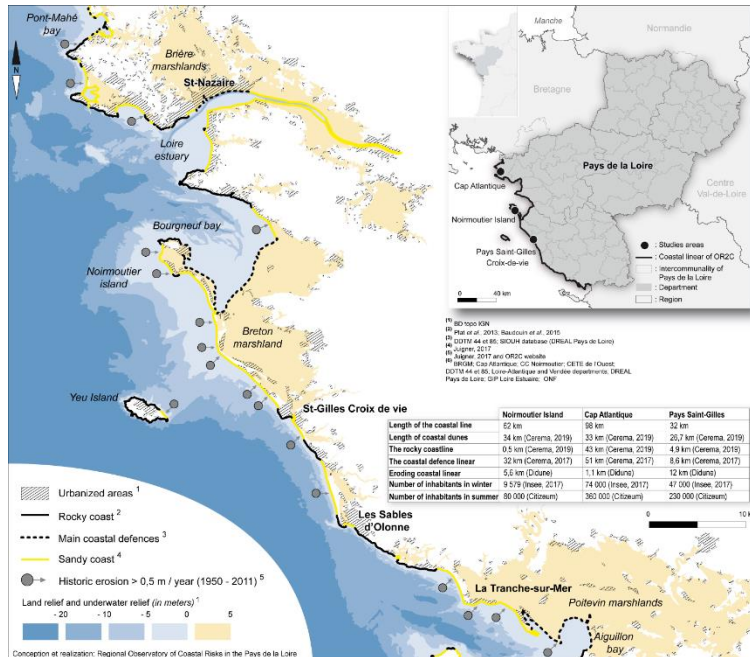
**Jugement Heuristique:** évaluation rapide, charge cognitive limitée (biais Représentativité, Disponibilité)

## 5- La théorie de l'optimisme comparatif

Événements négatifs arrivent aux autres : **Défense de Soi / Réduction de l'anxiété**

Biais d'optimisme sociale / d'optimisme spatial / de pessimisme temporel

# Analyse de la perception du risque à travers la cartographie



743 participants, 250 Pays de Saint-Gilles, 246 île de Noirmoutier et 247 Cap Atlantique

« *Je me sens personnellement exposé.e à l'érosion côtière ?* »

avant et après CARTE (érosion 2100):

Augmentation du sentiment de vulnérabilité ( $t=48,153$ ,  $ddl=734$ ;  $p < ,001$ )

	Emotions négatives	Attachement au lieu	Age	Temps de résidence commune	Temps de résidence habitat
Perception du risque d'érosion	.380**	.089*	-.138**	-.131**	-.115**

*Les habitants de Noirmoutier présentent les scores plus hauts sur Attachement au lieu, perception de risque, sentiment de vulnérabilité personnelle et émotions négatives*

# Sentiment de vulnérabilité

## Effets sur la santé mentale et éco-émotions

*Searl and Gow 2010 :*  
« **Inquiétude** et **anxiété** excessives concernant le changement climatique »



*Clayton 2020 :* « **L'anxiété** associée aux perceptions du changement climatique, même chez les personnes qui n'ont pas subi personnellement d'impacts directs. »

*Helm et al 2018 :* « Une **inquiétude** grave et débilante liée à un environnement naturel changeant et incertain »

*APA (2017):* « une **peur chronique** de la catastrophe environnementale »

éco-inquiétude, éco-culpabilité, troubles anxieux, dépression

# Santé mentale et éco-anxiété:

éco-inquiétude → éco-anxiété



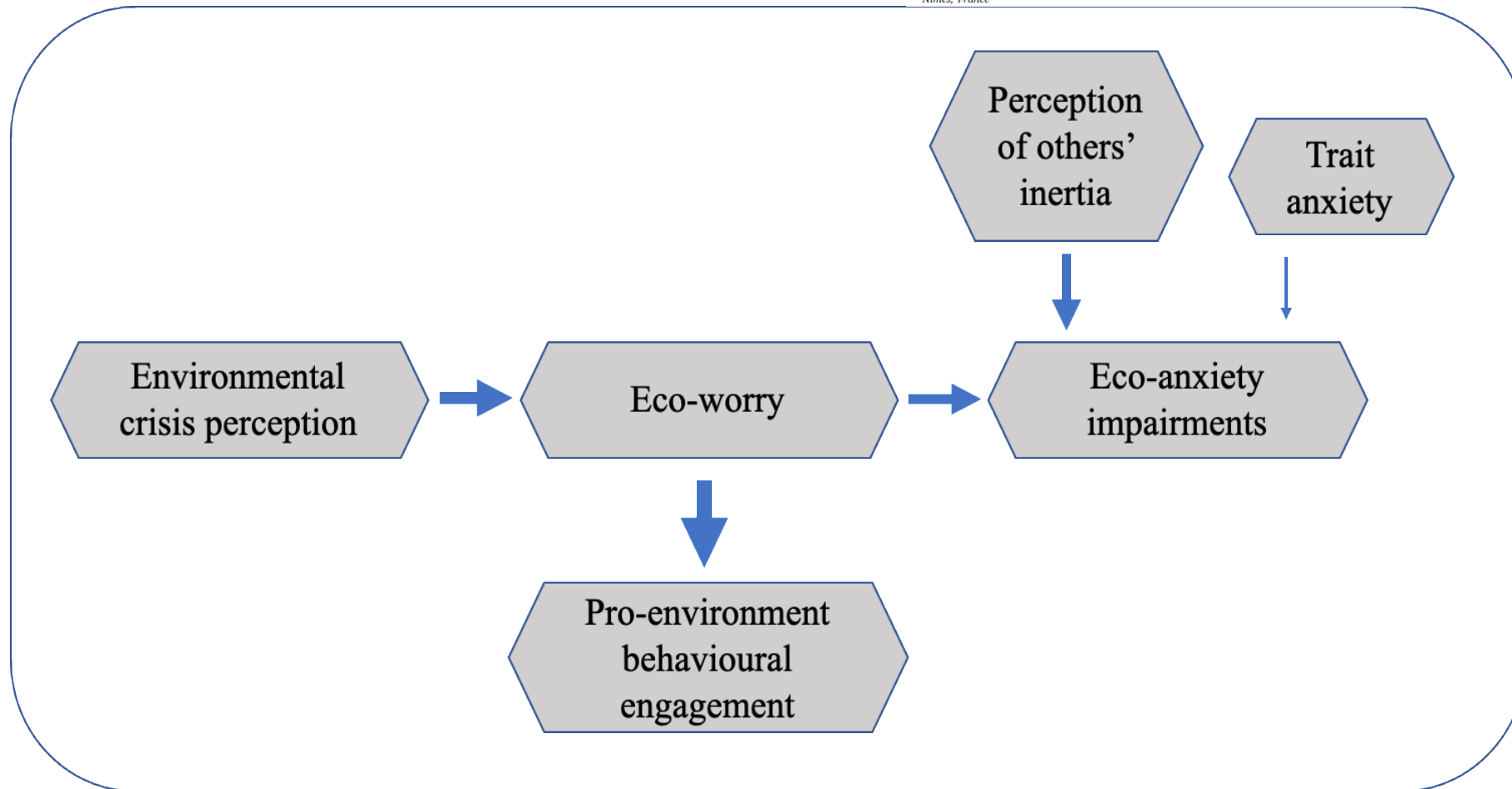
The influence of environmental crisis perception and trait anxiety on the level of eco-worry and climate anxiety

Marie-Laure Parmentier<sup>a,b,\*</sup>, Karine Weiss<sup>b,c</sup>, Aya Aroua<sup>b,1</sup>, Camille Betry<sup>b,1</sup>, Mathilda Rivière<sup>b,1</sup>, Oscar Navarro<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> IGF, Univ. Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, 141 rue de la cardonille, 34094 CEDEX 05 Montpellier, France

