



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Les enjeux du changement climatique pour la ressource en eau



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

1- Les données du climat futur et leurs impacts sur les hydrosystèmes

Données de CNRM, Météofrance,

Modèle climatique global ARPEGE-Climat

(résolution 300km, maille étirée de 50km)

Dans le cadre d' **une étude DATAR**

3 périodes, 22 indicateurs, 3 scénarios

B1 « optimiste »

A1B « médian »

A2 « pessimiste »



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

les températures

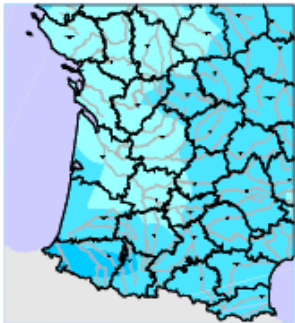
Augmentation de la température moyenne annuelle

2030 : +0,8°C +1,4°C

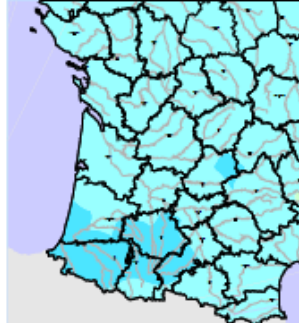
2050: +1,8°C +2,2°C

Surtout l'été

B1 - 2030



A1B - 2030



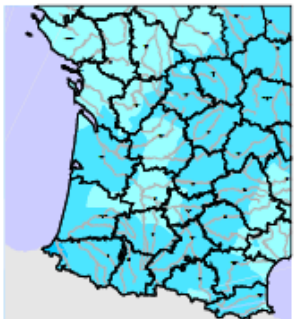
A2 - 2030



A1B - 2030



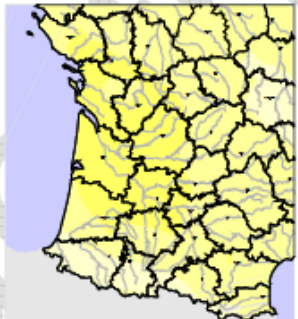
B1 - 2050



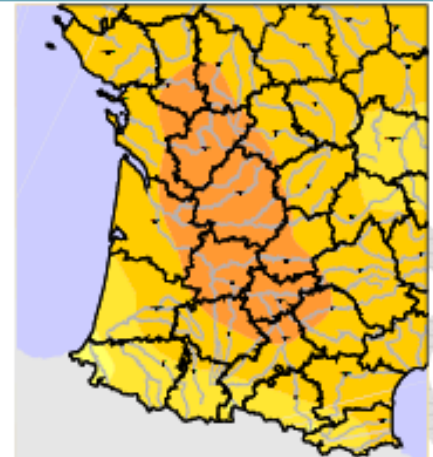
A1B - 2050



A2 - 2050



A1B - 2050





AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

les précipitations

Diminution des précipitations

moyennes annuelles

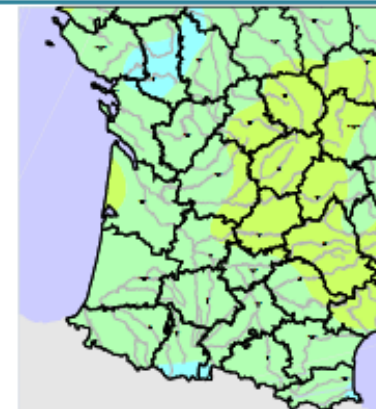
2030 : modérée

2050: plus nette

Plus marquée
l'été

Ecart à partir
de 2080

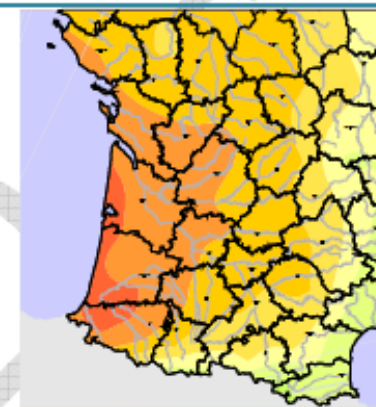
A1B – 2030



A1B – 2050



A1B – 2080



B1 - 2030



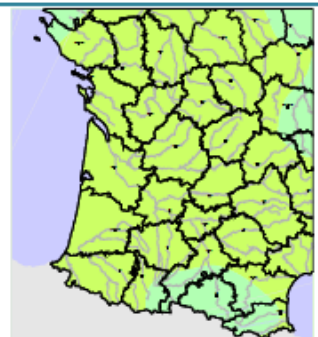
A1B – 2030



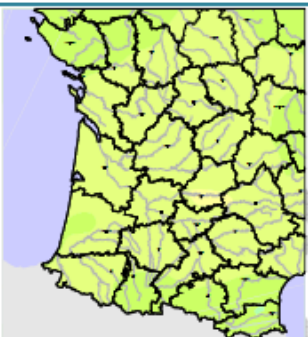
A2 - 2030



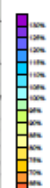
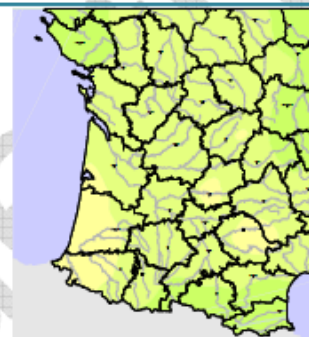
B1 - 2050



A1B – 2050



A2 - 2050





AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

les canicules et les sécheresses

Plus de jours de canicules :

**Nettes différences territoriales sur le bassin :
sensibilité de l'espace littoral et de l'arrière-pays**

