



COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Forum Charente

mardi 26 septembre 2017
Cognac

Françoise Goulard
Claude Guindet

Un plan d'adaptation : pourquoi ?

2009 **projet Imagine 2030** (bassin Garonne - Irstea)

Première réflexion conjointe scientifiques / décideurs

2011 **un plan national d'adaptation (PNACC)**

2010-2013 **Etude Garonne 2050**

2014 **colloque « Eau et Changements Globaux »**

2015 **COP21 à Paris**

Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique

2016- 2018 **plans bassin d'adaptation tous les bassins**

A16 du SDAGE 2016-2021 – lancement mai 2016

Fin 2017 **un second plan national d'adaptation**

Un plan d'adaptation : comment ?

Une méthode de construction participative

↳ Un groupe de travail

- membres du CB
- experts
- services de l'Etat et des Régions

→ pour orienter les travaux d'élaboration



↳ Des phases de consultation : Les Forums de l'eau

Un plan d'adaptation : comment ?

Un plan en 3 grandes étapes

➤ Etat des **connaissances** scientifiques

➤ Diagnostic de **Vulnérabilité**

- passer des connaissances scientifiques à l'action
- pour sensibiliser et graduer le niveau de réponse

➤ **Plan d'actions** : catalogues de mesures

- bassin et infra bassin
- pour réduire la vulnérabilité



**Eau et Changements
climatiques
en Adour-Garonne**

Les enjeux
pour la ressource,
les usages et les milieux



**Changements climatiques
en Adour-Garonne :**

Notre avenir passe par l'eau !



2017
Sept-oct
Forums
Déc **CB**

2018
Mars
Forums
Mai **CB**

Un plan d'adaptation : objectifs

💧 une vision du bassin Adour-Garonne en 2050

5 problèmes majeurs (impacts) ...

- ➡ une **ressource** moins abondante et plus variable
- ➡ une dégradation de la **qualité**
- ➡ une **biodiversité** fragilisée
- ➡ Plus d'évènements **extrêmes** (sécheresses ou inondations)
- ➡ **Façade littorale** : submersion marine et érosion côtière

💧 Sensibiliser et **Agir en priorité là où les problèmes vont être le plus prégnants, avec double objectif :**

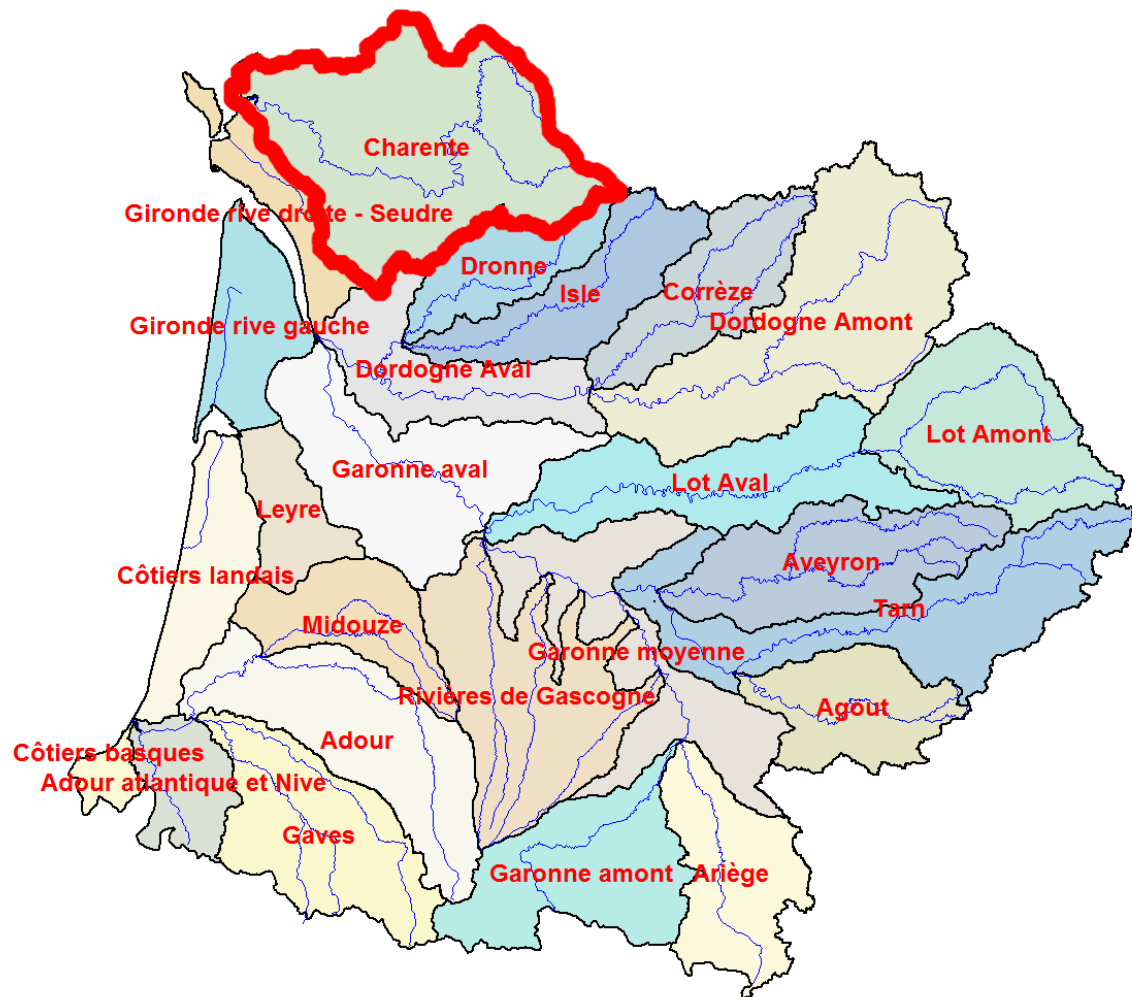
- réduire notre dépendance à l'eau
- renforcer la résilience des territoires du bassin



COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

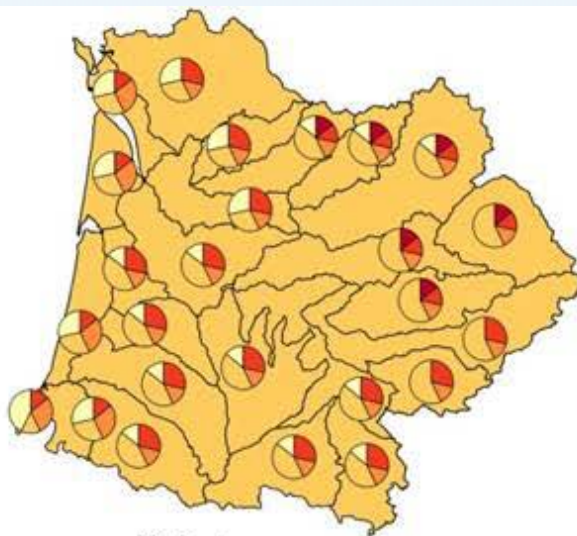
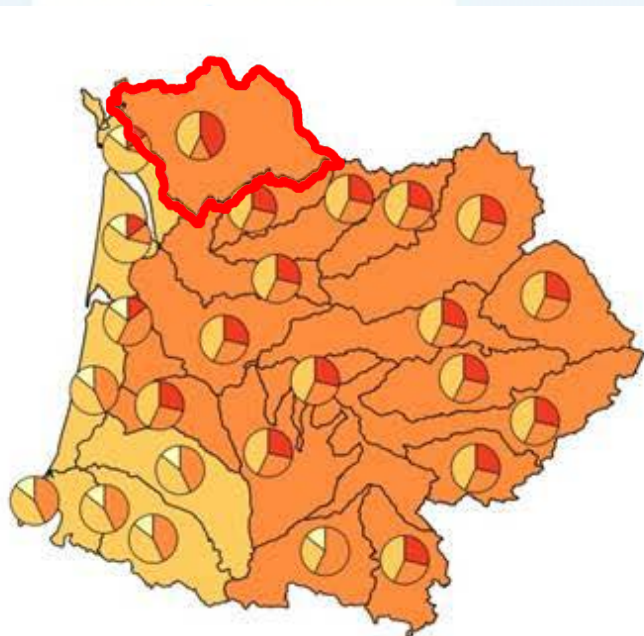
Un plan d'adaptation : périmètre

SOUS-BASSINS ADOUR-GARONNE

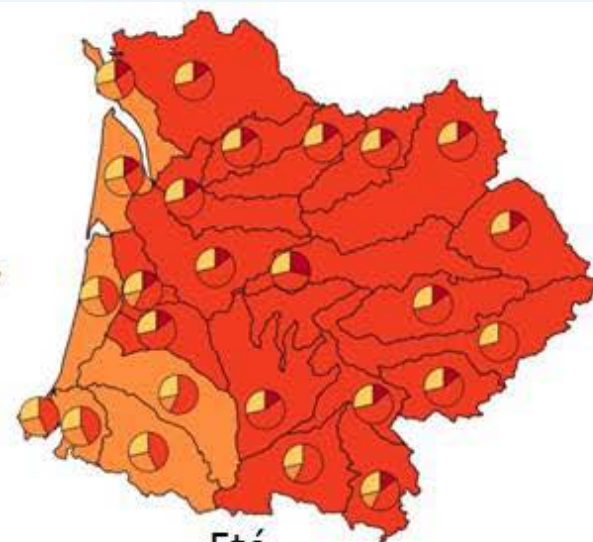




Le changement climatique

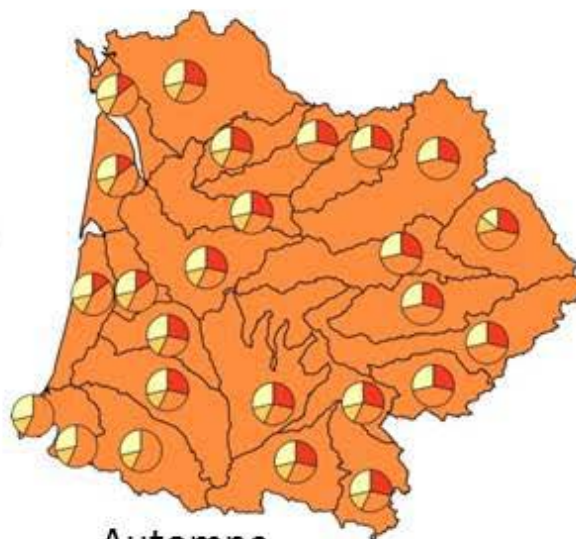
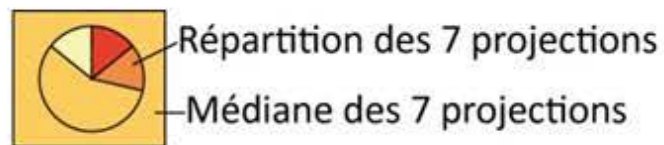


Printemps

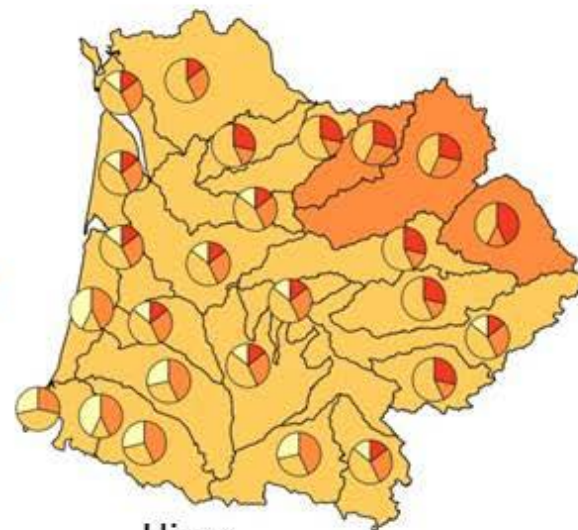


Eté

Température moyenne annuelle



Automne

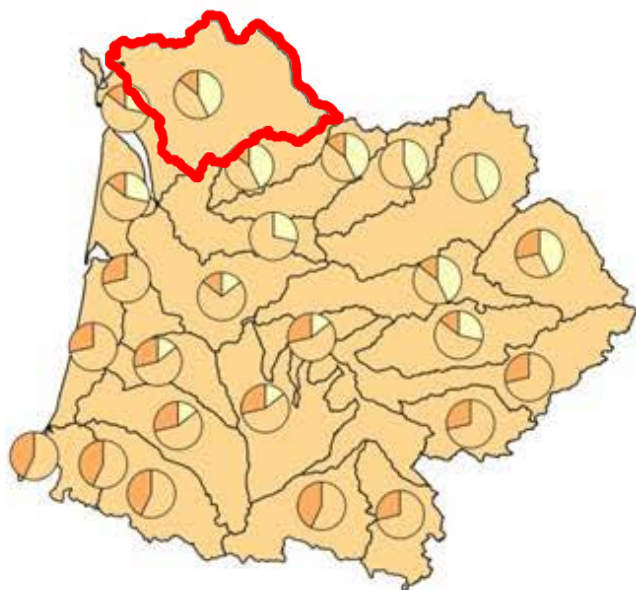


Hiver

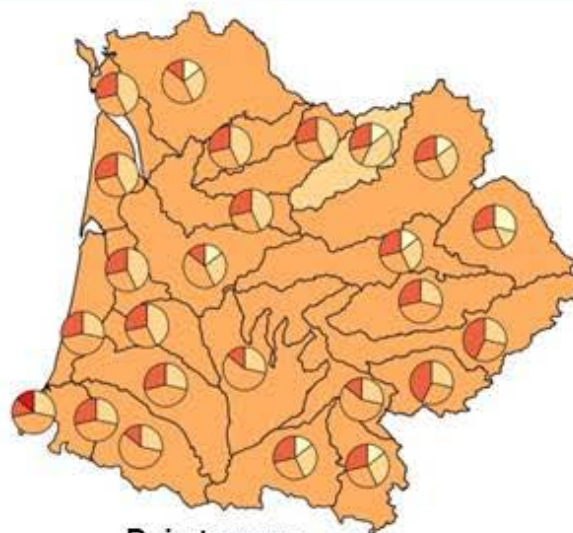
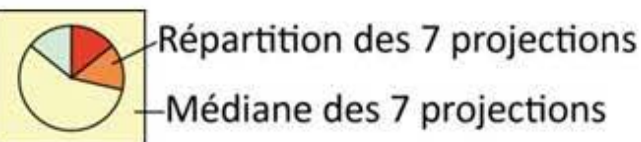