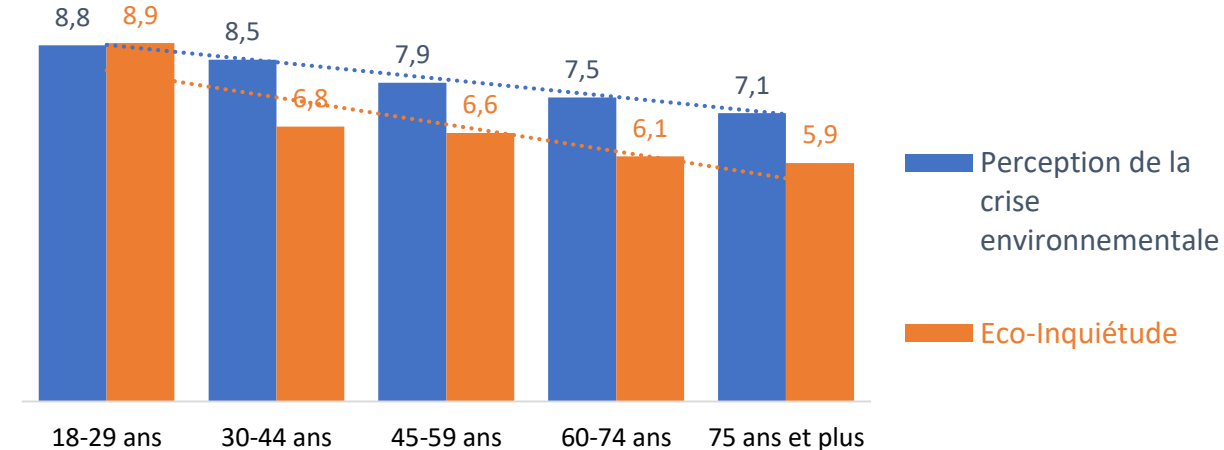
<sup>b</sup> UNIMES, Université de Nîmes, rue du Docteur Georges Salan CS13019, 30021 Nîmes, France

<sup>c</sup> Laboratoire CHROME, Détection, Évaluation, Gestion des Risques CHRONIques et éMERgents, Université de Nîmes, rue du Docteur Georges Salan CS13019, 30021 Nîmes, France



- La prise de conscience des populations jeunes est plus élevée que la moyenne

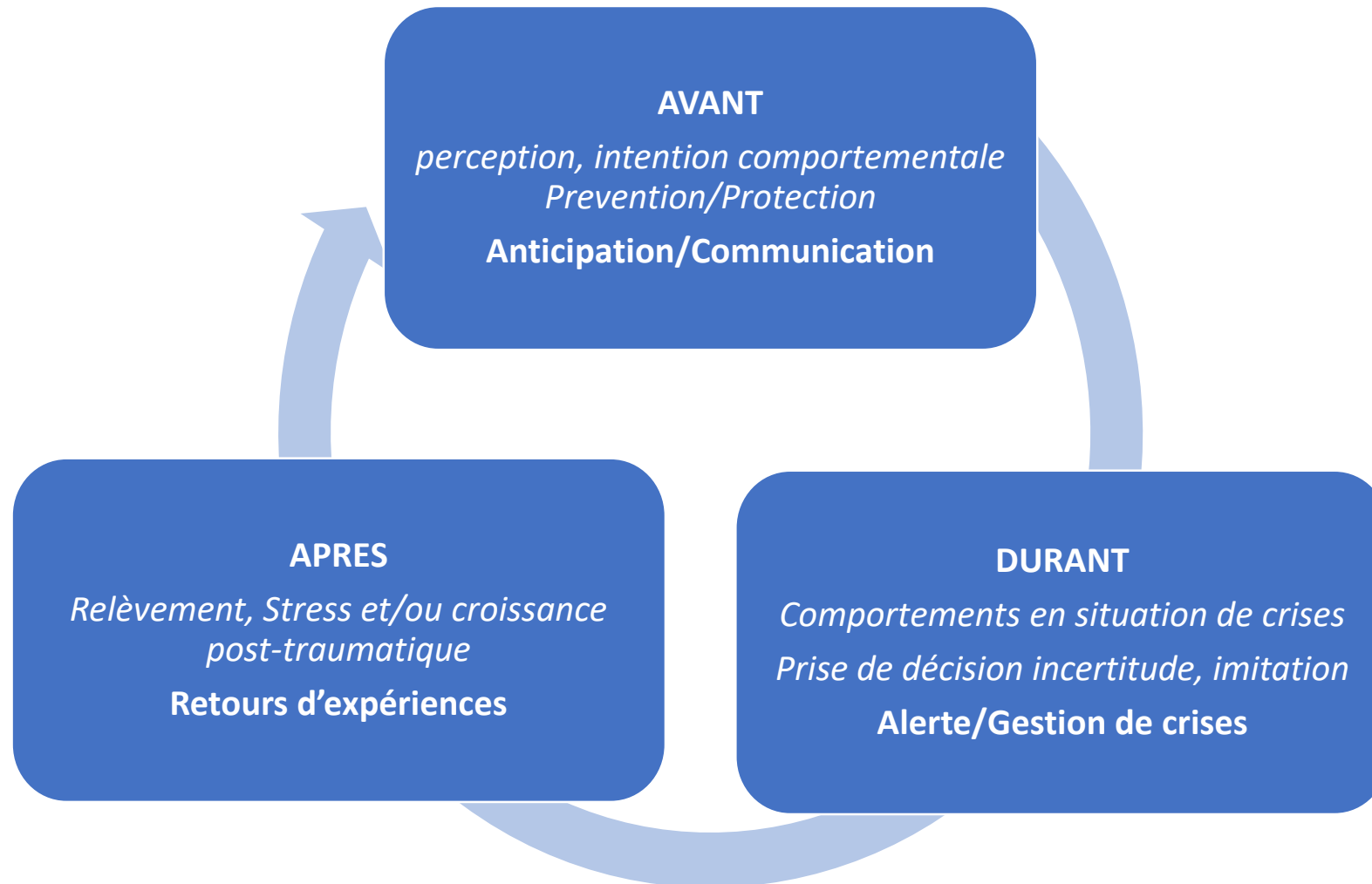
- Crise environnementale → 8,9 vs 7,8
- Eco-inquiétude → 8,9 vs 6,4



