



COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

Forum Garonne

lundi 2 octobre
Agen

Françoise Goulard
Bernard Bousquet

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 :**

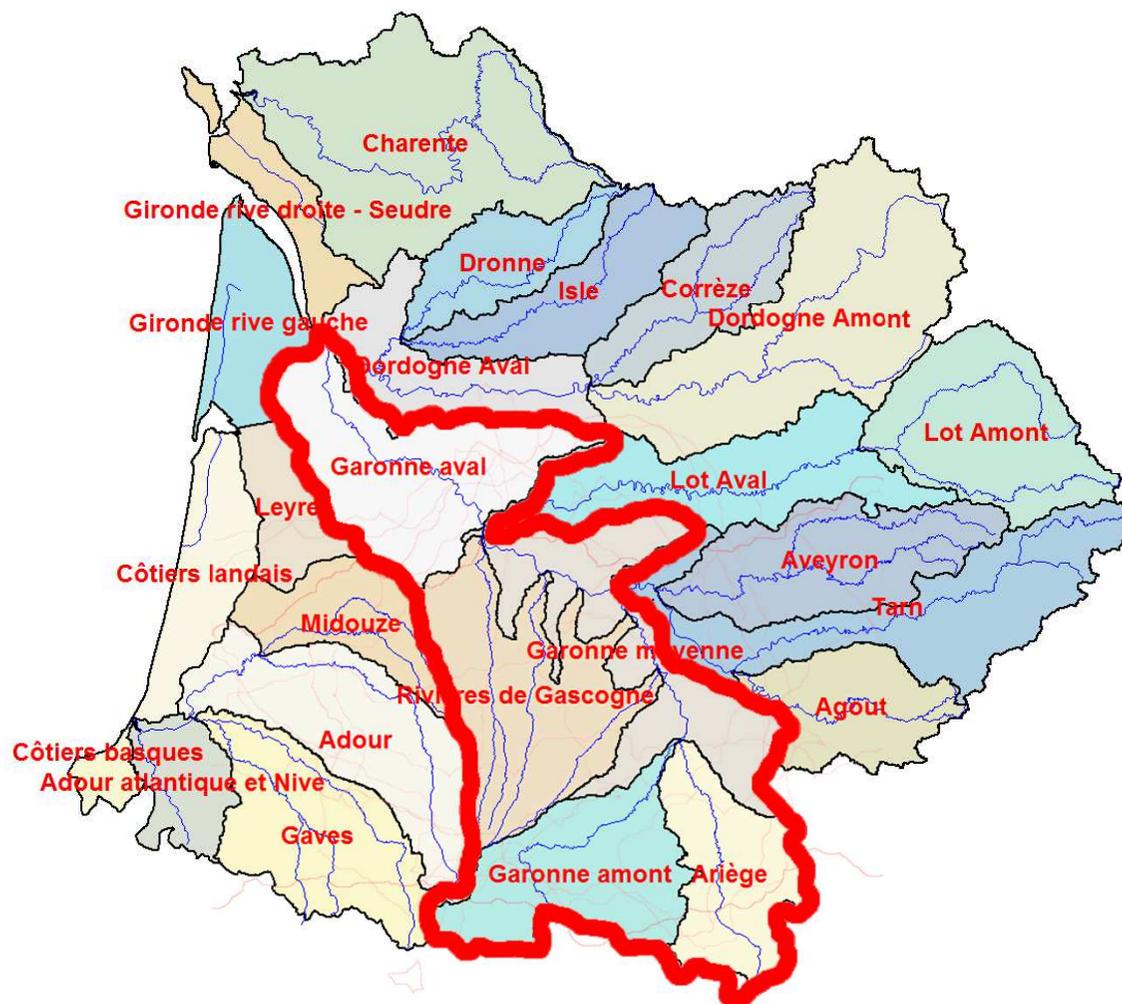
- réduire notre dépendance à l'eau
- renforcer la résilience des territoires du bassin



COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

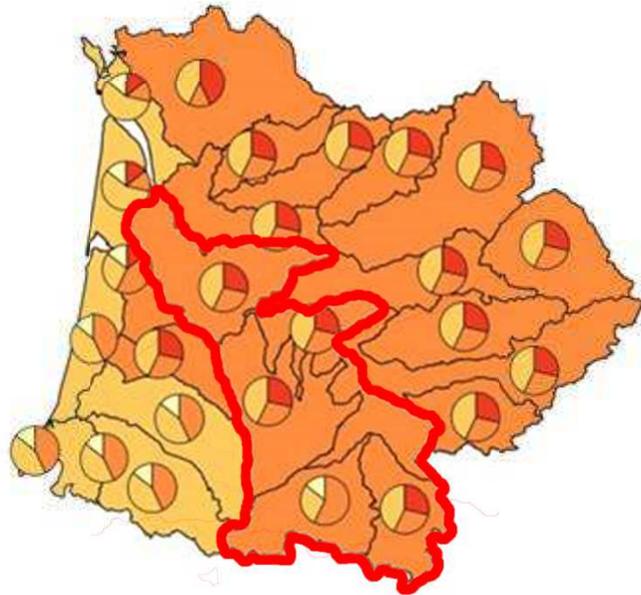
Un plan d'adaptation : périmètre

SOUS-BASSINS ADOUR-GARONNE

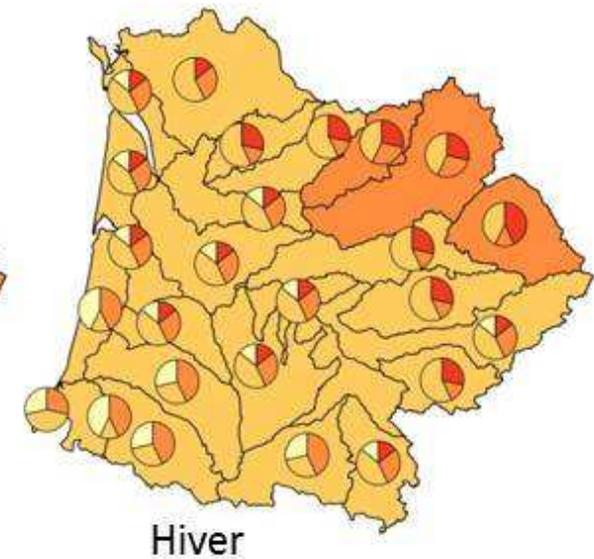
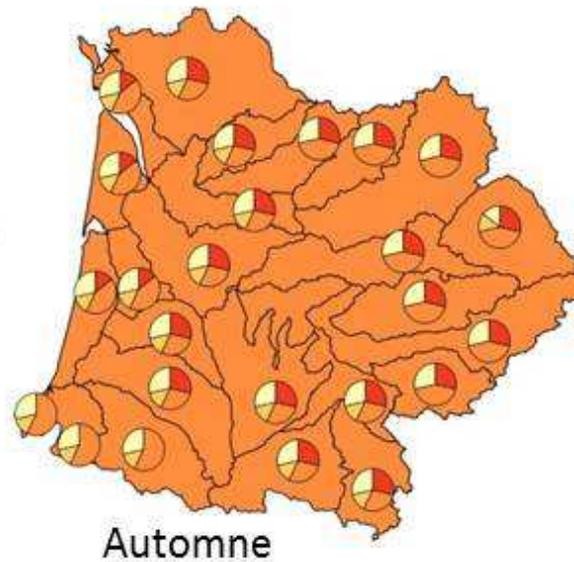
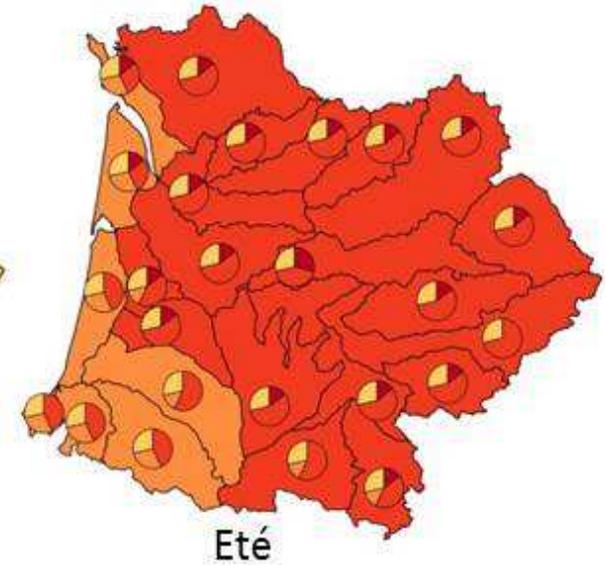
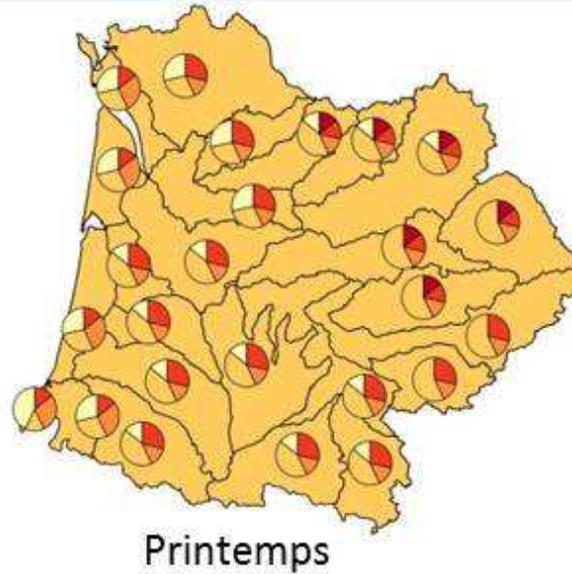
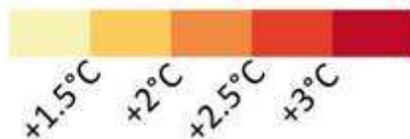
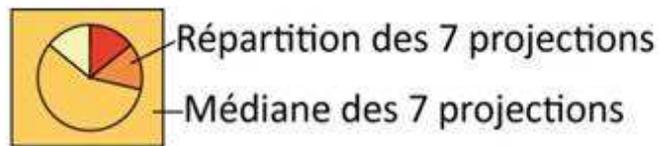