COMITÉ DE BASSIN

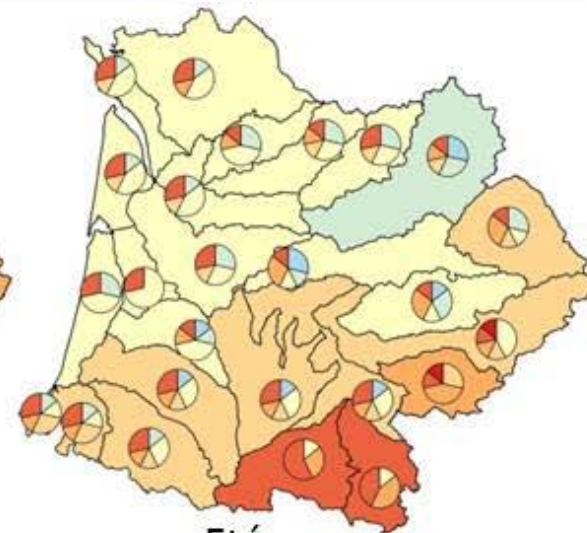
Le changement climatique



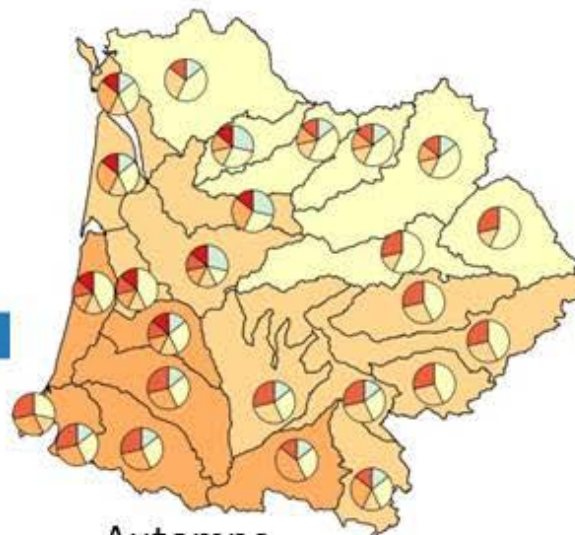
Précipitations annuelles



Printemps



Eté



Automne

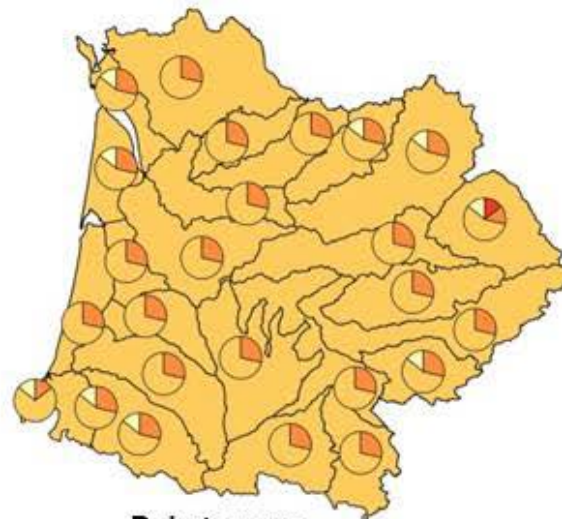
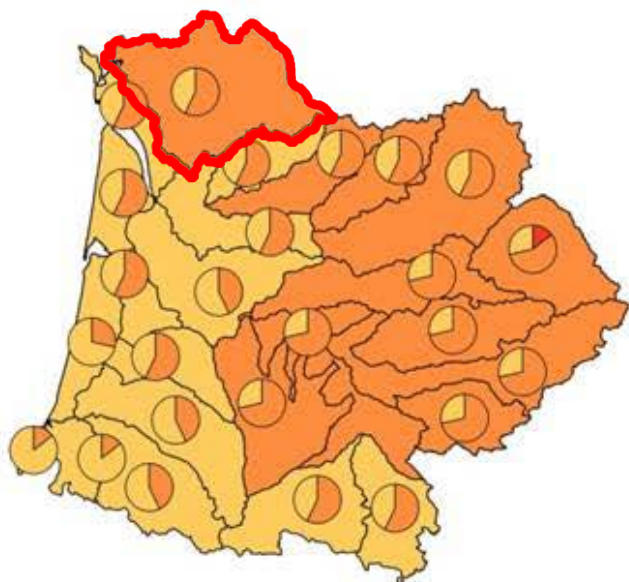