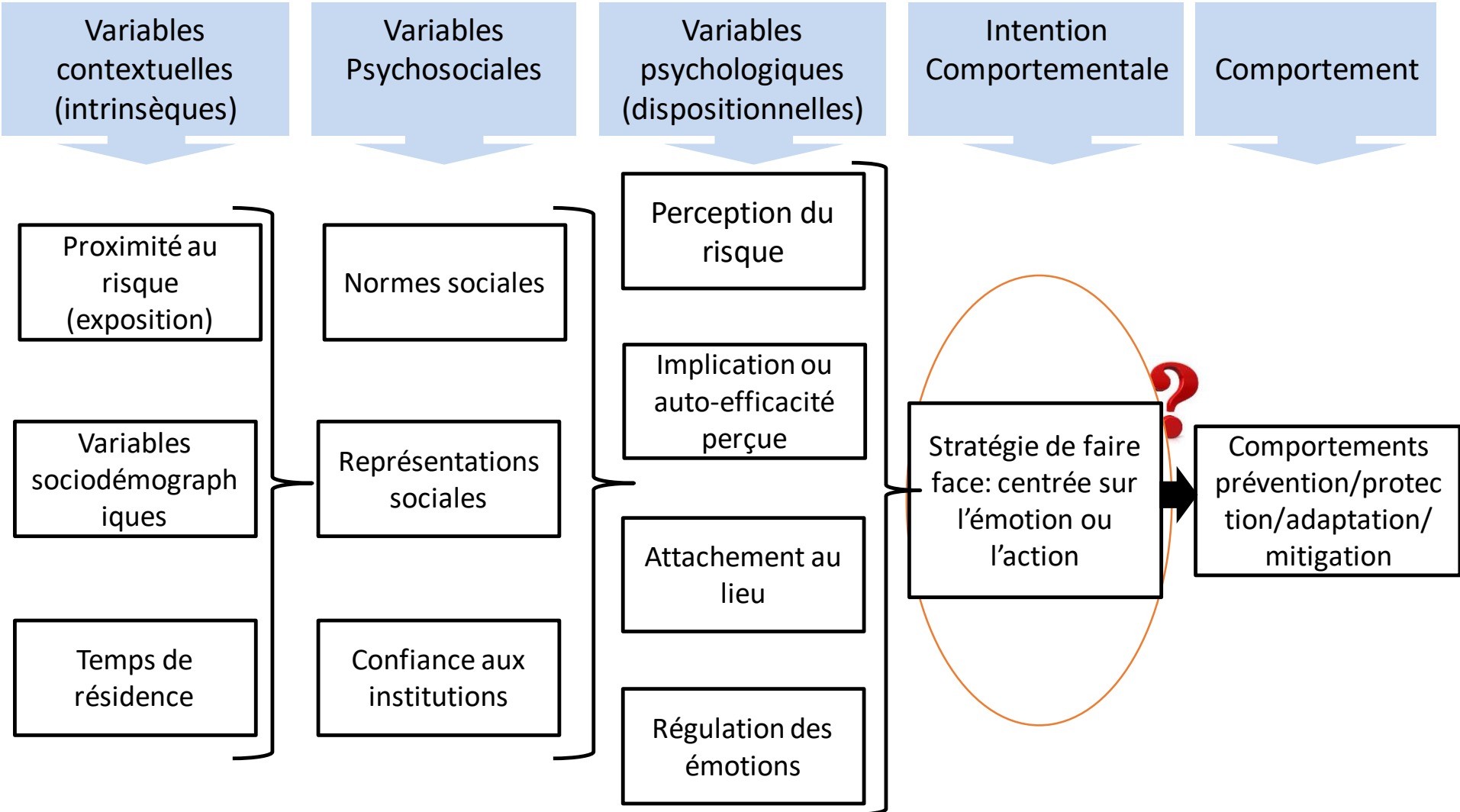
- Ces populations plutôt conscientes décrites ci-dessus :
  - Présentent un profil d'adaptation **radical** au changement climatique, centré sur le souhait de changer les modèles de vie pour résoudre le problème climatique
  - Sont plus nombreuses à exprimer des stratégies de « faire-face » de **résolution de problème** que les autres populations
- Les profils présentés sont les plus favorables à la **relocalisation**, identifiée comme solution la plus adaptée aux risques littoraux → 7,5 vs 6,7