Le changement climatique



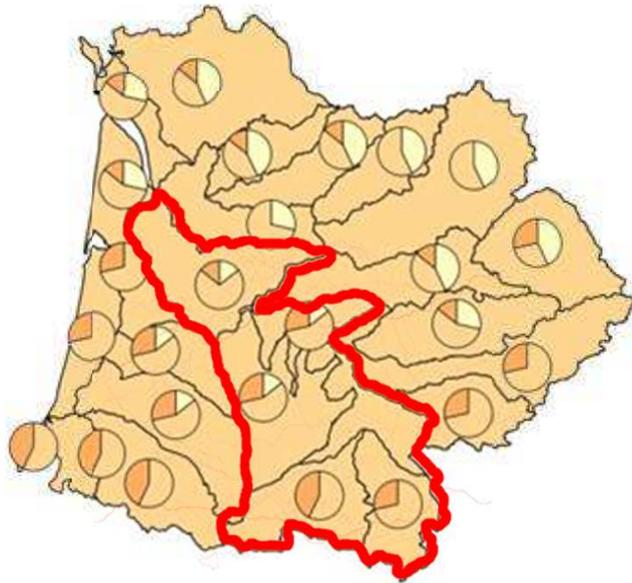
Température moyenne annuelle



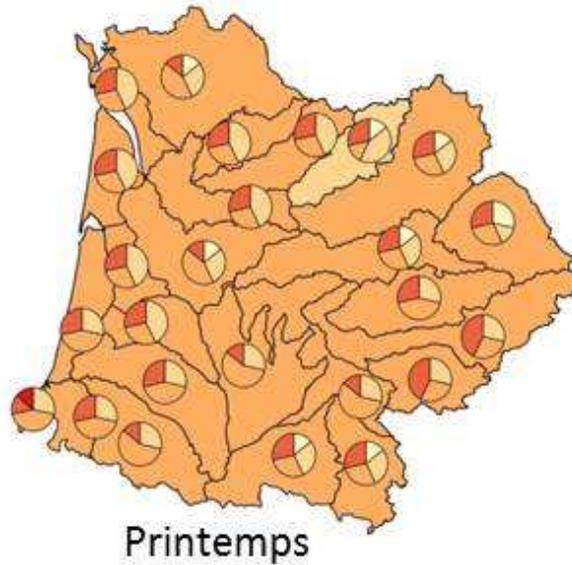
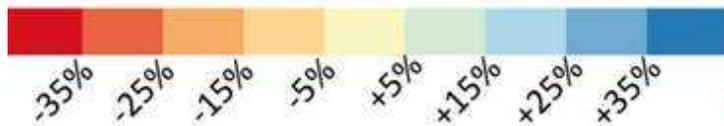
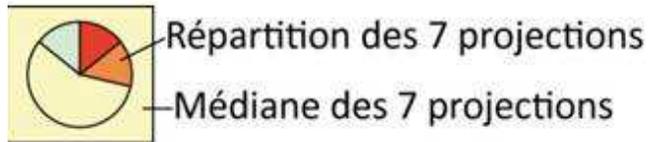


