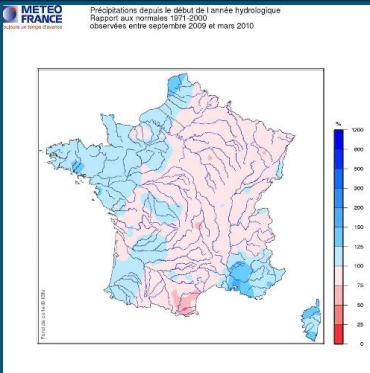
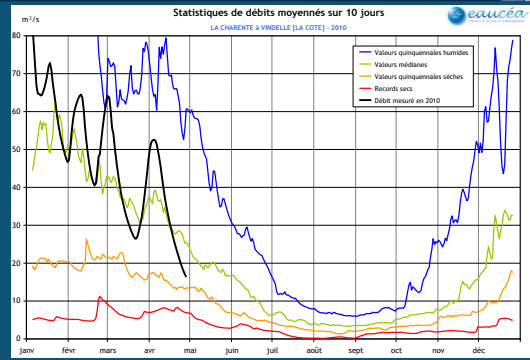


## 2/ Etat des ressources en 2010



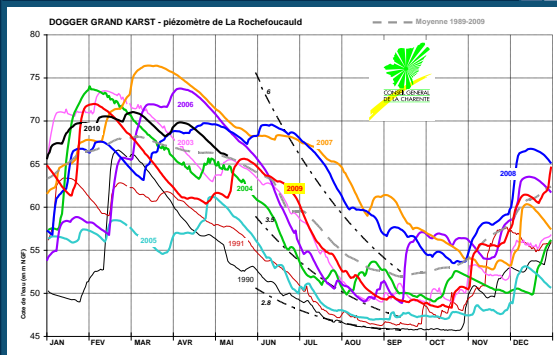
Saintes - 17 mai 2010

## 2/ Etat des ressources en 2010



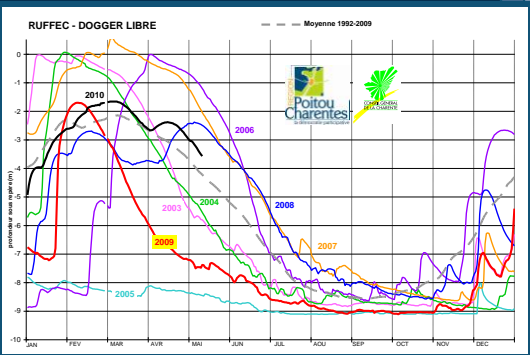
Saintes - 17 mai 2010

## 2/ Etat des ressources en 2010



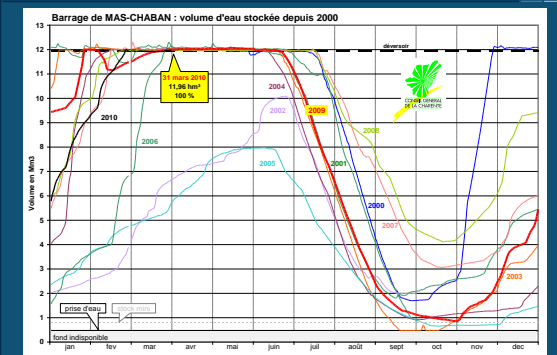
Saintes - 17 mai 2010

## 2/ Etat des ressources en 2010



Saintes - 17 mai 2010

## 2/ Etat des ressources en 2010



Saintes - 17 mai 2010

## 3/ Adaptation des consignes de gestion de crise Charente aval

Adaptation des consignes de gestion des prélèvements de l'aval de Beillant à Saint-Savinien

Enjeu "PGE"

Principe de base : transfert du DOE de 12 m³/s à St Savinien vers Beillant Au-dessus du DOE, prise en compte du niveau d'usage AEP, Agri et UNIMA

Enjeu "schéma gestion Charente aval"

En situation de restriction : même niveau de contrainte sur la Charente et sur le périmètre desservi par le canal de l'UNIMA

Milieu naturel estuaire ↔ Milieu naturel marais

Usages Charente ↔ Usages marais

Saintes - 17 mai 2010

Saintes - 17 mai 2010

### 3/ Adaptation des consignes de gestion de crise Charente aval

Adaptation des consignes de gestion des prélèvements de l'aval de Beillant à Saint-Savinien

Orientations :

- Gestion des prélèvements de l'aval de Beillant à Saint-Savinien en fonction des débits amont (Charente à Beillant + Seugne à La Lijadière)
- Une seule période de gestion
- Débit réservé de 8 m<sup>3</sup>/s à l'estuaire