# Perspective temporelle

## Temporalité des évènements



# Schéma intégrateur variables intervenant dans l'évaluation du risque et les stratégies de faire face



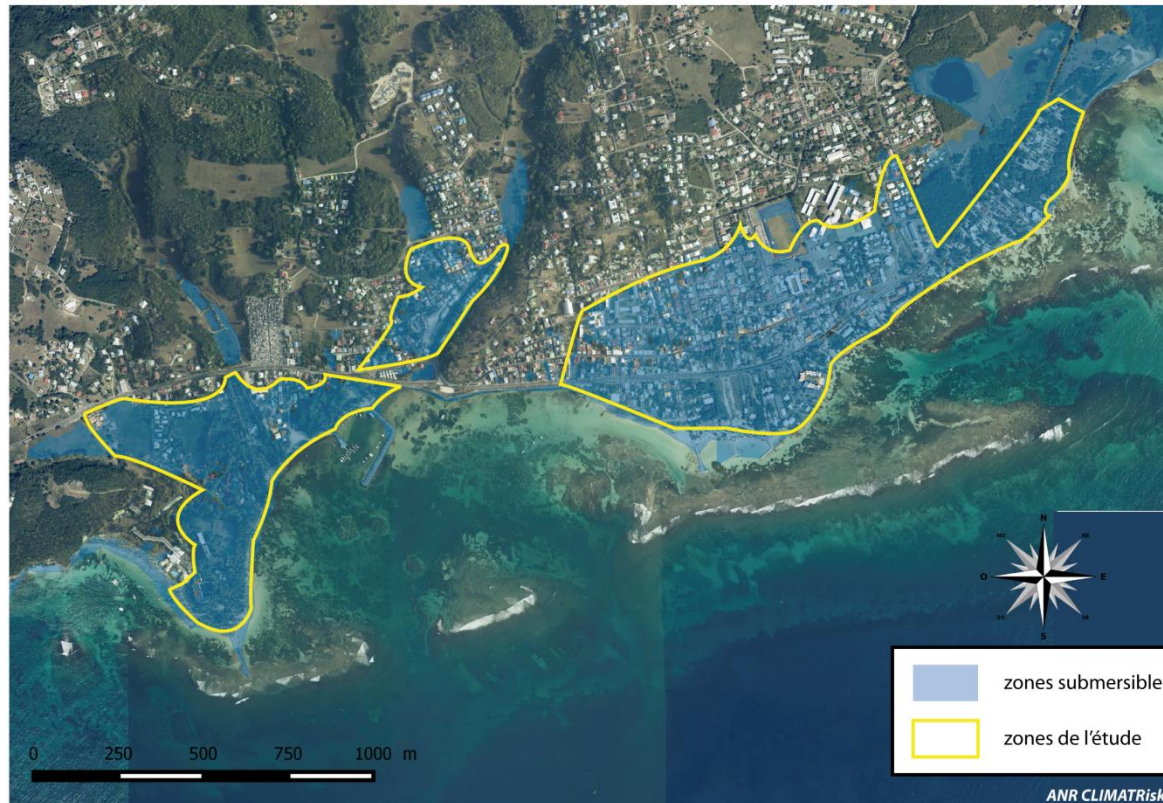


# Terrain

## Guadeloupe

### Zones submersibles selon scenario de Changement Climatique


Les zones submersibles de la commune de Sainte-Anne

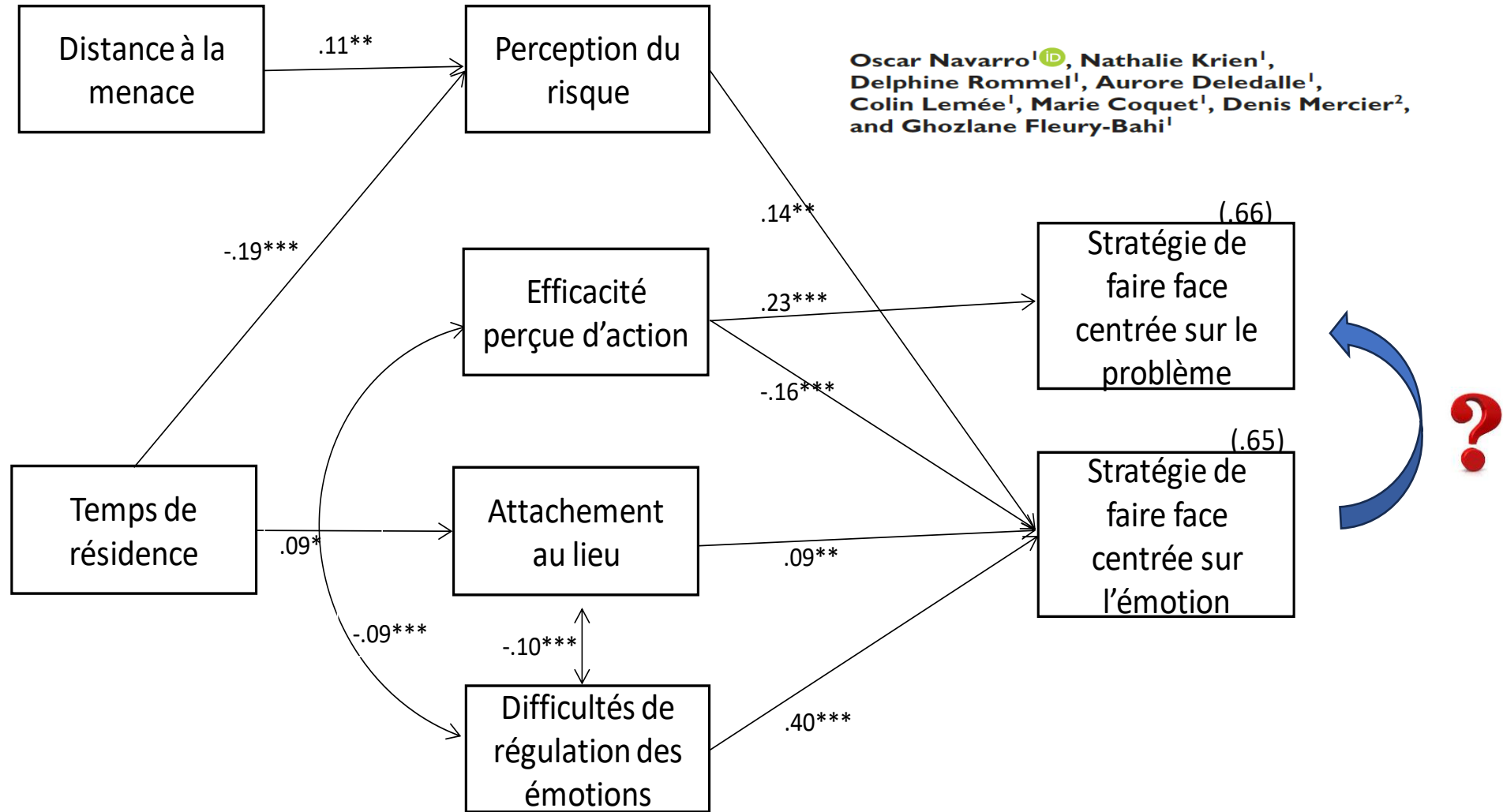


Les zones submersibles de la commune de Pointe-à-Pitre



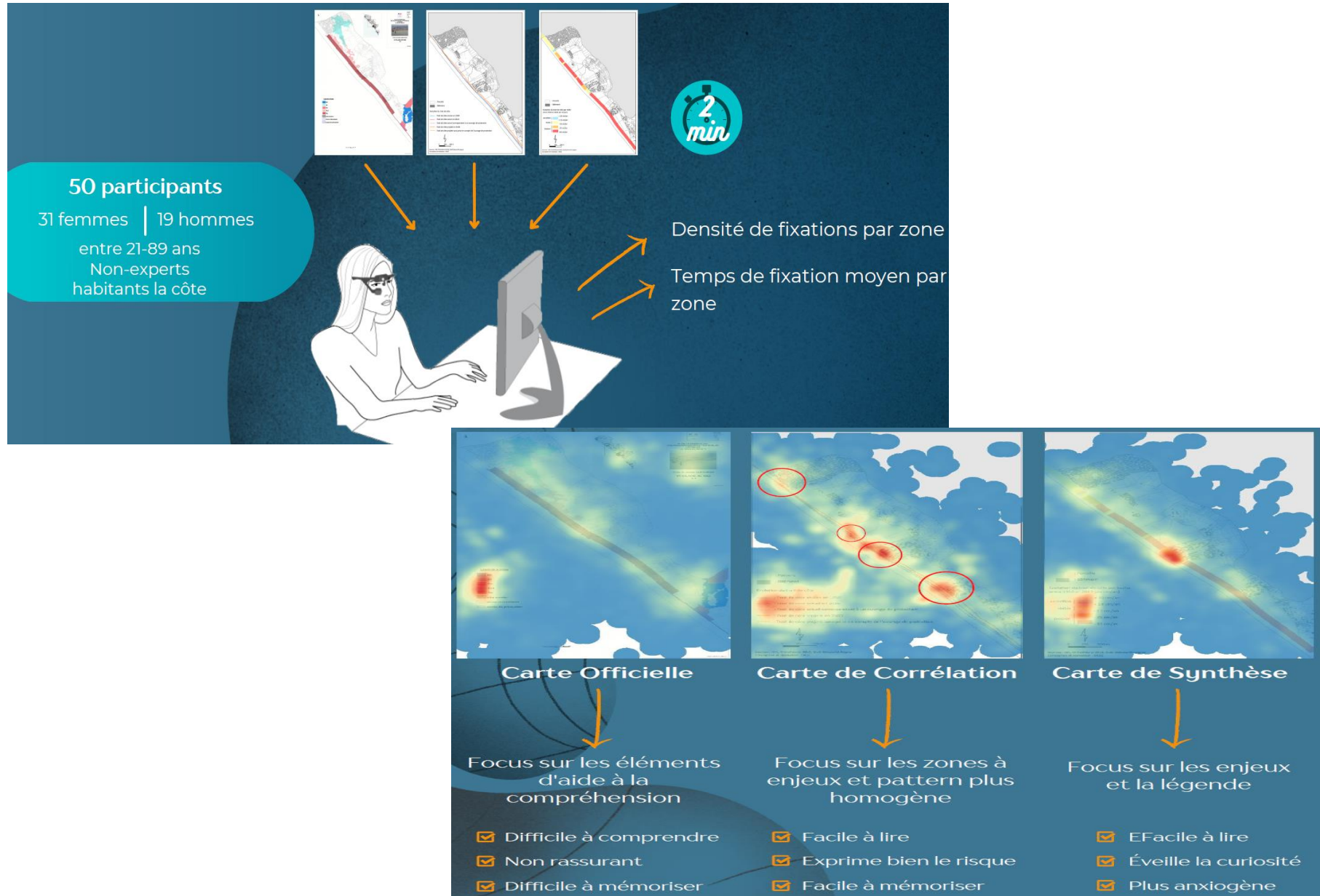
# Coping Strategies Regarding Coastal Flooding Risk in a Context of Climate Change in a French Caribbean Island

Oscar Navarro<sup>1</sup> , Nathalie Krien<sup>1</sup>,  
Delphine Rommel<sup>1</sup>, Aurore Deledalle<sup>1</sup>,  
Colin Lemée<sup>1</sup>, Marie Coquet<sup>1</sup>, Denis Mercier<sup>2</sup>,  
and Ghozlane Fleury-Bahi<sup>1</sup>



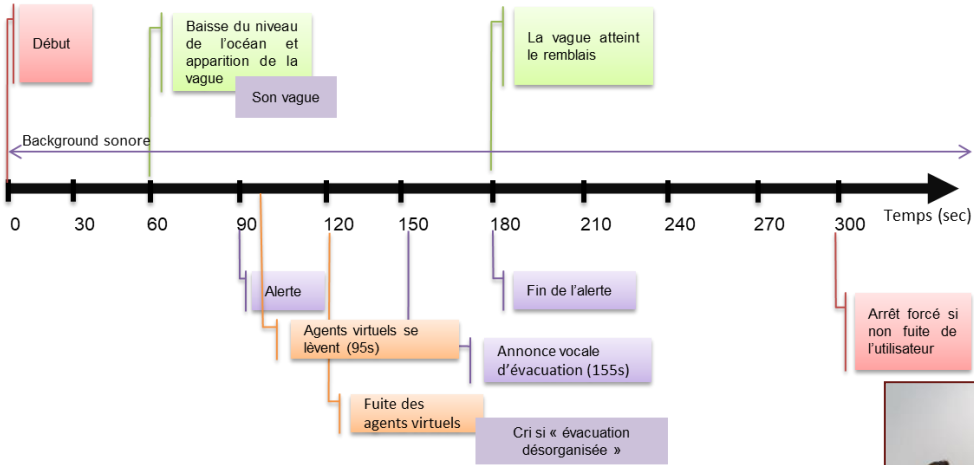
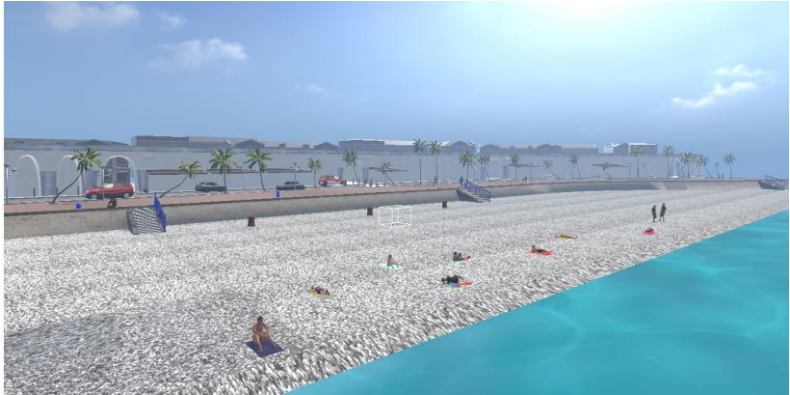
FIT:  $X^2 = 6,32$  ( $X^2/df=3$ ),  $p = .042$ . RMSEA = .06, RMR = .02, AGFI = .96, CFI = .97, TLI = .82