COMITÉ DE BASSIN

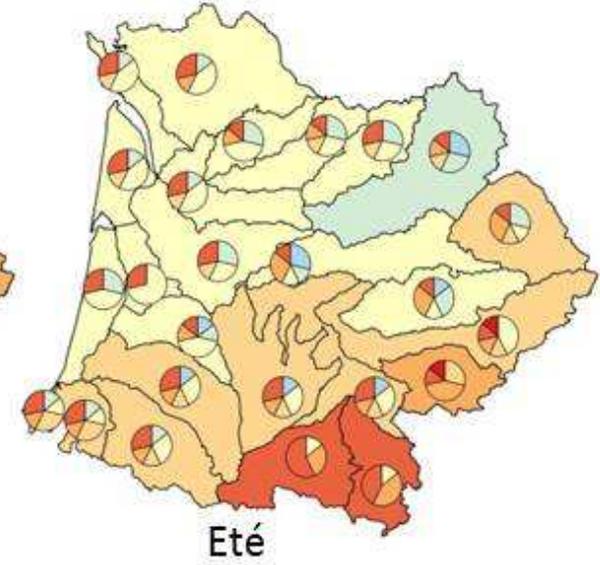
Le changement climatique



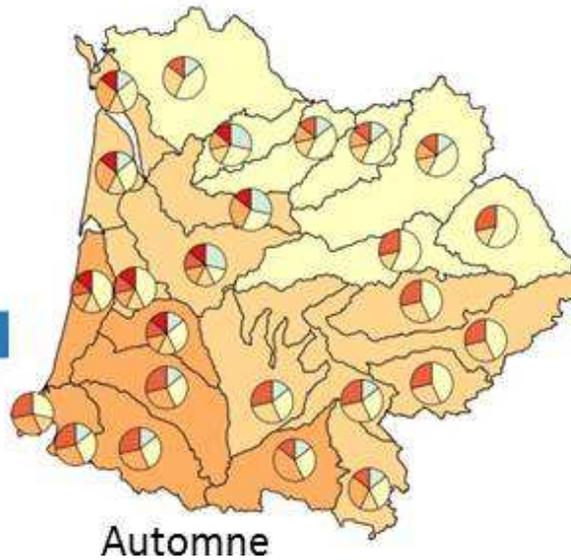
Précipitations annuelles



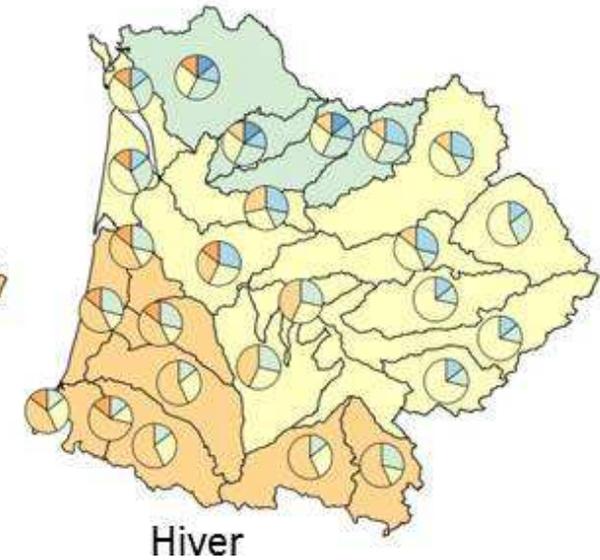
Printemps



Eté



Automne

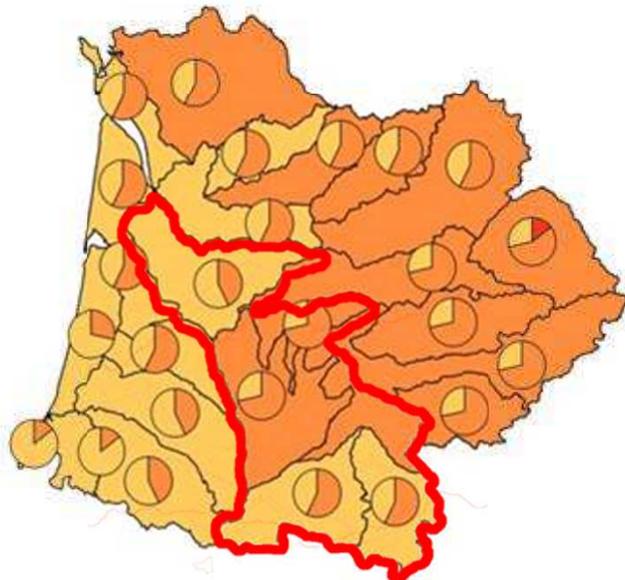


Hiver

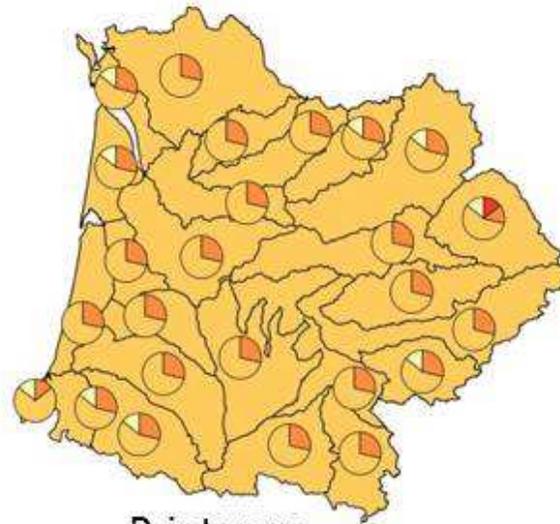
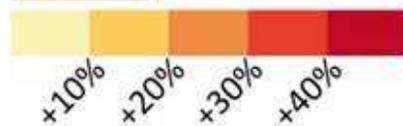
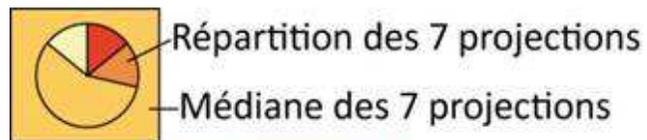


COMITÉ DE BASSIN

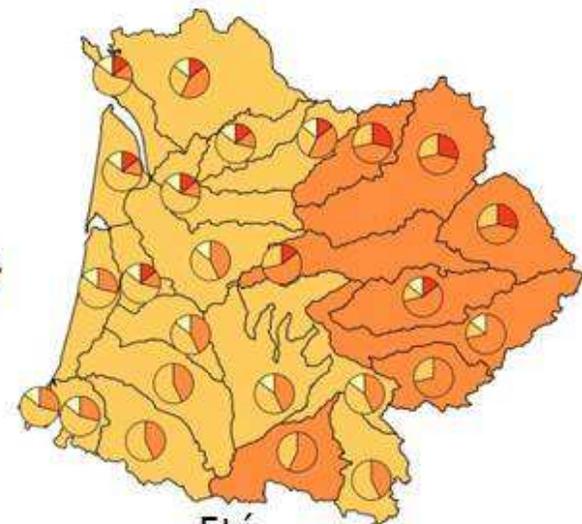
Le changement climatique



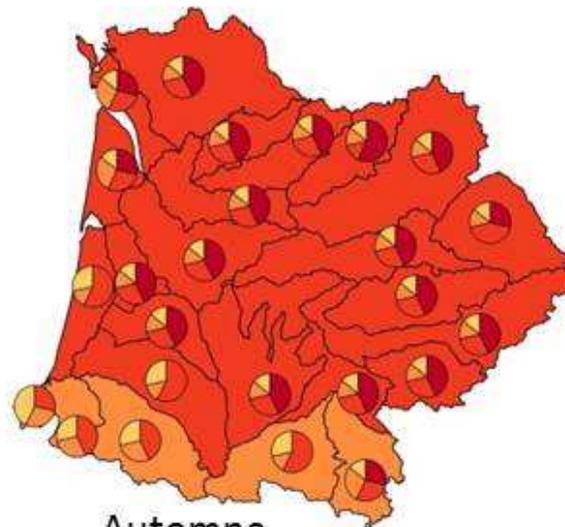
Evapotranspiration annuelle



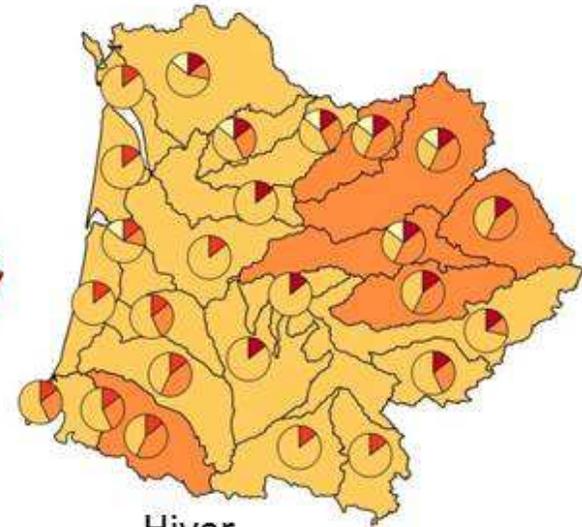
Printemps



Eté



Automne



Hiver

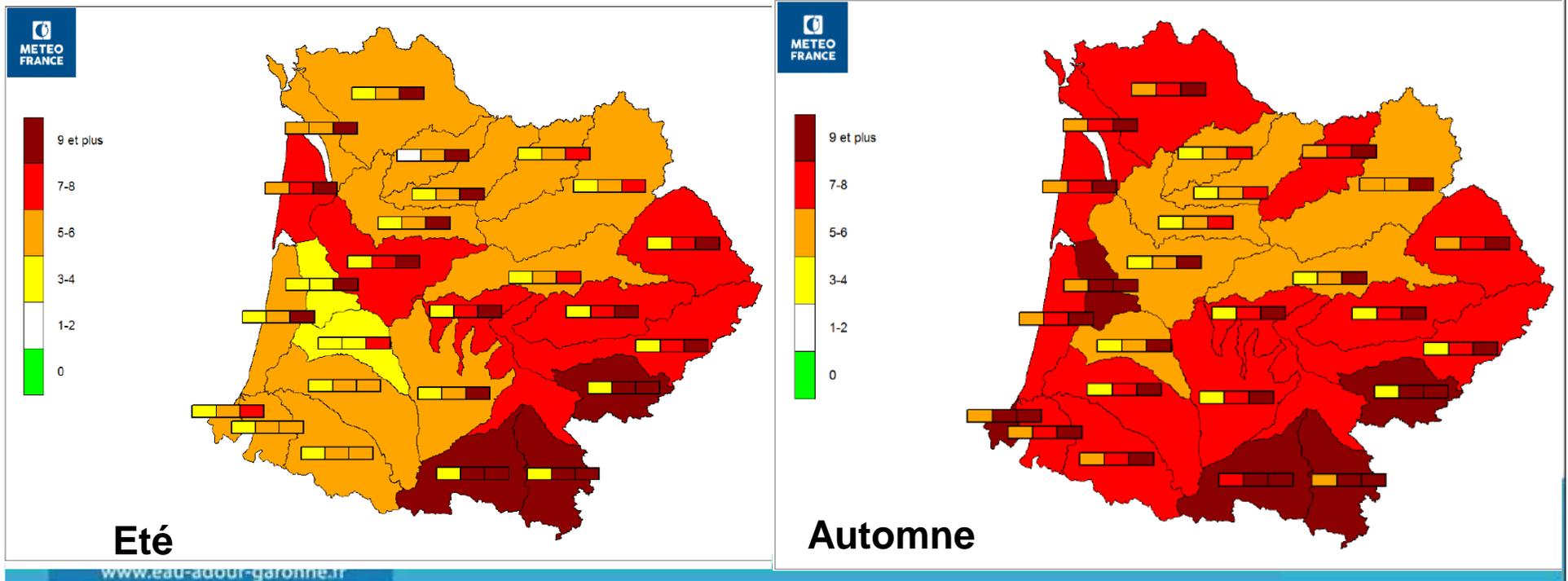


COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

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

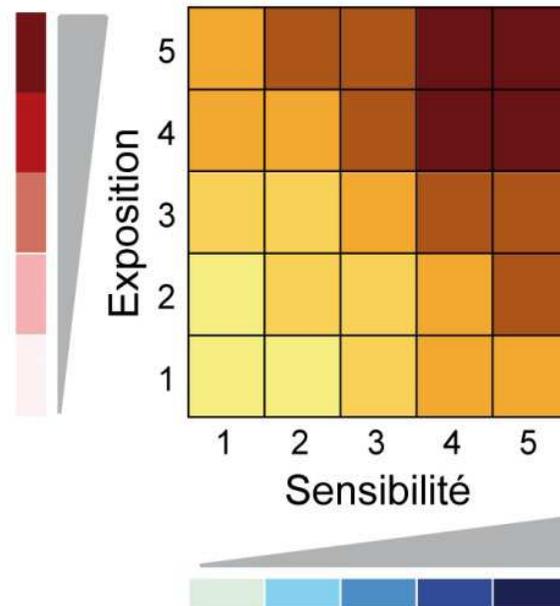
**Quelle serait la situation du bassin si nous avons
aujourd'hui le climat de demain ?**