Hiver

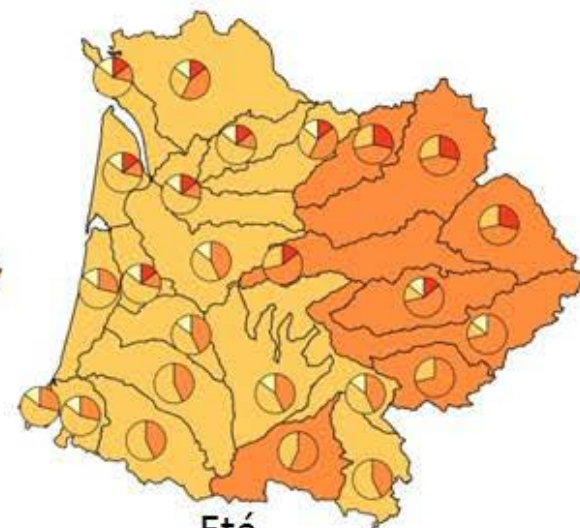


COMITÉ DE BASSIN

Le changement climatique

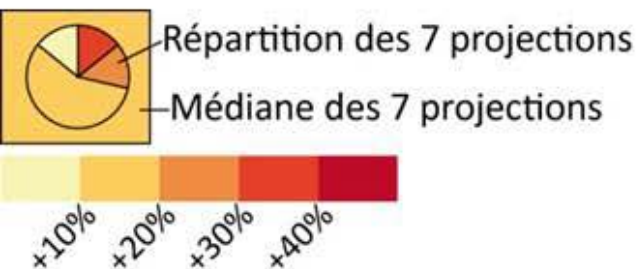


Printemps

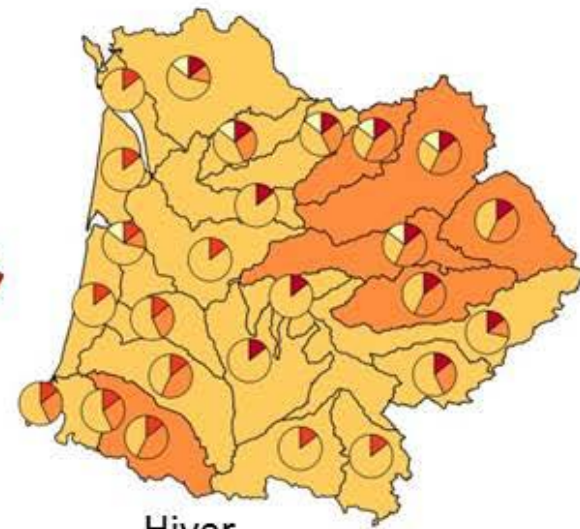


Eté

Evapotranspiration annuelle



Automne



Hiver



COMITÉ DE BASSIN

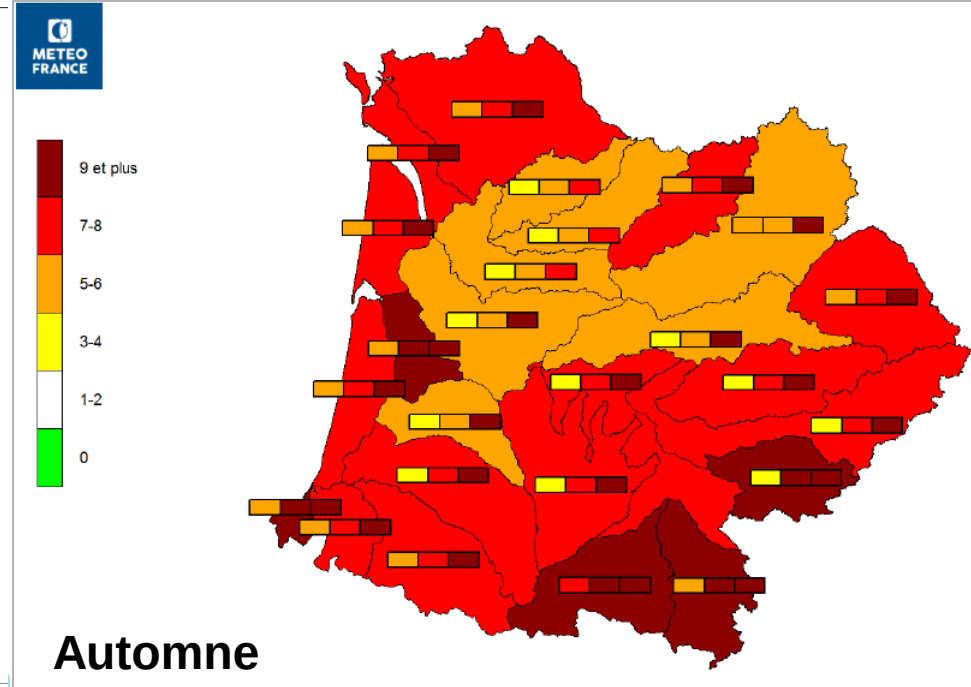
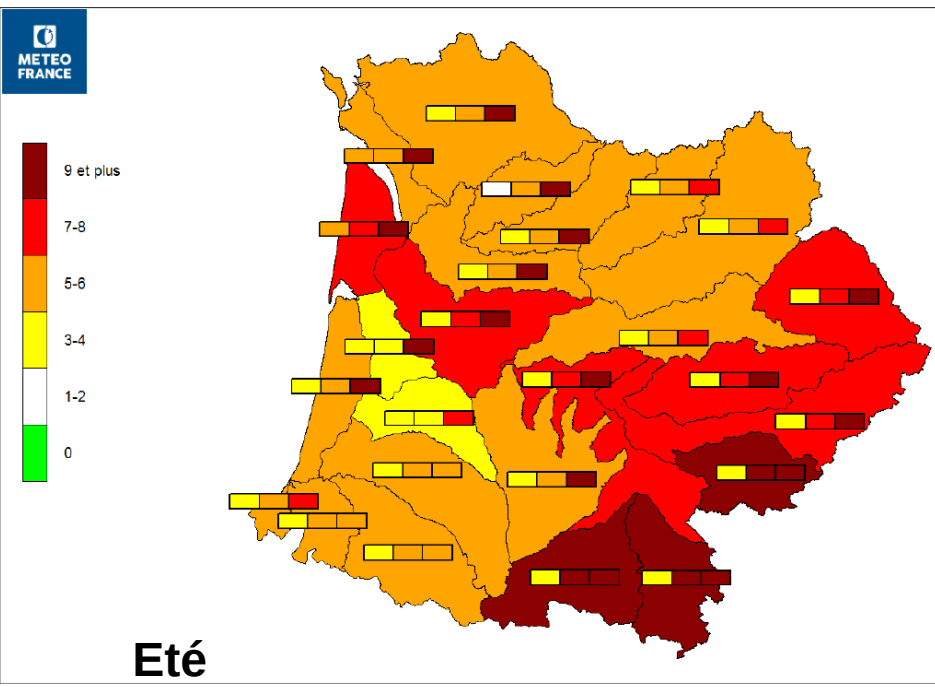
ADOUR-GARONNE

Le changement climatique

Sécheresse des sols : déficit de précipitations + évaporation (type de sols)
+ transpiration (type de végétation)

Augmentation de la fréquence des sécheresses des sols décennales

En valeur relative : 2050 par rapport à aujourd'hui



Diagnostic de vulnérabilité

Méthode semi-quantitative déjà appliquée en RM&C et LB
approuvée par des scientifiques

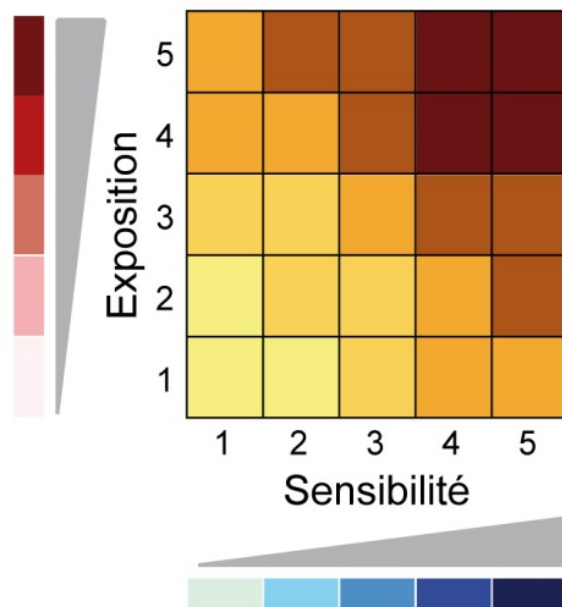
Quelle serait la situation du bassin si nous avions
aujourd'hui le climat de demain ?