# Apport de l'oculométrie dans l'analyse de la perception du risque : le cas des cartes d'érosion côtière

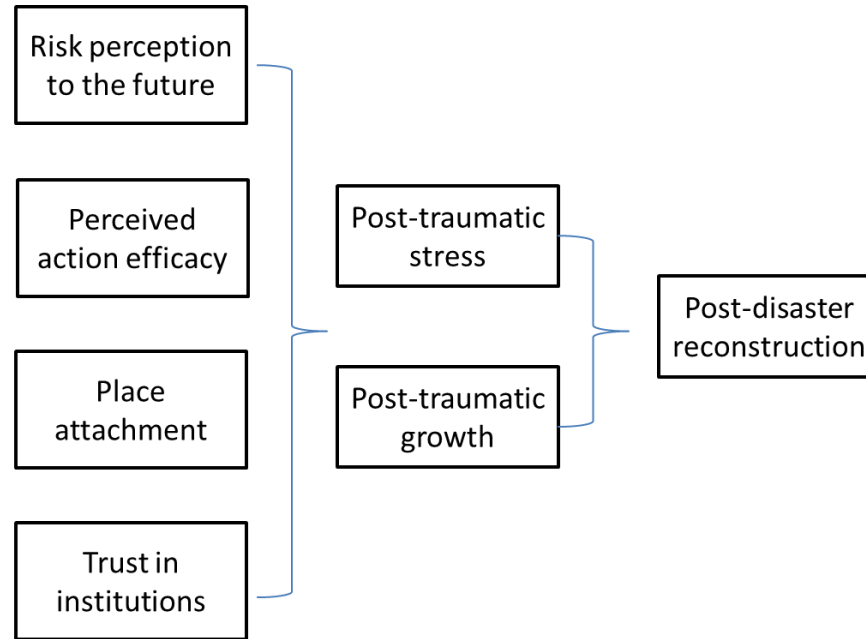
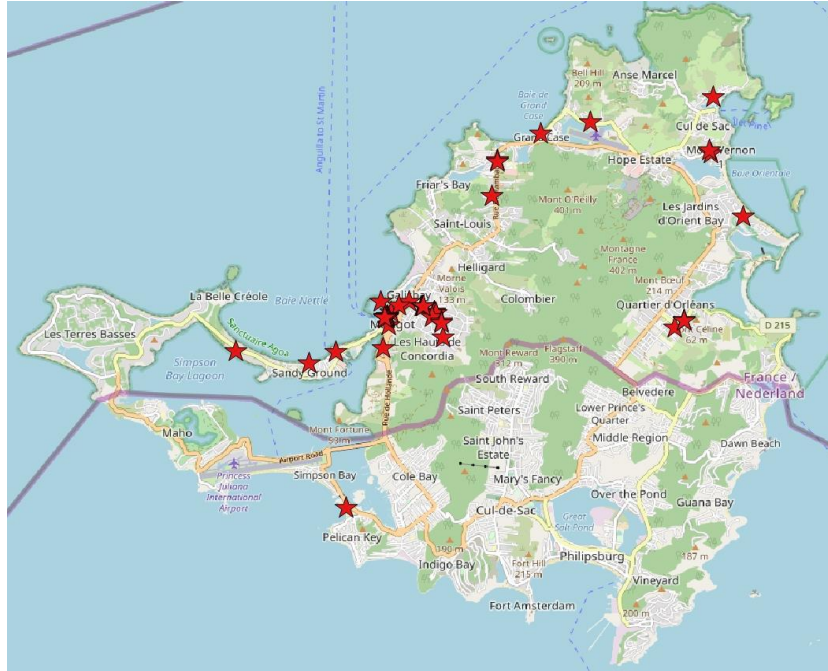


# Comportements face aux risque imminent (Tsunami)

## SIMULATION VIRTUELLE D'UNE PLAGE DE LA PROMENADE DES ANGLAIS



# Reconstruction post-catastrophe : Ouragan Irma (Saint-Martin)



# Résultats enquête Ouragan Irma (3 ans après la catastrophe)

Risque élevé de développer Troubles de SPT: 20% des participants présentaient des signes indiquant des symptômes de stress post-traumatique

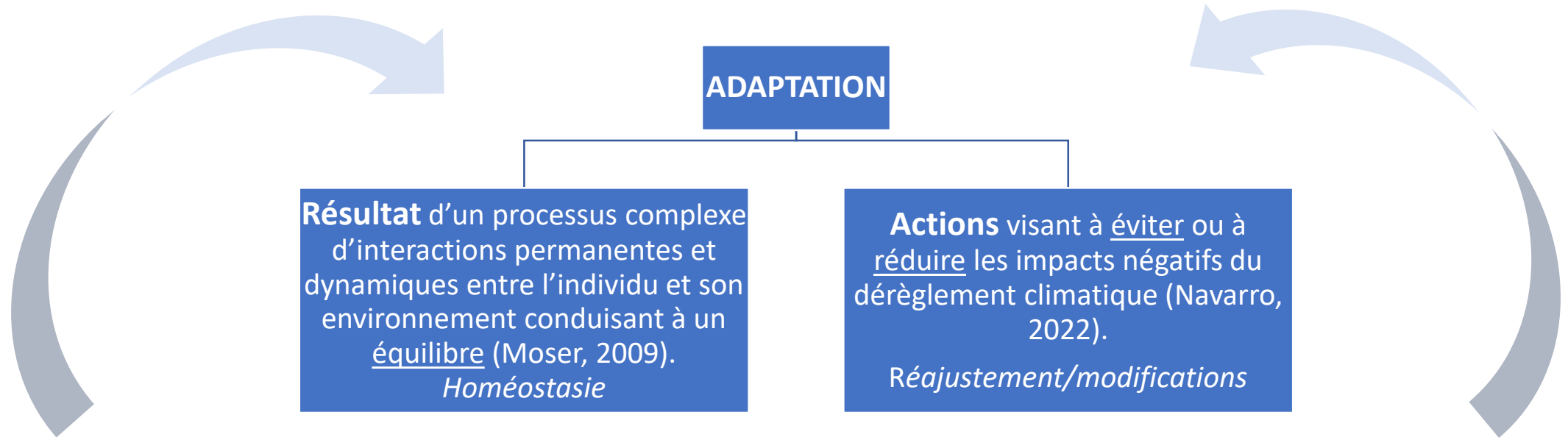
Se sentir discriminé (lors de la reconstruction du bâti ou lors des évacuations) augmente le risque de développer du stress post-traumatique