**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

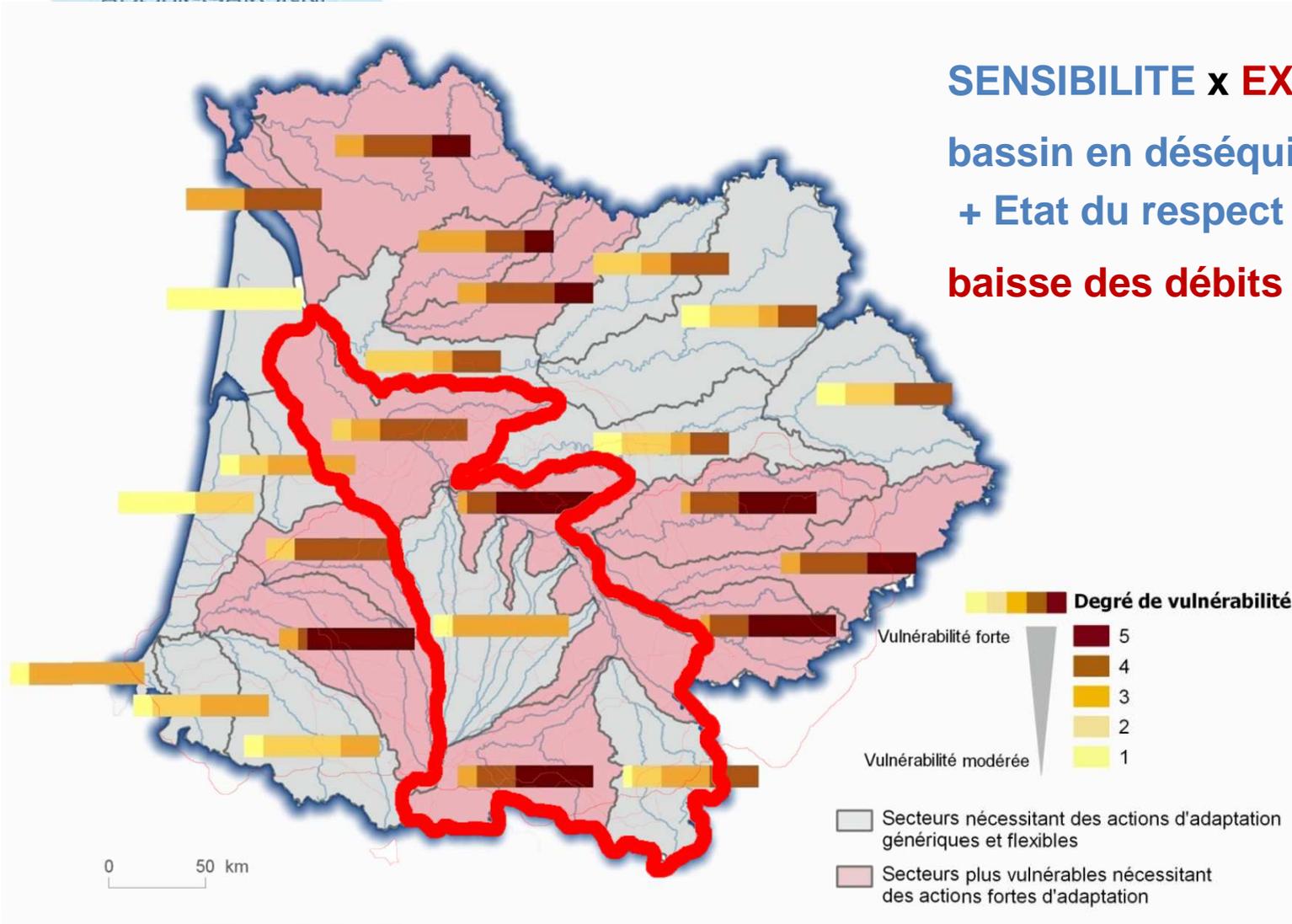


COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Disponibilité en eau superficielle

VULNERABILITE en 2050



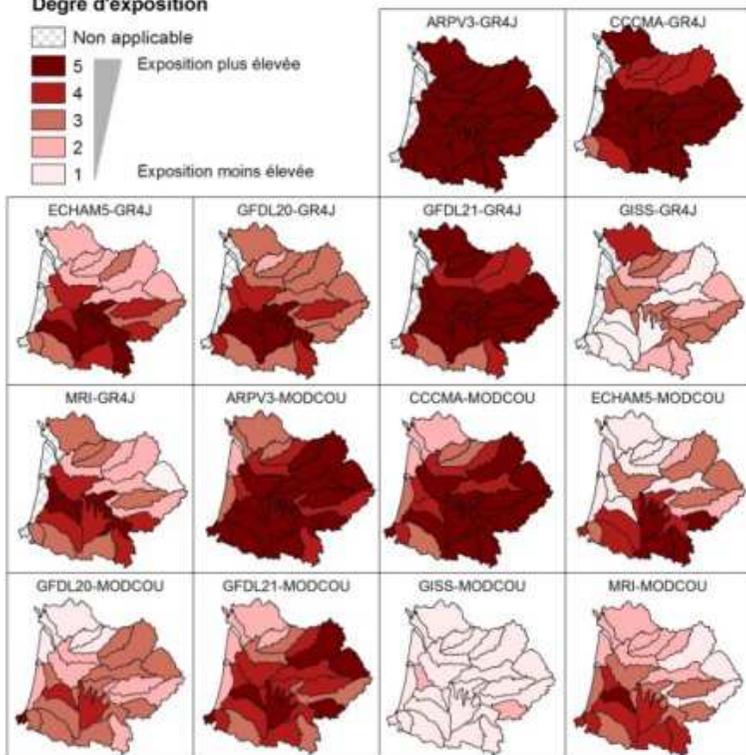
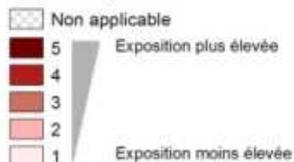


COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

Disponibilité en eau superficielle VULNERABILITE en 2050

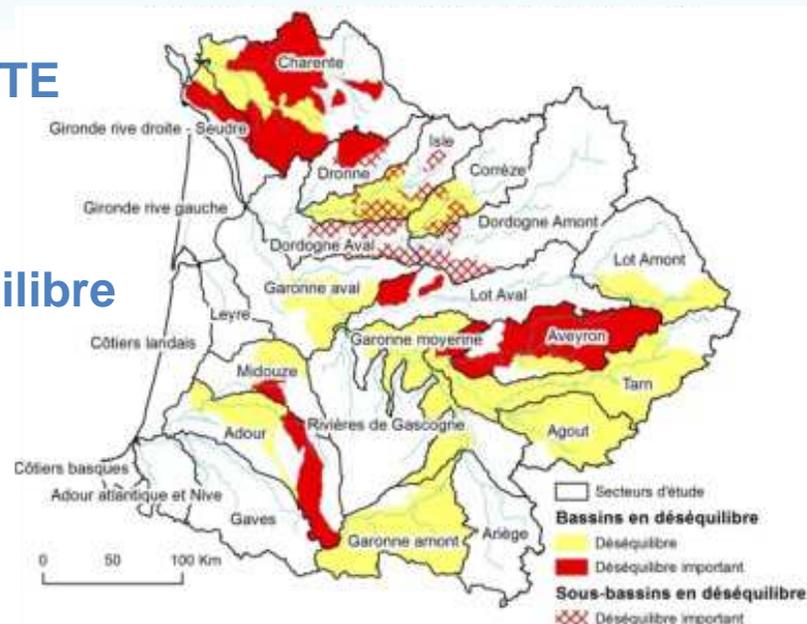
EXPOSITION baisse des débits d'été

Degré d'exposition

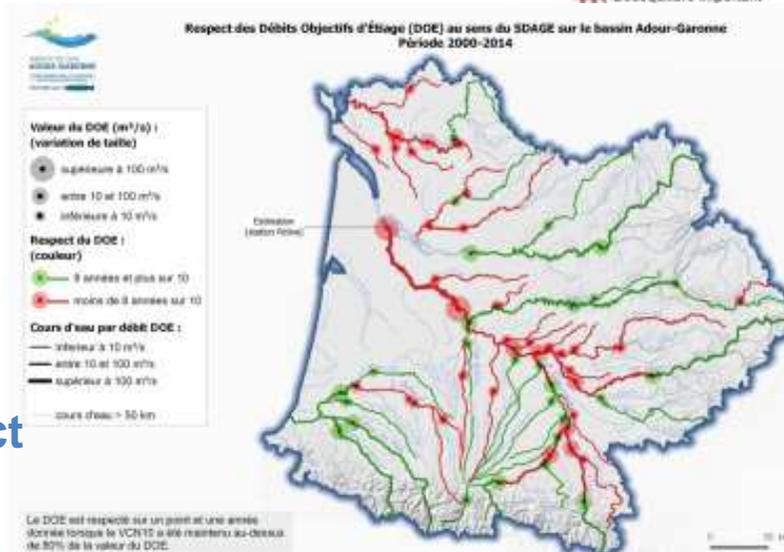


SENSIBILITE

bassin
en déséquilibre
quantitatif



état
du respect
du DOE



Disponibilité en eau souterraine

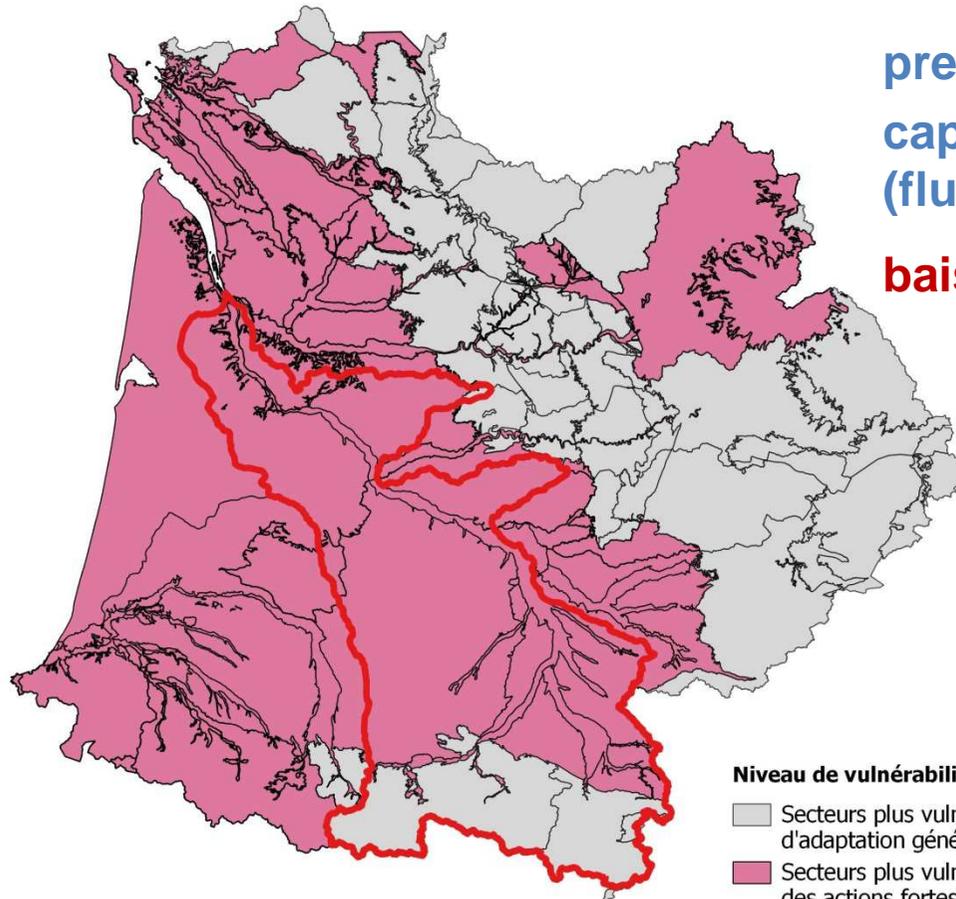
VULNERABILITE en 2050

Indicateur "Eau souterraine" : VULNERABILITÉ
Bassin Adour-Garonne : commission territoriale GARONNE

SENSIBILITE x EXPOSITION

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

baisse de la recharge



Niveau de vulnérabilité :

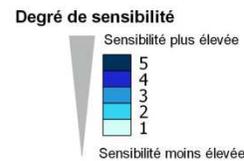
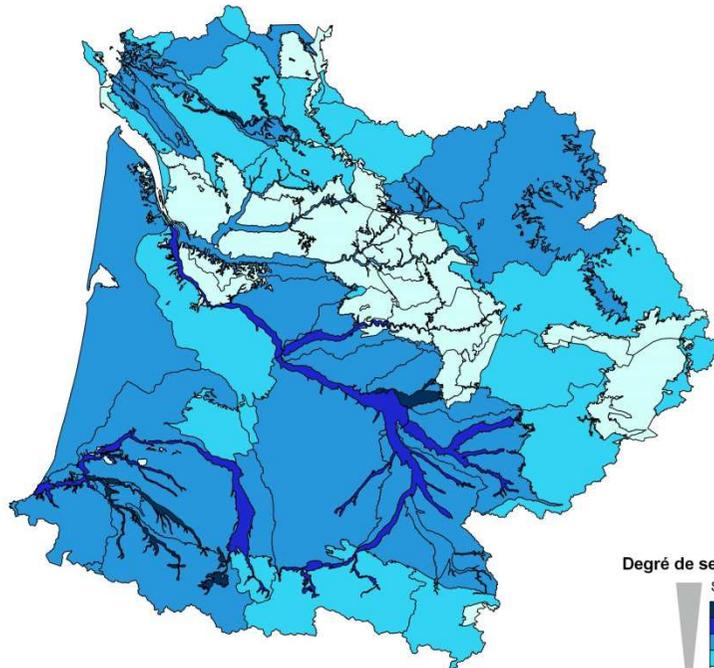
- Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions d'adaptation génériques et flexibles
- Secteurs plus vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation



COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

↳ SENSIBILITE
pression prélèvements
ratio « flux/stock »

Indicateur "Eau souterraine" : SENSIBILITÉ



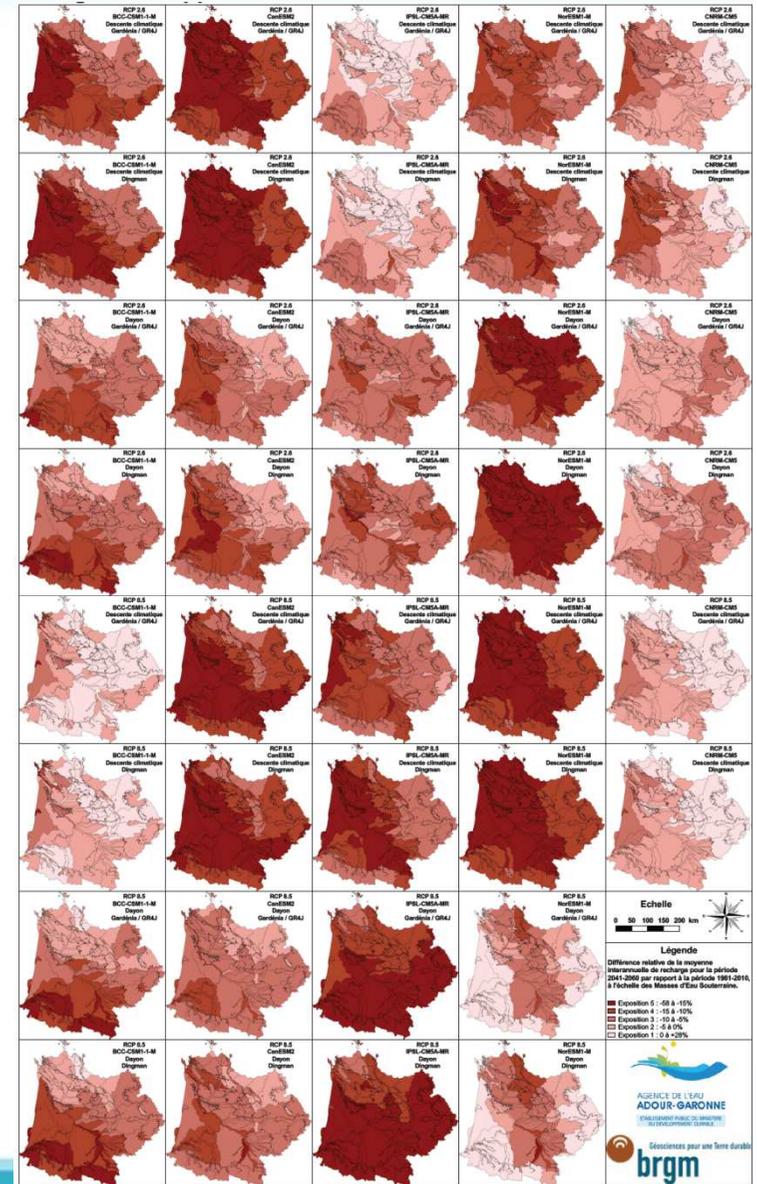
0 50 km

Réalisation : agence de l'eau Adour-Garonne - DREMA - Gestion quantitative - 08/2017
Sources : IGN2016, AEAG

www.eau-adour-garonne.fr

Disponibilité en eau souterraine VULNERABILITE en 2050

↳ EXPOSITION
Évolution
de la recharge
(de +28%
à -58%)