### Proposition "Arrêté sécheresse" pour Charente aval

m <sup>3</sup> /s	Débits amont plan d'eau			Prélèvements de l'aval de Beillant à St Savinien			Débit sécurisé Estuaire	% Restrictions agricoles et autres usages
	Charente (Beillant)	Seugne (Lijadière)	TOTAL	AEP Couf.	Prél. Agri*	UNIMA*		
DSA	17	1.5	18.5	0.25	1**	3	14.3	0%
DOE	15	1	16.0	0.25	0.85	2.8	12.1	15%
DI	13	0.75	13.8	0.25	0.85	2.6	10.0	15%
DC	10	0.525	10.5	0.25	0.60	1.9	7.8	40%
DCR - QR	9	0.5	9.5	0.25	0	1.2	8.1	100%
	8	0.25	8.25	0.25	0	0	8.0	100%

\* Dans la limite fixée par le plan de répartition des volumes prélevables \*\* Valeur en cours de validation par le SPE 17

Respect DOE	Règles interne pré-UNIMA				TOTAL	% Restrictions agricoles et autres usages
	Débits seules	Milieu + Abreuv	AEP St Hippolyte	Prél. Agri + chasses		
100%	1.5	0.3 / 0.6	1.2 / 0.9	3.0	0%	
100%	1.5	0.3 / 0.6	1.7 / 0.7	2.8	15%	
87%	1.3	0.3 / 0.6	1.7 / 0.7	2.6	15%	
87%	1.0	0.3 / 0.6	0.6 / 0.3	1.9	40%	
80%	0.9	0.3 / 0.6	0.0	1.2	100%	
	0	0	0.0	0.0	100%	

#### Règles internes aux marais

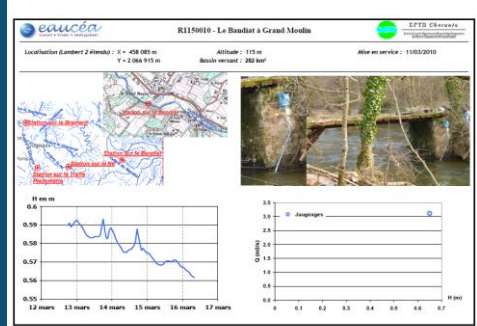
Contraintes	Aboucs	Usages
Niveaux	Breuil Magné 0.8 (m <sup>3</sup> /s) - 0.5 km <sup>2</sup>	liti + chasses
	St Hippolyte 1.5 km <sup>2</sup>	AEP

### 4/ Outils de mesure et de modélisation à l'échelle du bassin versant

#### Station du Bandiat à Grand Moulin

Installation d'une nouvelle station (EPTB Charente) au site de Grand Moulin, suivi par le SPE24 auparavant (amont des pertes du Bandiat)

### 4/ Outils de mesure et de modélisation à l'échelle du bassin versant station du Bandiat à Grand Moulin



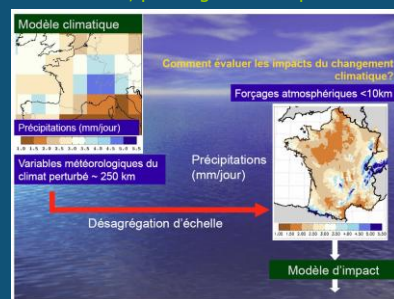
### 4/ Outils de mesure et de modélisation à l'échelle du bassin versant

#### Modélisation des effets des changements climatiques à moyen terme (horizon 2040) sur l'hydrologie du bassin

- ⇒ Utilisation des données climatiques régionalisées du Cerfacs
- ⇒ Modèle hydrologique de l'ensemble du bassin (CycleauPE)

### Données climatiques de base

Données climatiques modélisées par le CNRM, selon les scénarios du GIEC, puis régionalisées par le CERFACS



## Données climatiques de base

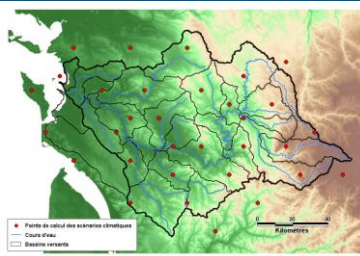
Données climatiques modélisées par le CNRM, selon les scénarios du GIEC, puis régionalisées par le CERFACS

Scénarios d'émissions de gaz à effet de serre :

A2 – A1B – B1

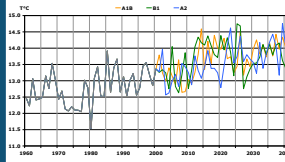
Données météo :  
Pluie, ETP, T°C

Localisation des stations Cerfacs mobilisées

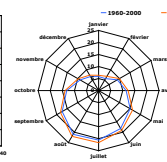


## Evolution de la température : + 1°C

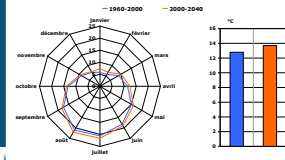
Evolution de la température moyenne annuelle en fonction des scénarios climatiques