La croissance post traumatique sera expliquée par une **identité sociale** forte

## **2- Adaptation: faire face ou faire avec?**

Sphère privée vs. Sphère publique

# Adaptation



## STRESS /CROISSANCE POS-TRAUMATIQUE

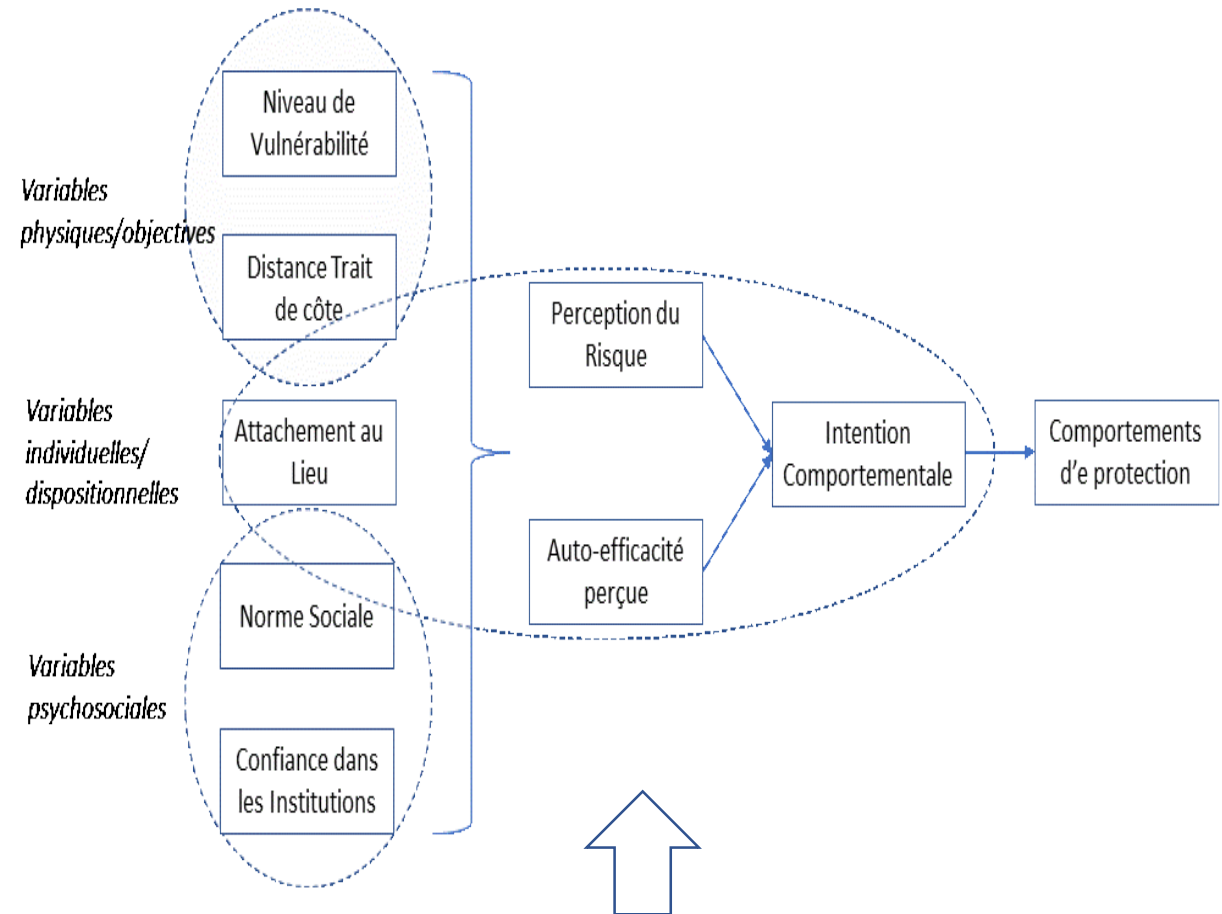
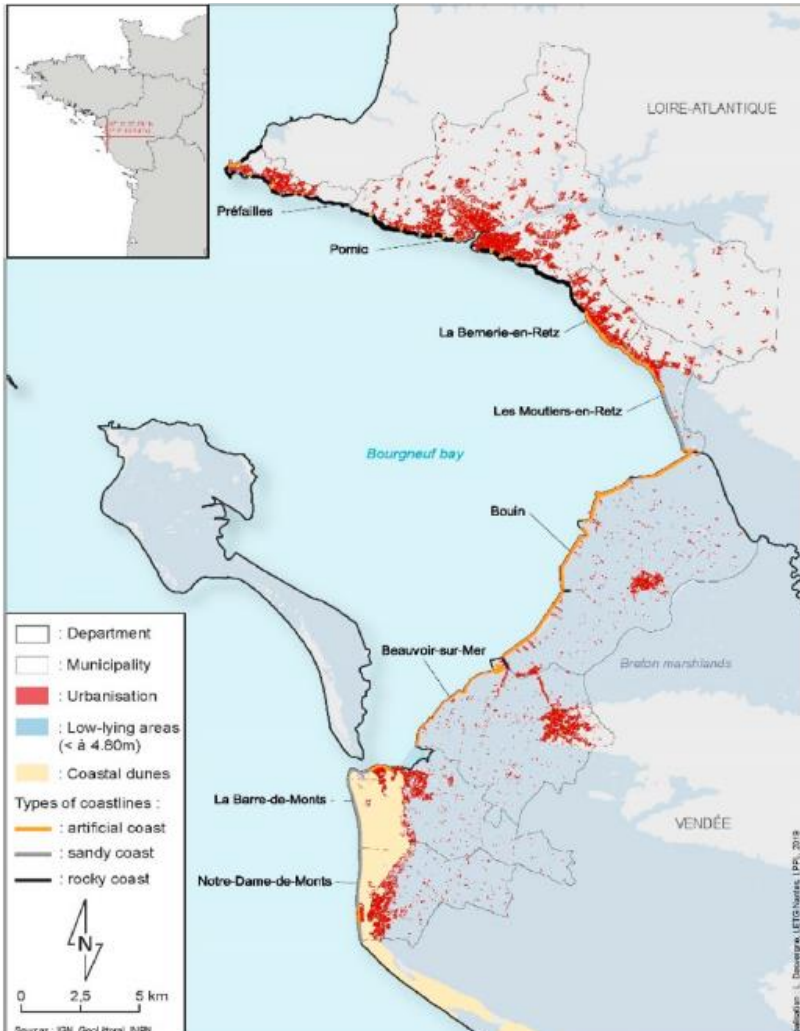
Ensemble des changements psychologiques positifs résultant de la confrontation avec tout événement de vie défiant hautement les ressources de l'individu

## STRATÉGIES DE FAIRE FACE

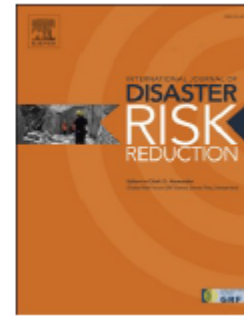
Efforts cognitifs et comportementaux déployés pour maîtriser les demandes externes.  
Centrées sur la solution / gestion émotions