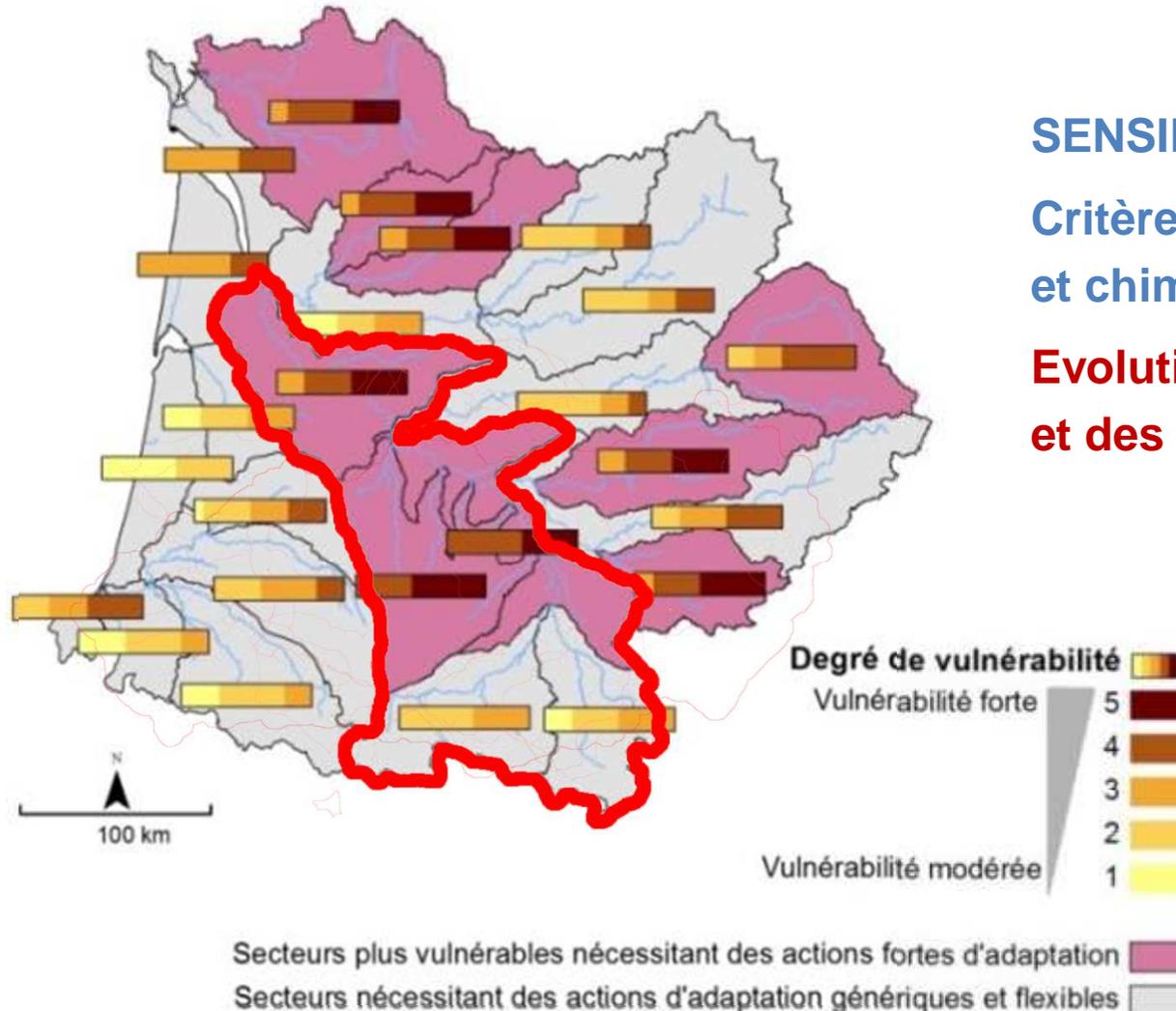


COMITÉ DE BASSIN

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**



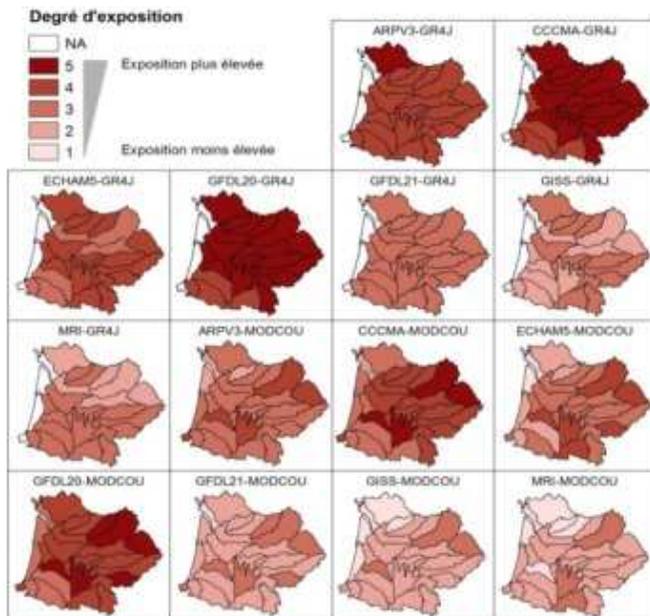
COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Dégradation des eaux - Eutrophisation

VULNERABILITE en 2050

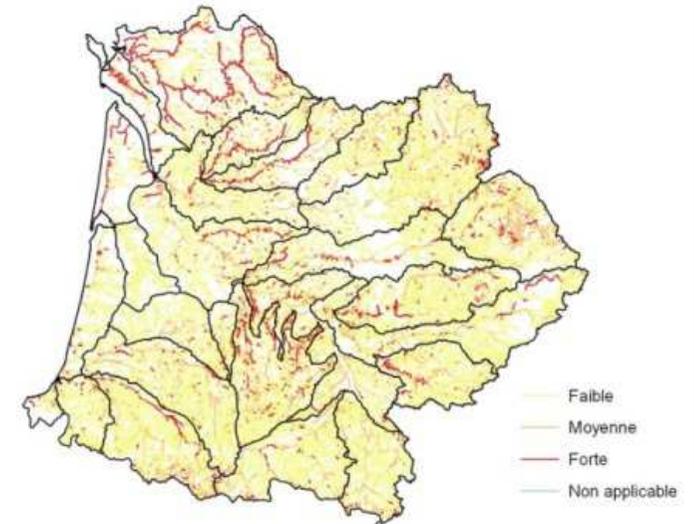
EXPOSITION
Evolutions des températures
et des bas débits



SENSIBILITE

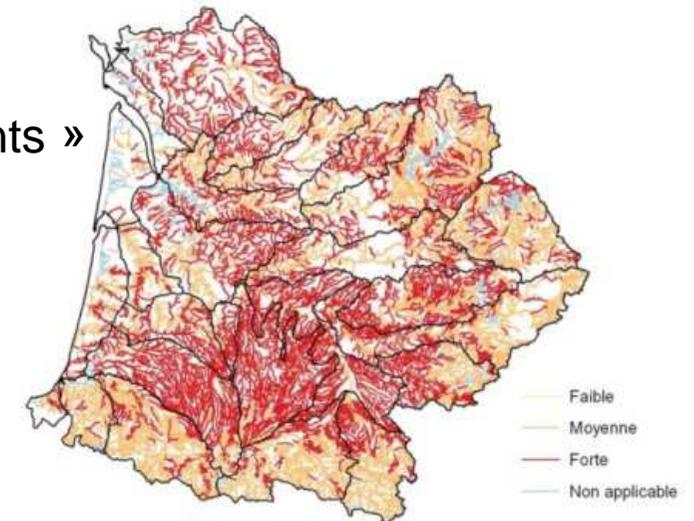
Critères
physiques
morphologie

Sensibilité "physique" à l'eutrophisation des tronçons hydromorphologiquement homogènes (USRA)



Sensibilité chimique à l'eutrophisation des tronçons hydromorphologiquement homogènes (USRA)

et chimiques
« MO et nutriments »





COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Biodiversité – cours d'eau