**les conditions
hydro-climatiques
en 2050**

Données nationales

Explore 2070

Modèles climatiques
globaux régionalisés



Vulnérabilité
croissante

**les caractéristiques
qui fragilisent le territoire**

Données de
« l'état des lieux » du bassin,
préalable au SDAGE 2016--2021



COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Disponibilité en eau superficielle

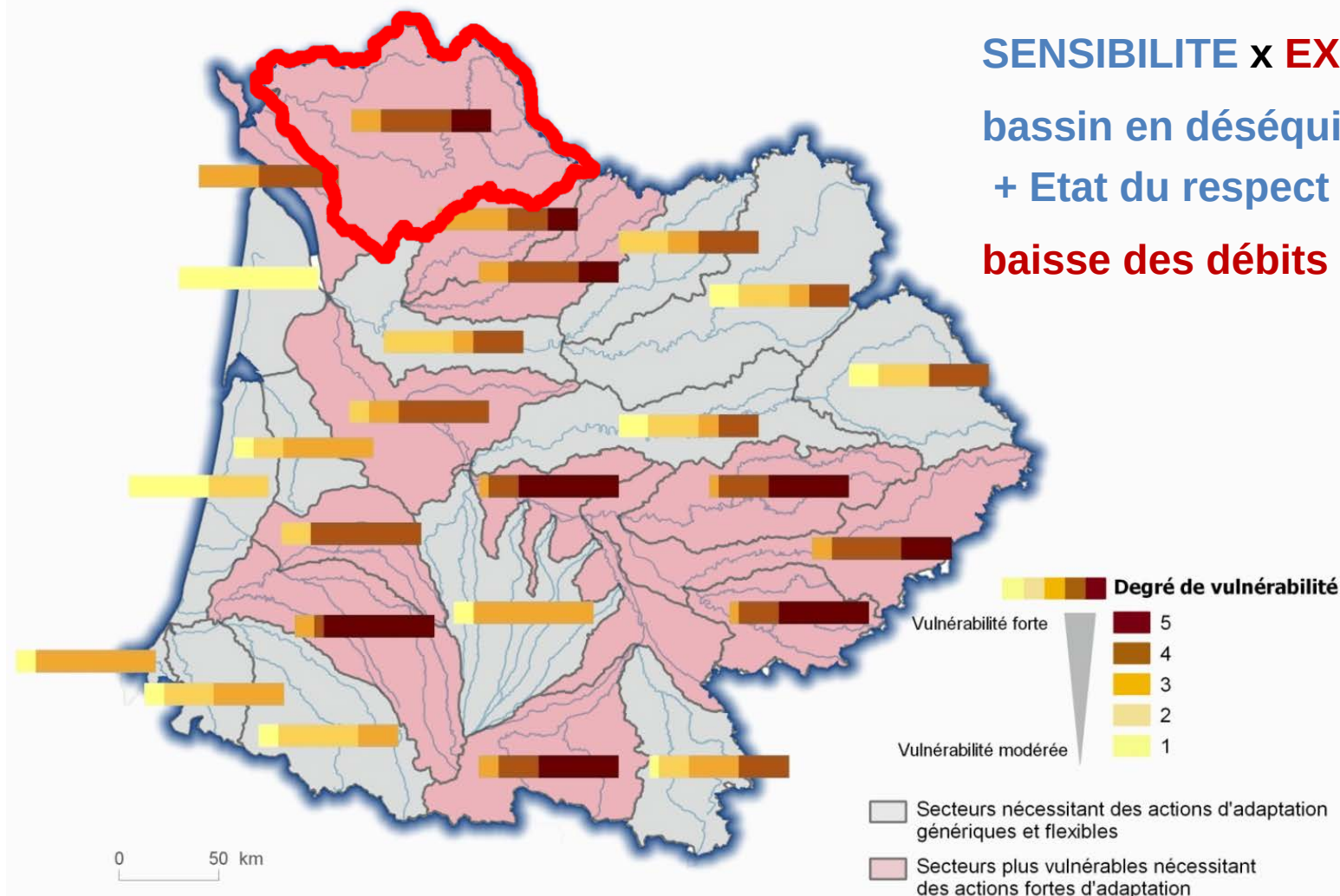
VULNERABILITE en 2050

SENSIBILITE x EXPOSITION

bassin en déséquilibre quantitatif

+ Etat du respect du DOE

baisse des débits d'été





COMITÉ DE BASSIN

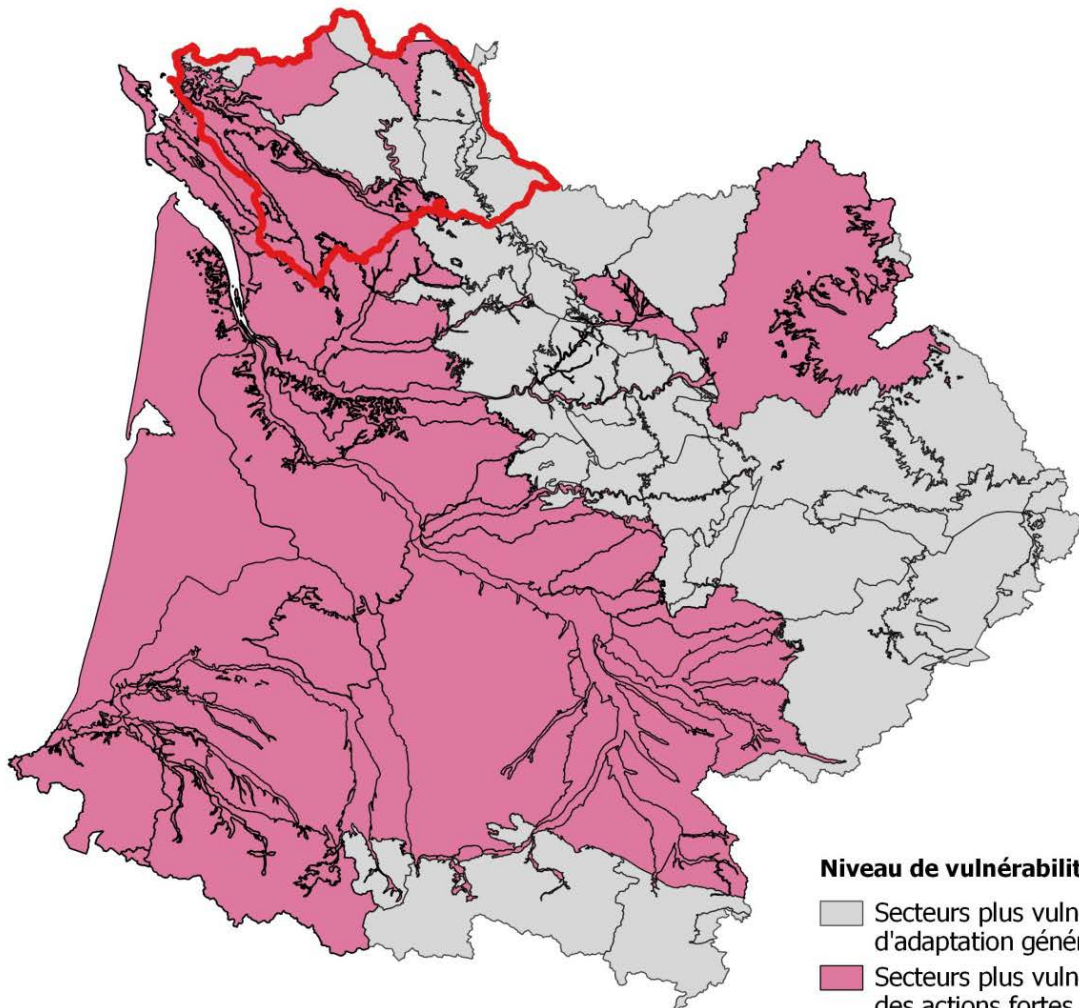
ADOUR-GARONNE

Disponibilité en eau souterraine **VULNERABILITE** en 2050

SENSIBILITE x **EXPOSITION**

pression prélèvements +
capacité face année déficitaire
(flux/stock)

baisse de la recharge



Niveau de vulnérabilité :