# Perception des risques littoraux et comportements de protection

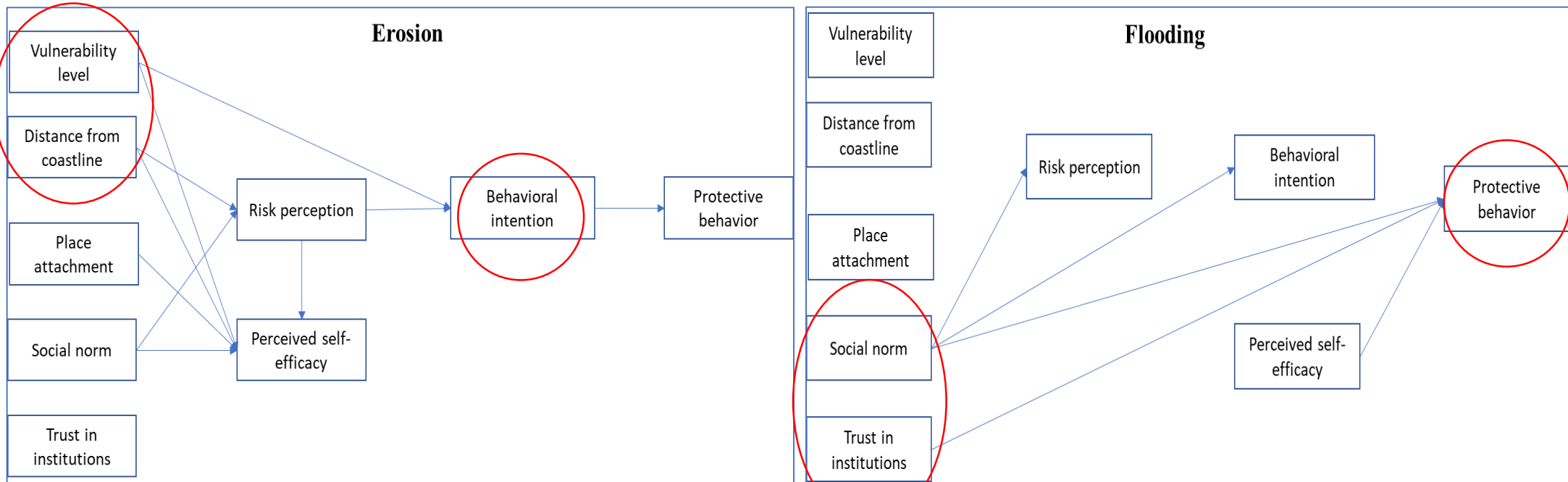


**Théorie de la motivation à la protection** (PMT, Rogers, 1975)  
**Théorie du comportement planifié** (TPB, Ajzen, 1991)  
**La confiance dans les institutions** (Trust, Poortinga & Pidgeon, 2003).  
**L'attachement au lieu** (Bonaiuto, et al. 2016).



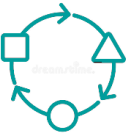
### Determinant factors of protective behaviors regarding erosion and coastal flooding risk

Oscar Navarro <sup>a,\*</sup>, Constance Mambet <sup>a</sup>, Clément Barbaras <sup>a,f</sup>, Céline Chadenas <sup>b</sup>, Marc Robin <sup>b</sup>, Manon Chotard <sup>b</sup>, Laura Desvergne <sup>b</sup>, Michel Desse <sup>b</sup>, Etienne Chauveau <sup>b</sup>, Ghazlane Fleury-Bahi <sup>a</sup>



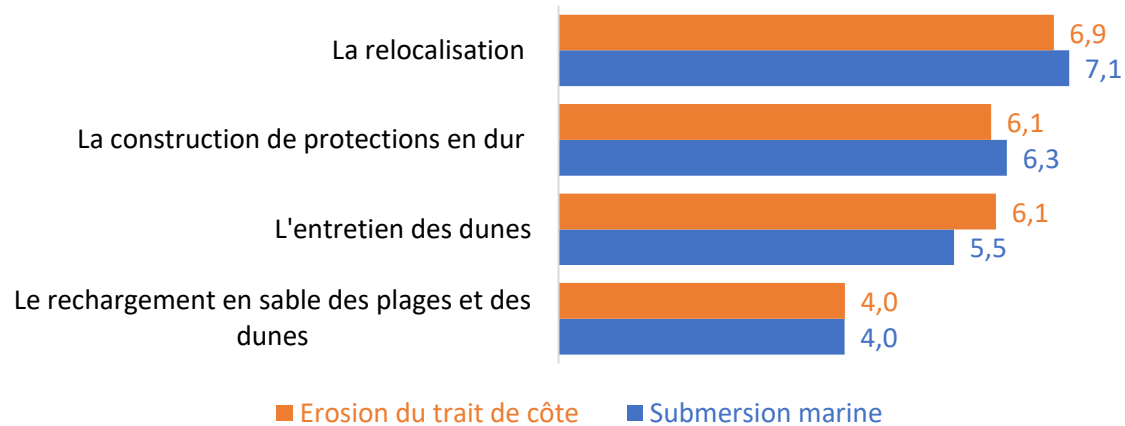
Phénomène « observable »-lent  
+ enclin à la préparation

Phénomène « probable »-soudain  
+ sensible à l'influence sociale?

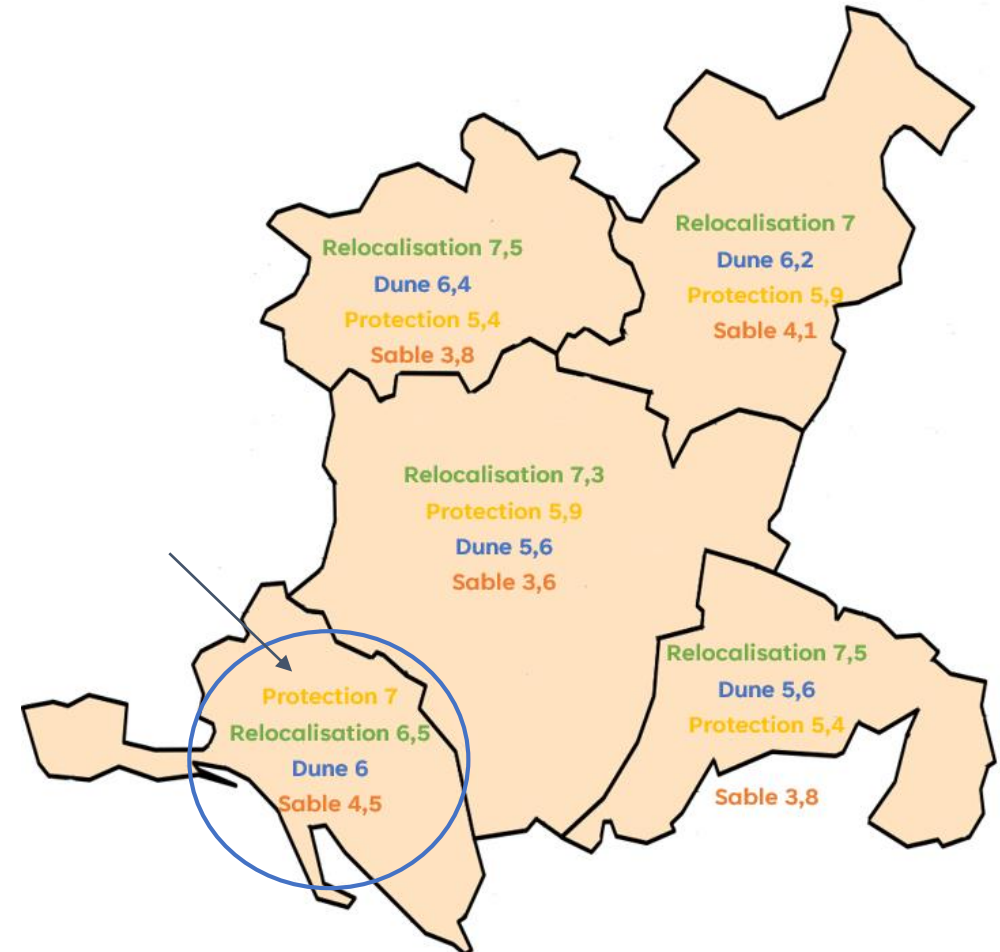


# FOCUS SUR LES STRATÉGIES D'ADAPTATION DU TERRITOIRE

- La relocalisation est la stratégie estimée la plus adaptée afin de lutter contre les 2 risques littoraux étudiés
- Le rechargement en sable des plages et dunes ne semble pas adapté pour les répondants