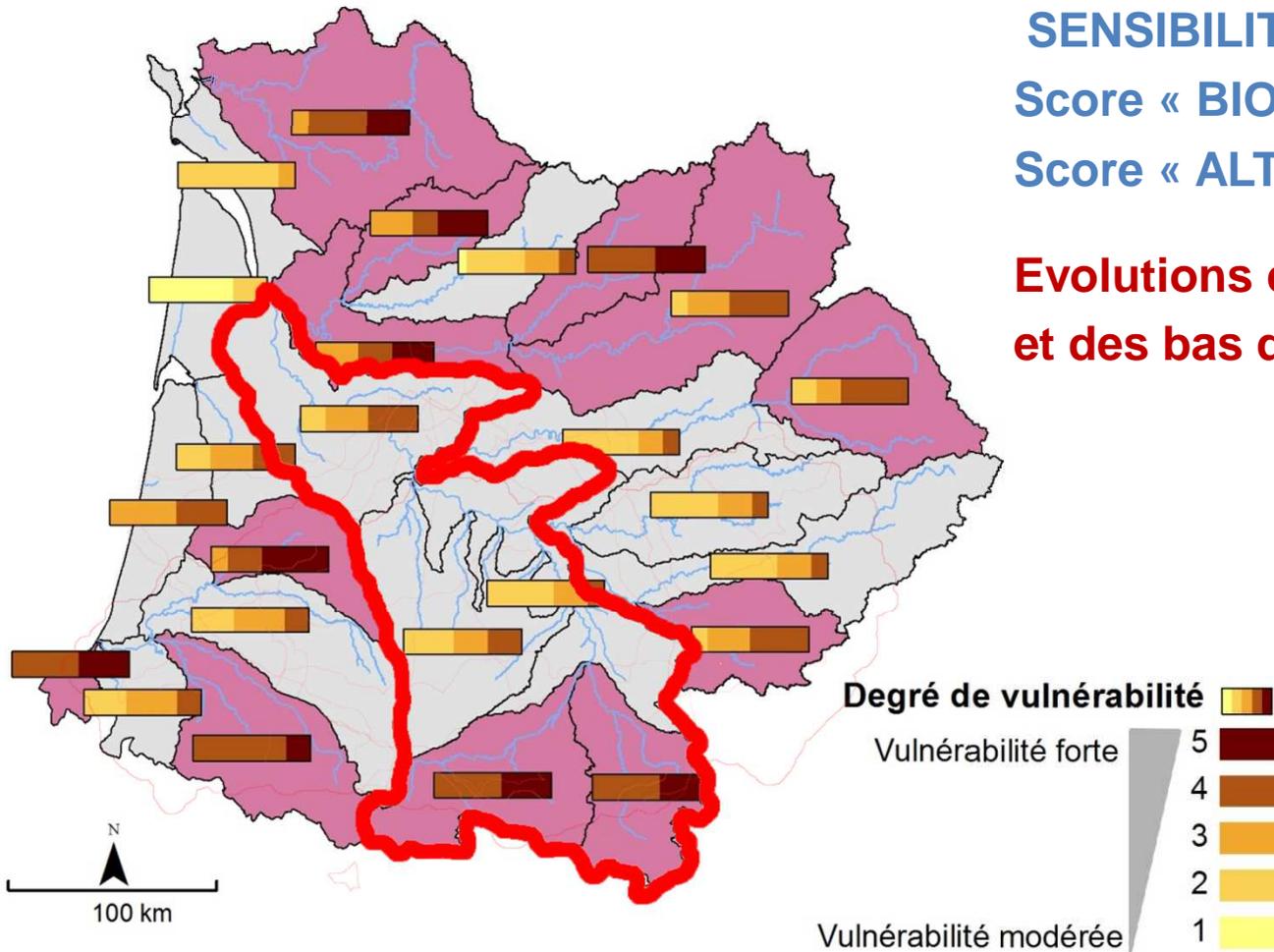
VULNERABILITE en 2050

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 – cours d'eau

VULNERABILITE en 2050

SENSIBILITE

Score « BIODIVERSITE remarquable »

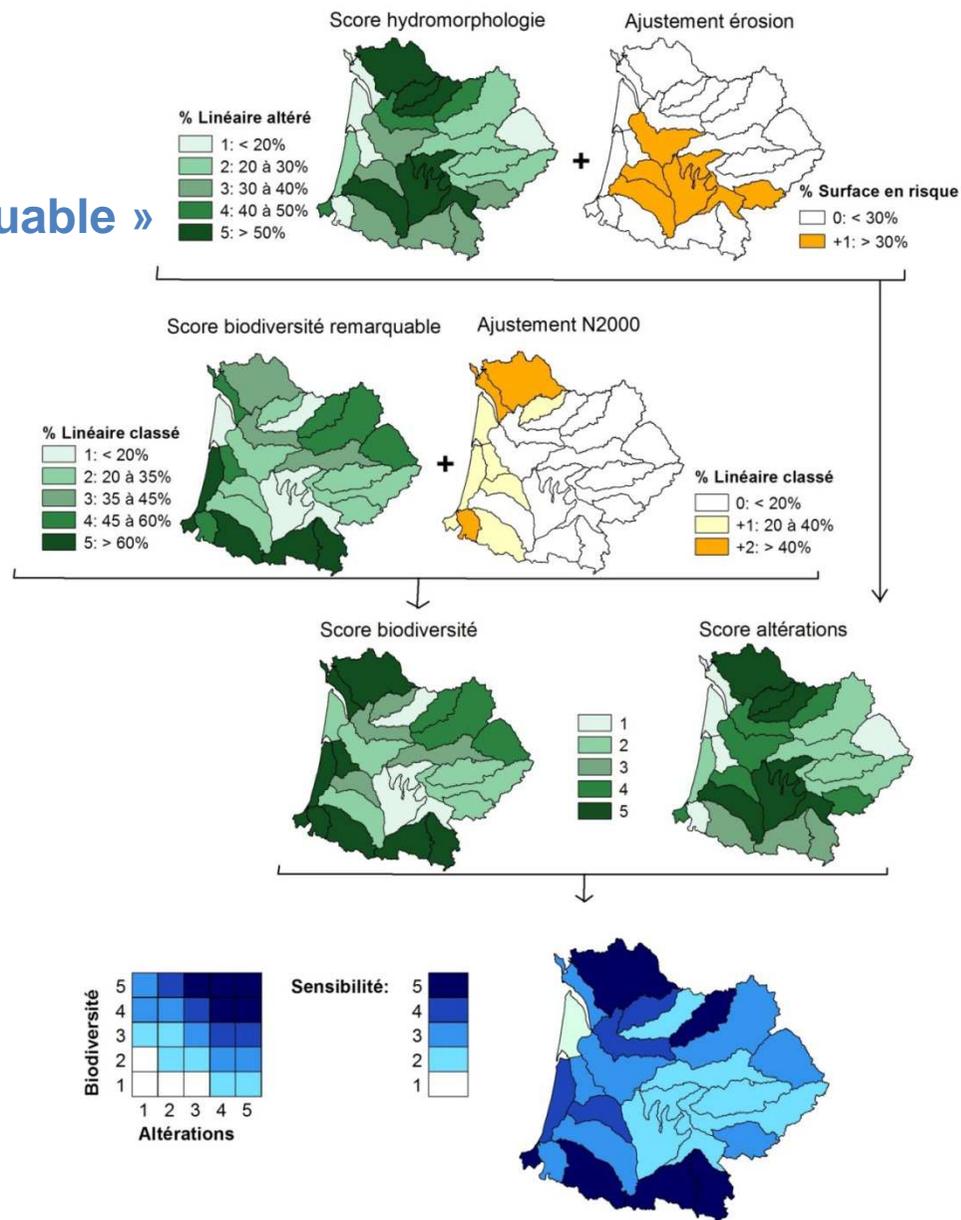
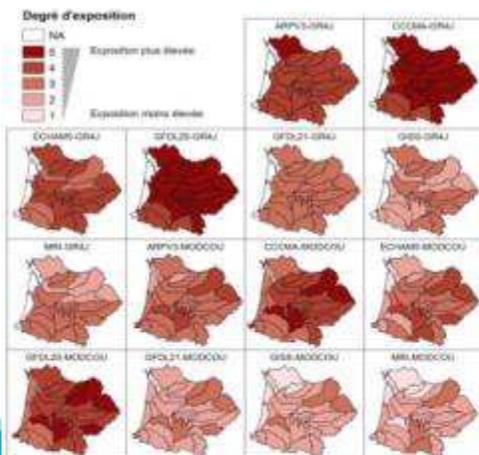
- ZNIEFF I
- réservoirs biologiques
- axes prioritaires à grands migrateurs
- +ajustement si zone Natura 2000

Score « ALTERATIONS »

hydromorphologique globale
Aggravé « risque érosion »