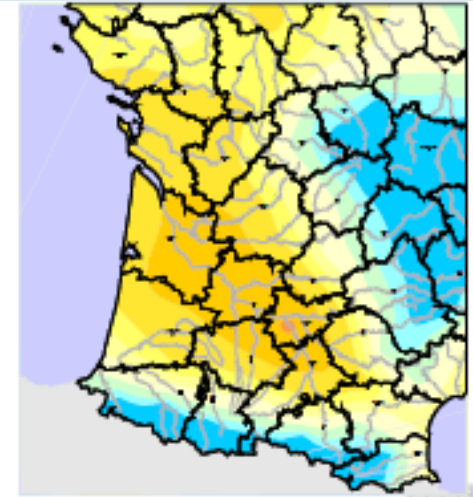
Apport aux rivières et débit à l'étiage = -10 à -20%

(+ évapotranspiration, - ruissellement et infiltration)

**Tendance générale à la diminution des
épisodes de précipitations de + de 10 mm**

**Nettes différences territoriales sur le bassin :
sensibilité de l'espace littoral et de l'arrière-pays**

A1B – 2050



A1B – 2050





AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

2- La prise en compte du changement climatique dans les politiques de l'eau

-Le SDAGE 2010-2015 : explicitement !

Mesures A30 et A31 : conditions d'une bonne gouvernance

Comprendre les enjeux et l'impact des changements globaux ; Proposer une stratégie d'adaptation aux changements globaux

E 12 : Gestion quantitative

Evaluer les effets du changement climatique

F 25 : Approche territoriale (Littoral)

Evaluer les effets du changement climatique



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

2- La prise en compte du changement climatique dans les politiques de l'eau

-Le SDAGE 2010-2015 : de manière plus « diffuse »

B39 : concilier développement des énergies renouvelables et préservation des milieux aquatiques

C8 : maîtriser l'impact de la géothermie

C11 : limiter les risques d'intrusion saline

D5 : améliorer les performances des réseaux AEP

E11 : réviser les débits de référence

E13 : utilisation rationnelle et économe de l'eau

F6 : mieux gérer l'eau de ruissellement (urbanisme)

F14 : gestion raisonnée du développement de la neige de culture



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

2- La prise en compte du changement climatique dans les politiques de l'eau

Pour alimenter l'orientation A conditions favorables pour une bonne gouvernance mieux connaître pour mieux gérer ...