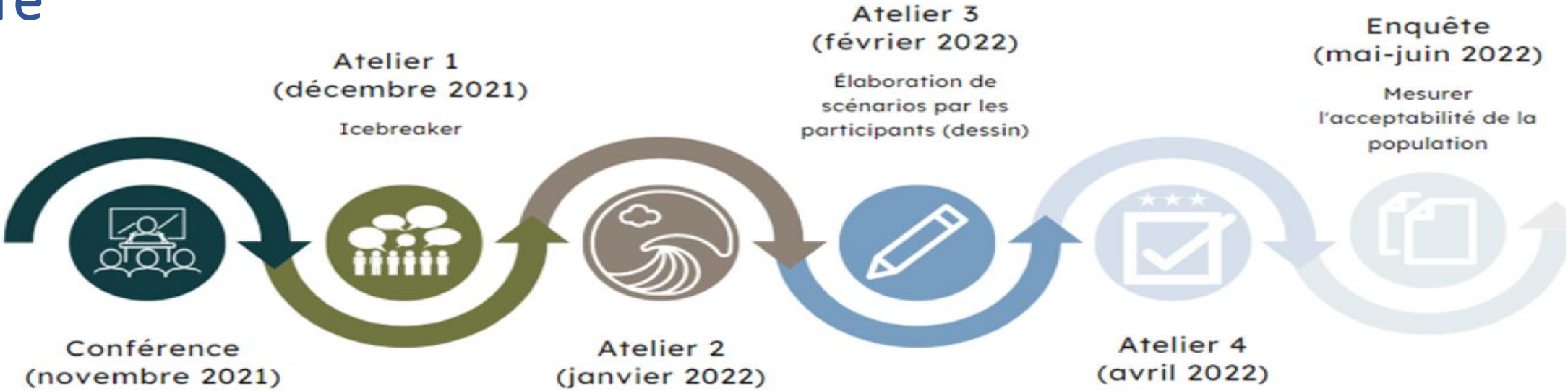


- La stratégie de protections en dur est jugée comme la plus adaptée sur le bassin littoral



➤ Souvenir de la gestion post-Xynthia et de la prévalence des ouvrages en dur comme solution qui perdure dans le temps et sous-tendu par un attachement et une confiance élevée en la commune

# Acceptation par les habitants de scénarios d'adaptation à l'érosion côtière



Présentation d'une photo actuelle + projection de chaque scénario à tous les participants



**Lutte active**



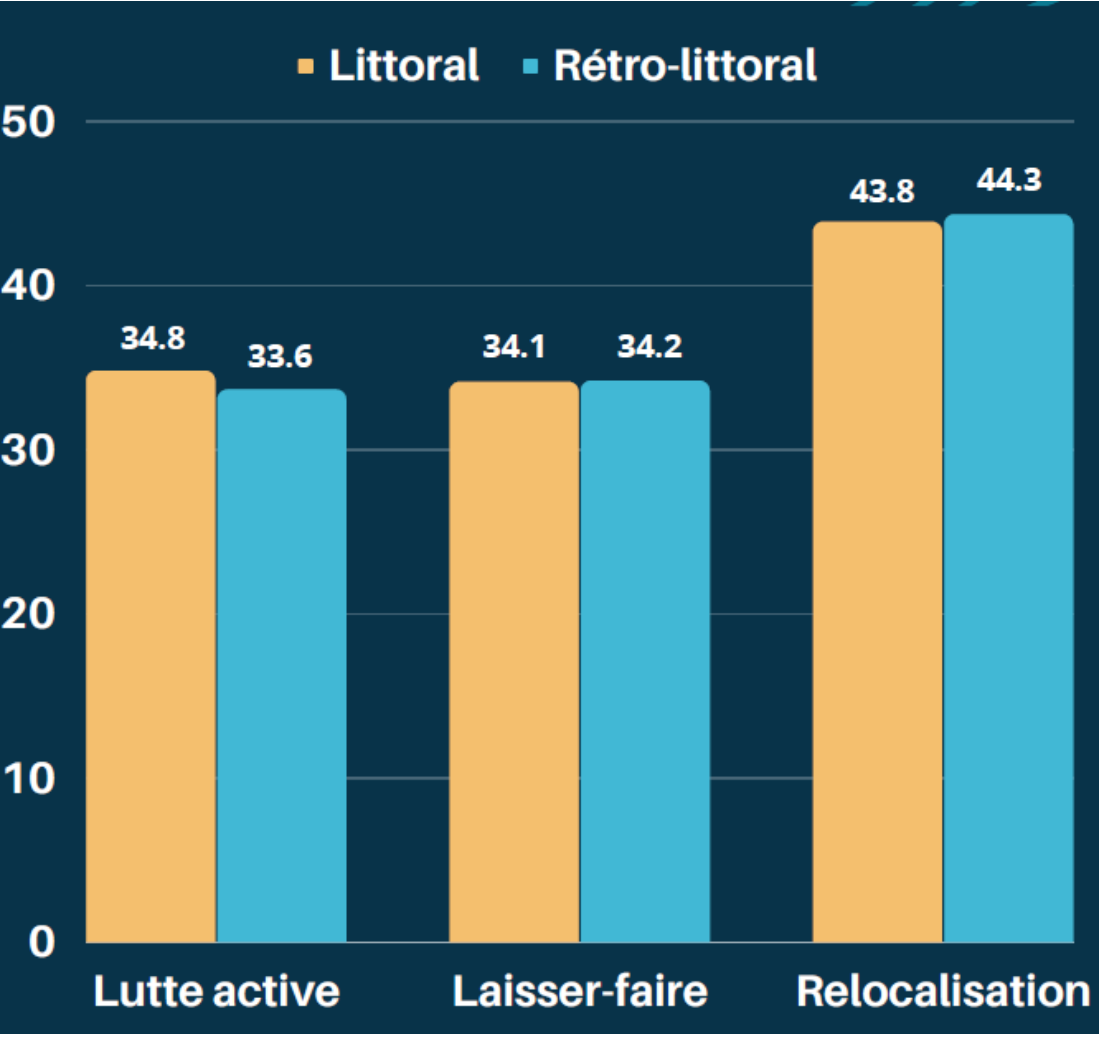
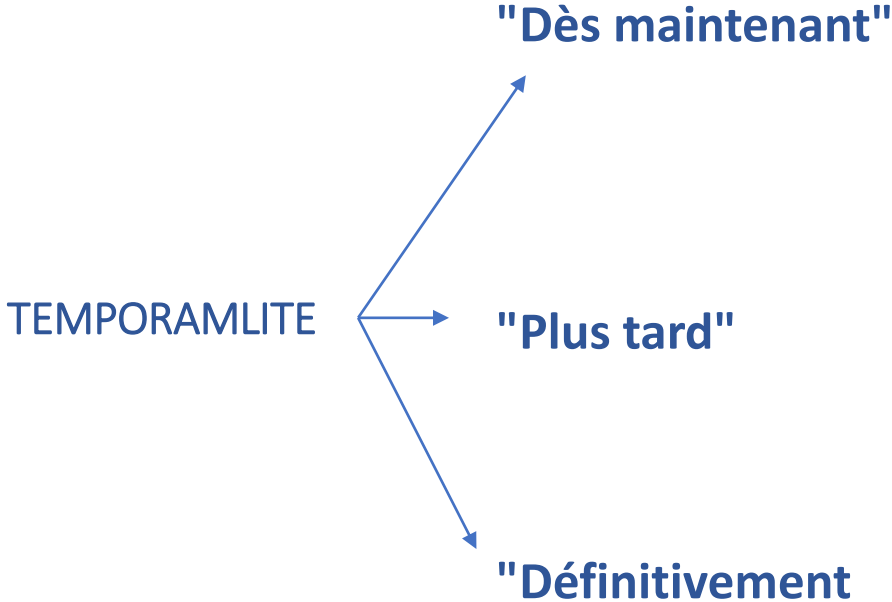
**Laisser-faire**



**Relocalisation**



# Acceptation par les habitants de scénarios d'adaptation à l'érosion côtière



FACTEURS

Confiance institutions locales

Attachement au littoral  
Confiance experts

# Psychologie environnementale

Enjeux environnementaux, risques et qualité de vie

OSCAR NAVARRO CARRASCAL

Ouvertures  
psychologiques



Tous les enjeux actuels

- 12 schémas et figures
- Exercices pour s'entraîner
- Nombreux exemples d'études de terrain

+ EN LIGNE



► Pour les étudiants  
Vrai-faux, QCM et exercices pour réviser les concepts

► Pour les professeurs  
Banque de questions d'examen

deboeck  
SUPERIEUR B



## Merci de votre attention

**Oscar Navarro Carrascal**

[oscar.navarro\\_carrascal@unimes.fr](mailto:oscar.navarro_carrascal@unimes.fr)