-  Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions d'adaptation génériques et flexibles
-  Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation

0 50 km



COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

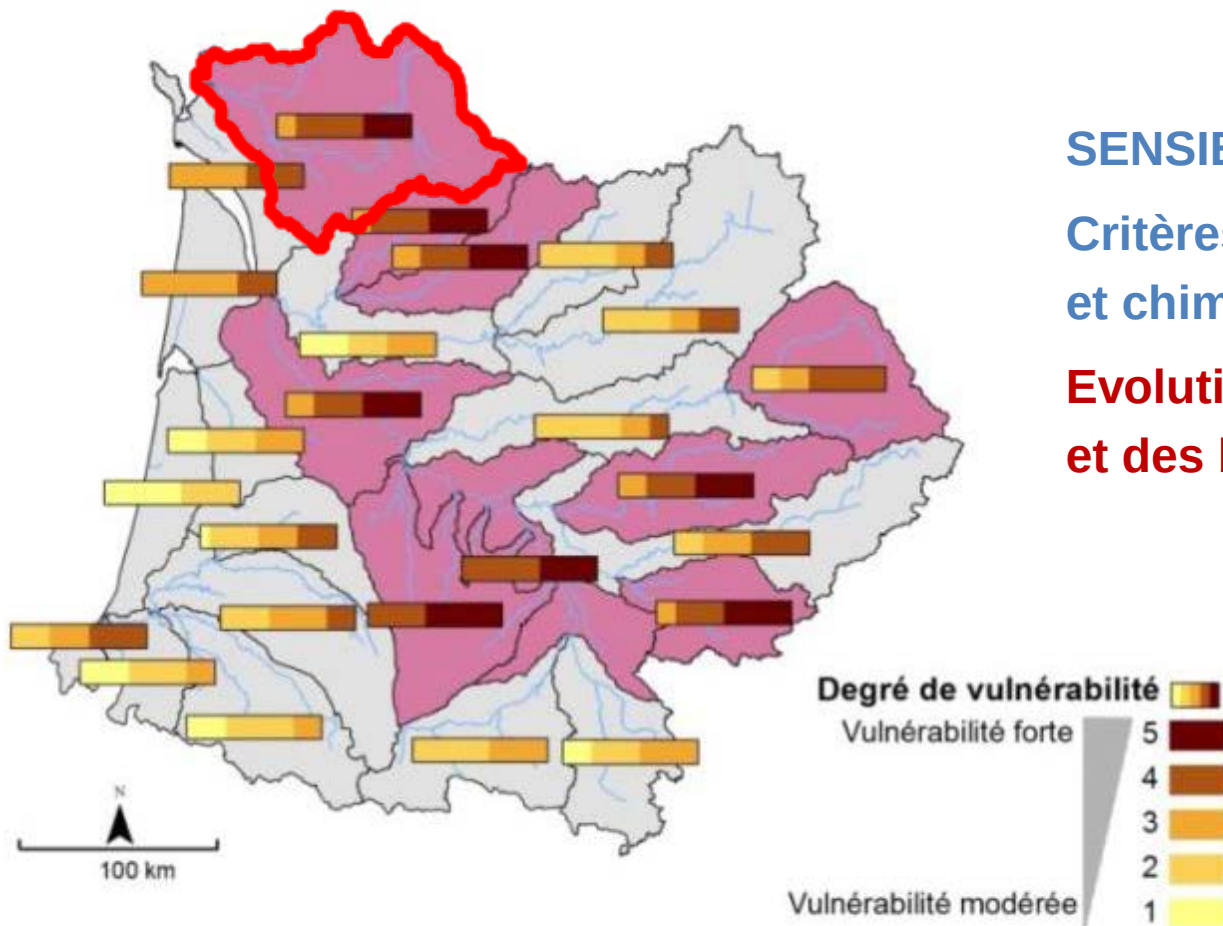
Dégradation des eaux - Eutrophisation

VULNERABILITE en 2050

SENSIBILITE x EXPOSITION

Critères physiques « morphologie »
et chimiques « MO et nutriments »

**Evolutions des températures
et des bas débits**



Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation

Secteurs nécessitant des actions d'adaptation génériques et flexibles



COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Biodiversité – cours d'eau