Température moyenne p



Température moyenne pour le scénario b1

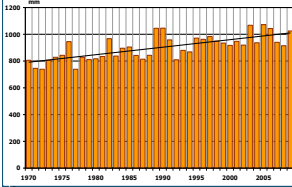


Température moyenne p

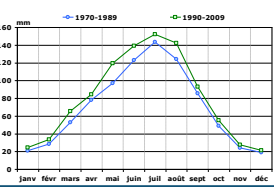
## Evolution de l'évapotranspiration

Hausse sensible déjà constatée

Evolution de l'évapotranspiration annuelle à Cognac

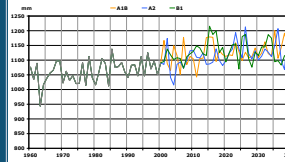


Evolution de l'ETP moyenne mensuelle

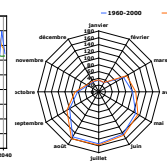


## Evolution de l'évapotranspiration : + 60 mm

Evolution du cumul annuel d'ETP en fonction des scénarios climatiques



Cumul moyen d'ETP pour



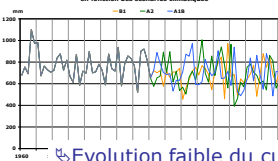
Cumul moyen d'ETP pour le scénario a1b



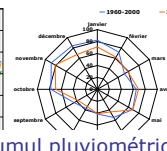
Cumul moyen d'ETP pour l

## Evolution des précipitations : - 60 à 80 mm

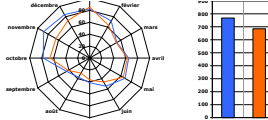
Evolution du cumul annuel de précipitations en fonction des scénarios climatiques



Cumul mensuel moyen de précip.

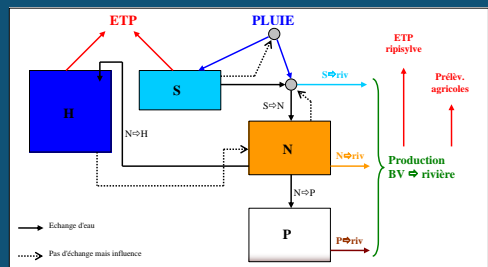


- Evolution faible du cumul pluviométrique
- Evolution sensible du régime annuel
- Impact sur les précipitations efficaces

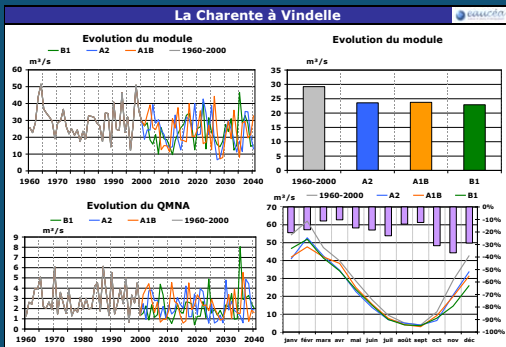


## Modélisation hydrologique : CycleauPE

Modèle semi-distribué à réservoirs  
Adapté au contexte hydrogéologique charentais

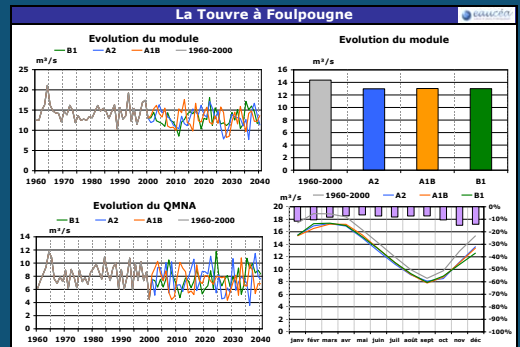


## Impacts des changements climatiques sur le régime hydrologique du bassin de la Charente



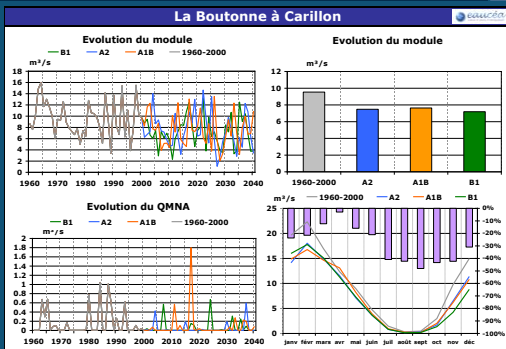
Saintes - 17 mai 2010

## Impacts des changements climatiques sur le régime hydrologique du bassin de la Charente



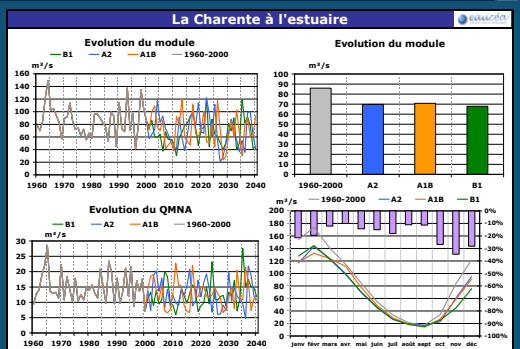
Saintes - 17 mai 2010

## Impacts des changements climatiques sur le régime hydrologique du bassin de la Charente



Saintes - 17 mai 2010

## Impacts des changements climatiques sur le régime hydrologique du bassin de la Charente



Saintes - 17 mai 2010