EXPOSITION

Evolutions des températures
et des bas débits



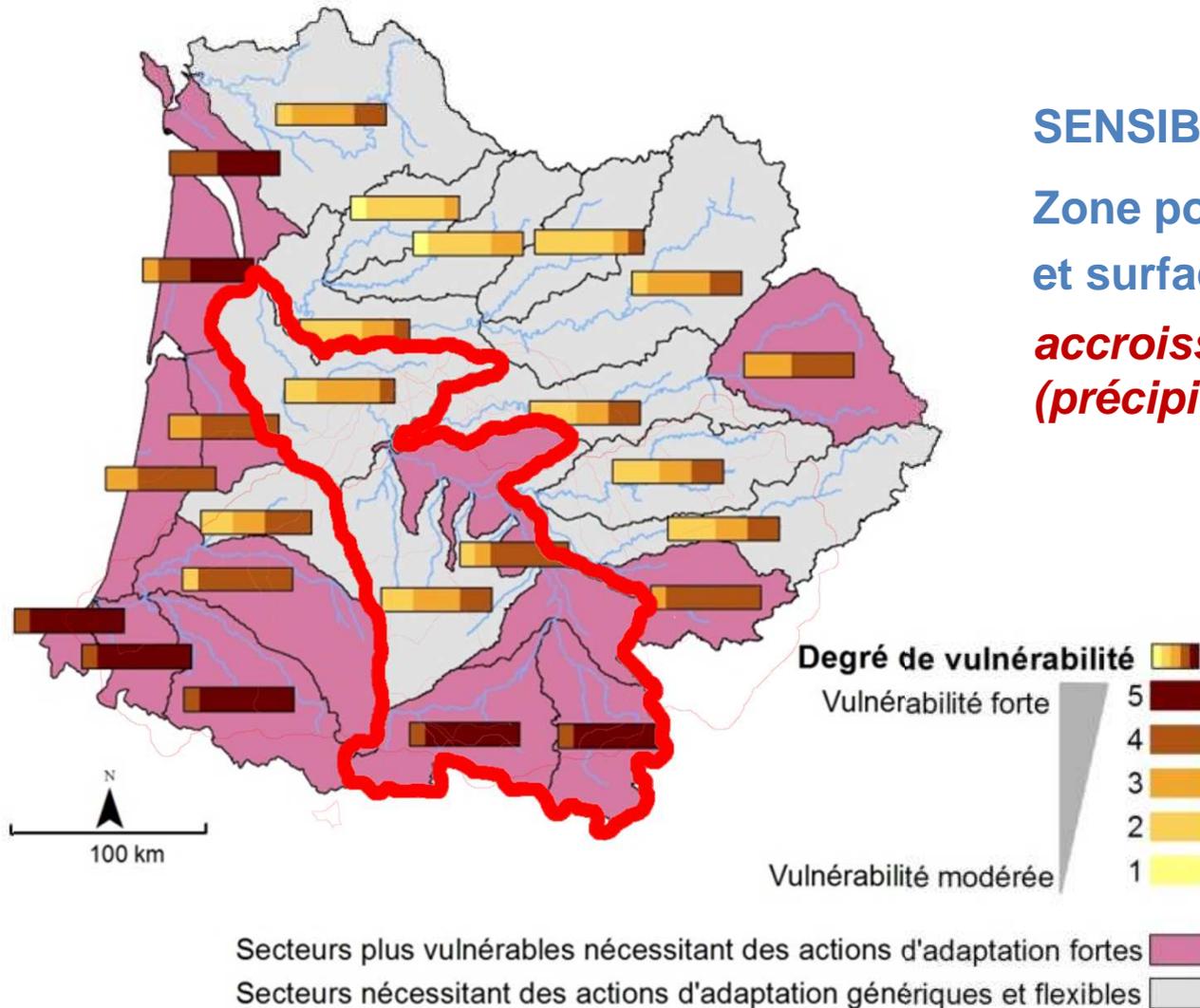


COMITÉ DE BASSIN

ADOUR-GARONNE

Biodiversité Zone Humide

VULNERABILITE en 2050



SENSIBILITE x EXPOSITION

Zone potentiellement humide
et surface en ZNIEFF

*accroissement déficit hydrique
(précipitations / ETP)*

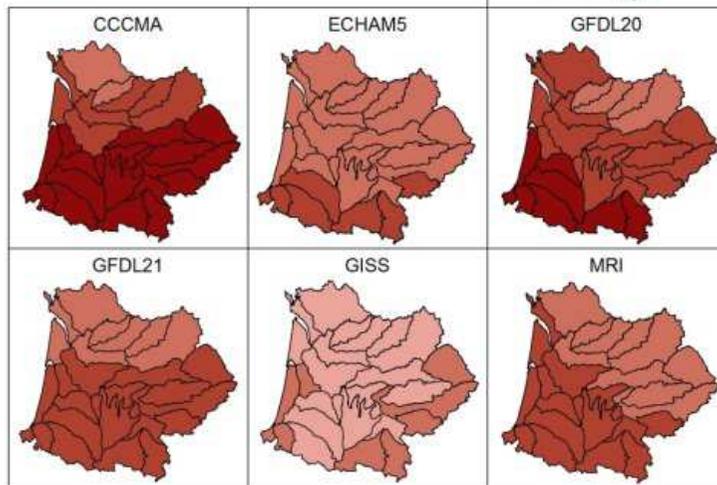
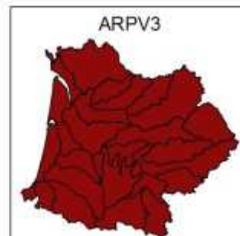
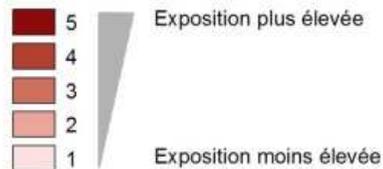


COMITÉ DE BASSIN
ADOUR-GARONNE

Biodiversité Zone Humide VULNERABILITE en 2050

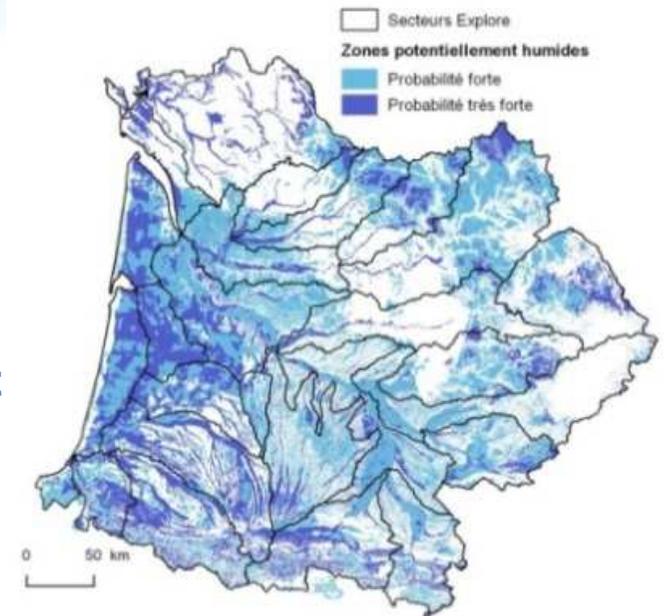
EXPOSITION
*accroissement déficit hydrique
(précipitations / ETP)*

Degré d'exposition

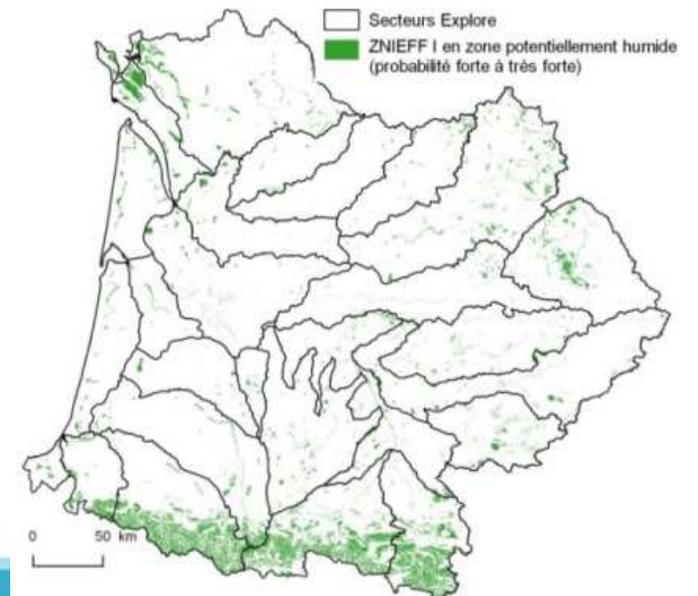


SENSIBILITE

Zone
potentiellement
humide



et surface
en ZNIEFF



Merci de votre Attention
Place aux échanges

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

Inondations



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT
DE L'ÉCOLOGIE ET

Directive Inondation - Territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI) sur le bassin Adour-Garonne