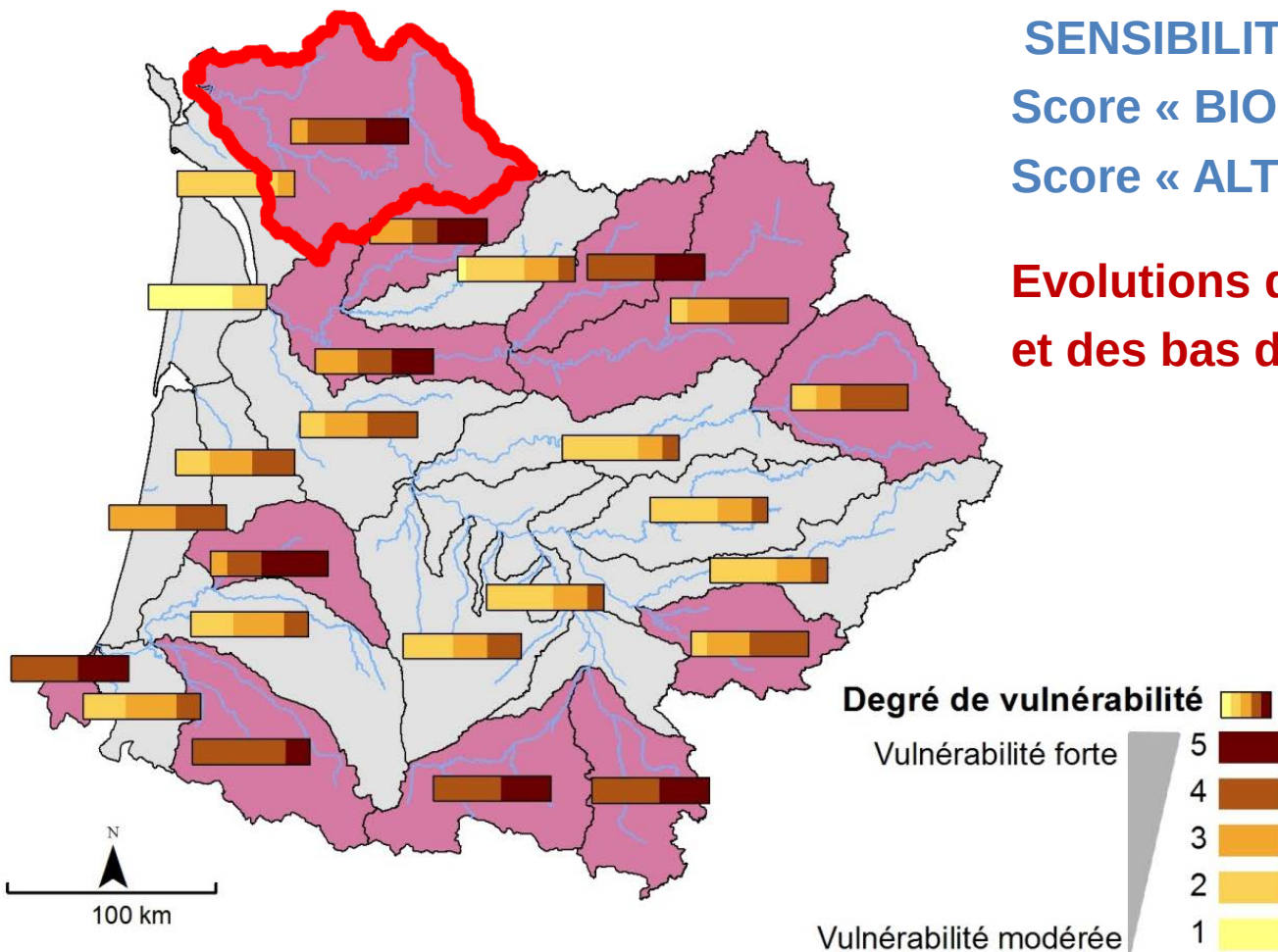
VULNERABILITE en 2050

SENSIBILITE x EXPOSITION

Score « BIODIVERSITE »

Score « ALTERATIONS »

**Evolutions des températures
et des bas débits**



Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation

Secteurs nécessitant des actions d'adaptation génériques et flexibles



COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

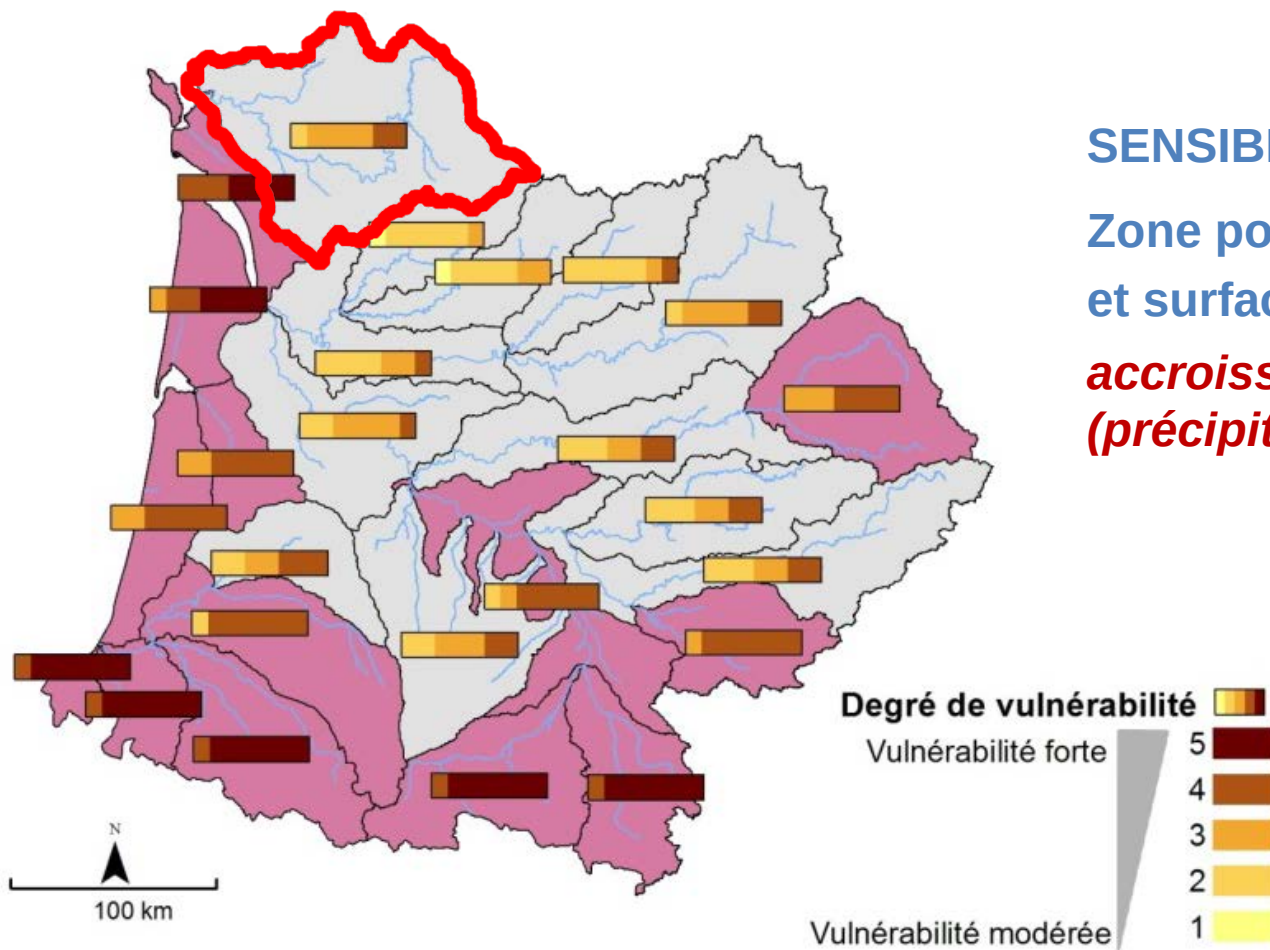
Biodiversité Zone Humide

VULNERABILITE en 2050

SENSIBILITE x EXPOSITION

Zone potentiellement humide
et surface en ZNIEFF

*accroissement déficit hydrique
(précipitations / ETP)*



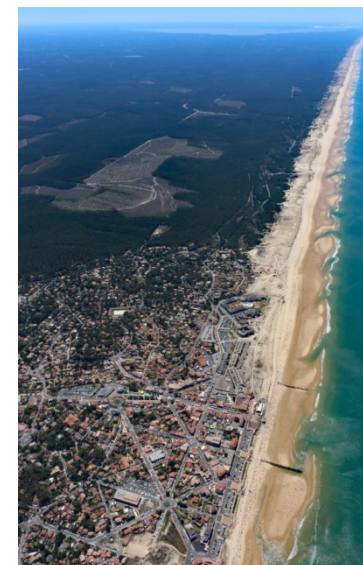
Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions d'adaptation fortes

Secteurs nécessitant des actions d'adaptation génériques et flexibles

Erosion côtière

VULNERABILITE en 2050

8 contextes géomorphologiques sur le littoral
du bassin Adour Garonne



SENSIBILITE

Taux annuel, projeté jusqu'en 2050
Effet dû à un évènement majeur (Lmax)

EXPOSITION

Incidence de l'élévation
du niveau de la mer
(très probable) sur les
différents environnements