Des expériences de recherche actions
sur le **bassin de la Garonne**

-pour **anticiper** les changements globaux : **éviter les ruptures** entre besoins et ressources en eau

- pour éclairer les décideurs sur les mesures nécessaires en termes d'**adaptation**, de **prévention** et de **compensation** face aux évolutions qu'imposeront les changements globaux



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

2- La prise en compte du changement climatique dans les politiques de l'eau



Imagine 2030

*CLIMat et Aménagements de la Garonne :
quelles INCertitudes sur la ressource en Eau
en 2030 ?*



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

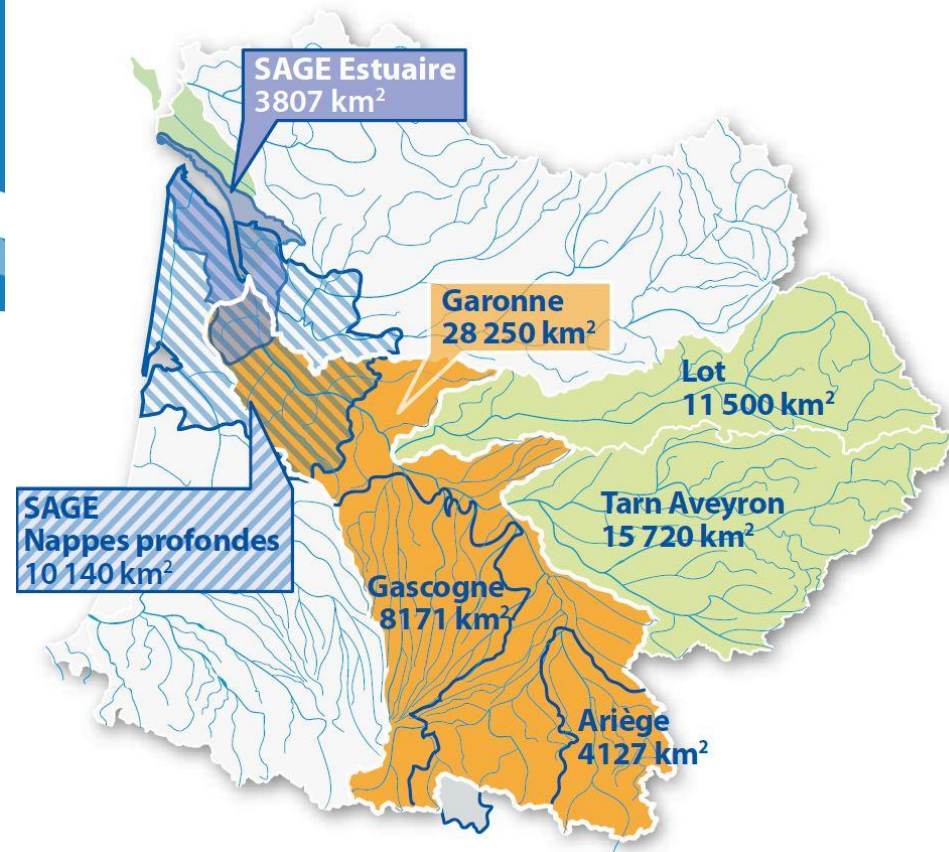
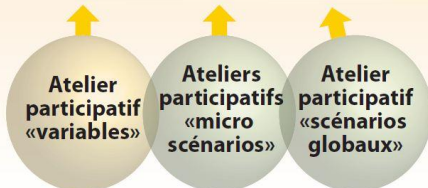
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

2- La prise en compte du changement climatique dans les politiques de l'eau

Garonne 2050

ÉTUDE PROSPECTIVE SUR LES BESOINS
ET LES RESSOURCES EN EAU,
À L'ÉCHELLE DU BASSIN DE LA GARONNE

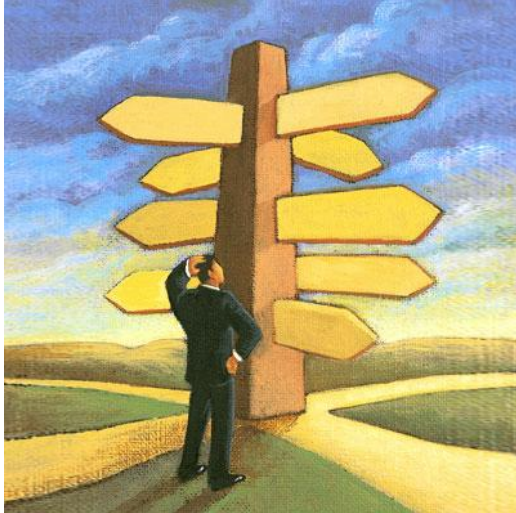
Octobre 2010 Mai 2011 Octobre 2011 Avril 2012 Août 2012





AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Merci de votre attention

françoise.goulard@eau-adour-garonne.fr

www.garonne2050.fr