- 21 cm en 2050

Légende

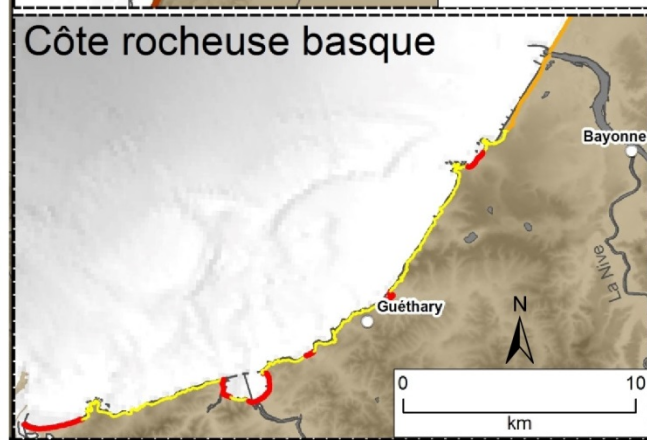
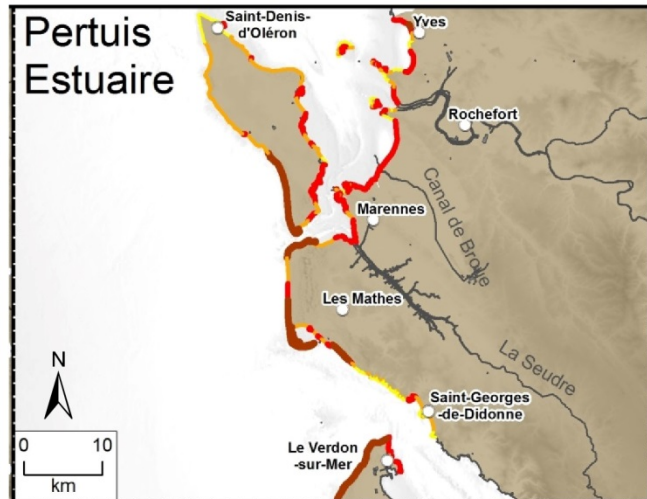
Vulnérabilité du littoral au recul du trait de côte en lien avec une élévation du niveau marin de 21 cm à l'horizon 2050

~ Faible ~ Fort
~ Modéré ~ Très fort

Indicateur CC à 2050 Distance de recul du TDC à 2050	Faible	Modéré	Fort
Inférieure à 30 m	Faible	Modéré	Fort
30 m à 60 m	Modéré	Modéré	Fort
60 m à 90 m	Fort	Fort	Très fort
Supérieure à 90 m	Très fort	Très fort	Très fort

Document produit dans le cadre de l'étude de l'évolution du trait de côte en lien avec le changement climatique dans le bassin Adour-Garonne

Document provisoire - Rapport BRGM à paraître



Vulnérabilité potentielle du littoral à la submersion marine

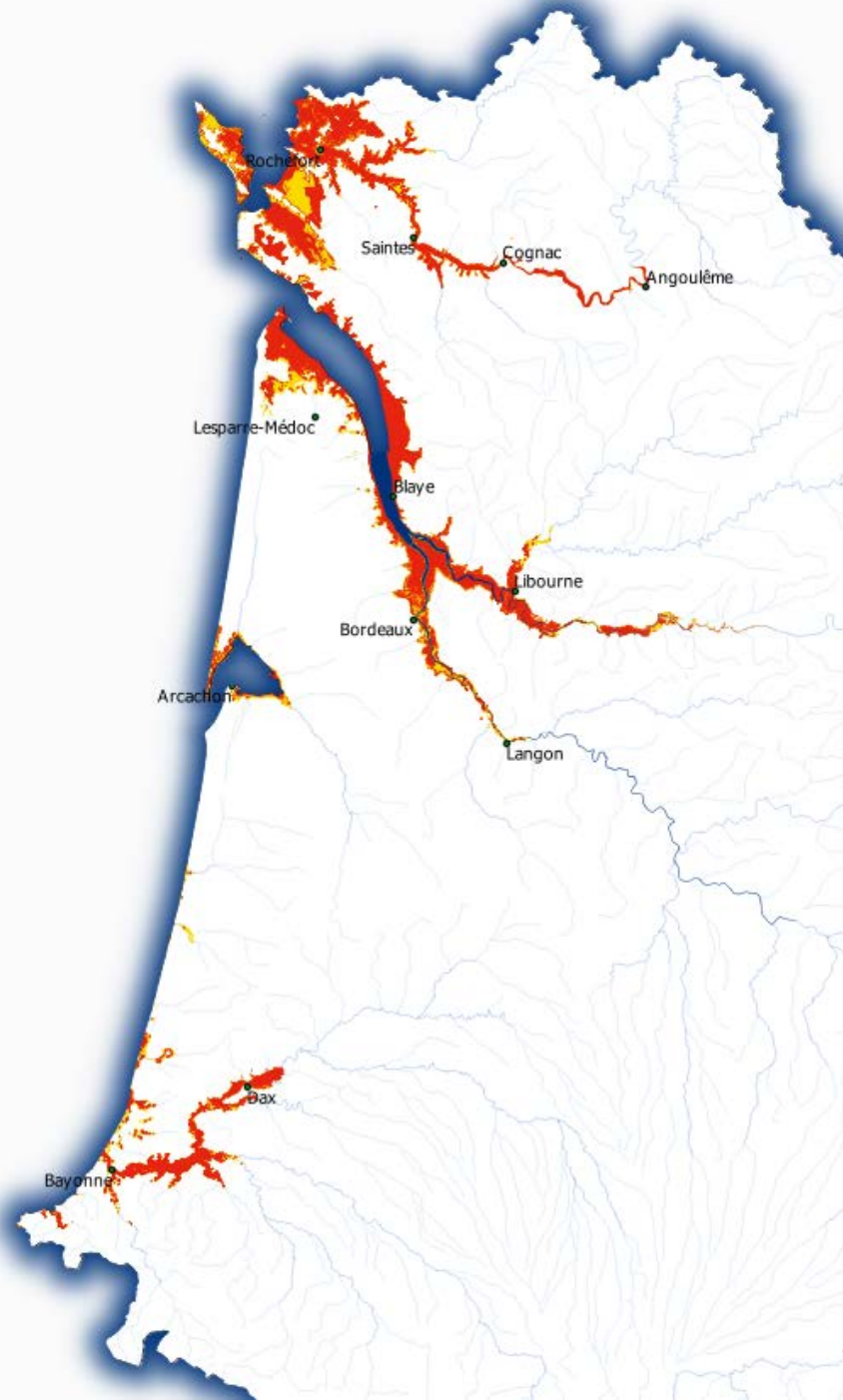
Méthode : **2100**

- **Etude nationale du CEREMA**
2010-2012
Continuité spatiale
Précision 1 m
- **Territoire à risque d'inondation (TRI)**
2012
Zone à enjeux « humains »
Précision 20 cm



Evaluation du risque
sans une grande partie des
ouvrages de protection

-  Probabilité forte et moyenne de submersion
-  Avec l'élévation du niveau de la mer
(changement climatique)



Merci de votre Attention
Place aux échanges

Vos impressions face à ce diagnostic ?
Quelles pistes d'adaptation ?