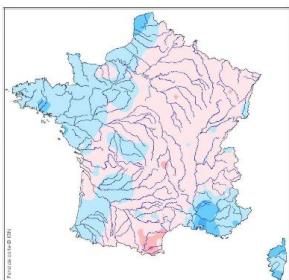


2/ Etat des ressources en 2010



Precipitations depuis le début de l'année hydrologique
Rapport aux normales 1971-2000
observées entre septembre 2009 et mars 2010



Saintes - 17 mai 2010

2/ Etat des ressources en 2010



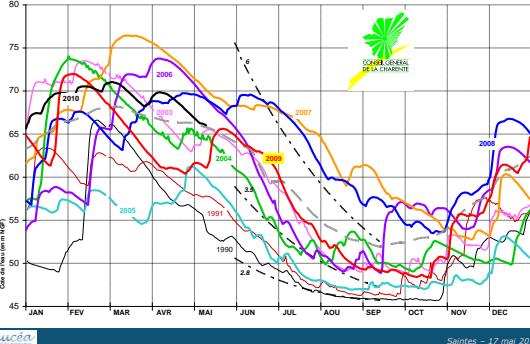
eaucéa

Saintes - 17 mai 2010

2/ Etat des ressources en 2010

DOGGER GRAND KARST - pléiométre de La Rochefoucauld

— Moyenne 1989-2009

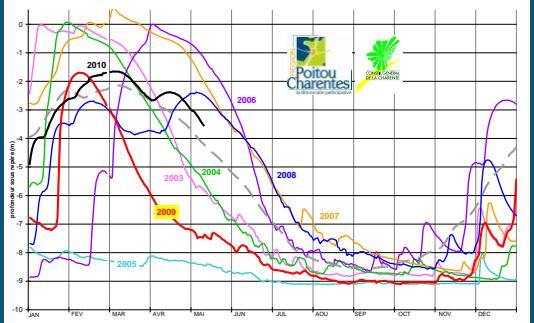


Saintes - 17 mai 2010

2/ Etat des ressources en 2010

RUFFEC - DOGGER LIBRE

— Moyenne 1992-2009

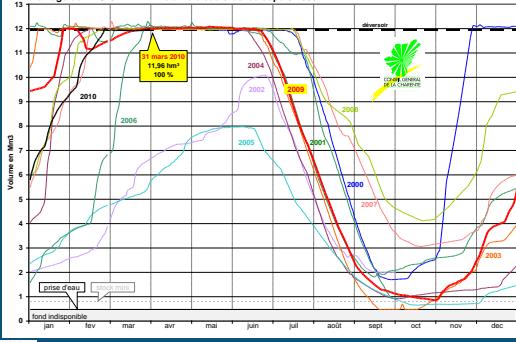


Saintes - 17 mai 2010

2/ Etat des ressources en 2010

Barrage de MAS-CHABAN : volume d'eau stockée depuis 2000

— Moyenne 2000-2009



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

3/ Adaptation des consignes de gestion de crise Charente aval

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

Orientations :

- Gestion des prélevements de l'aval de Beillant à Saint-Savinien en fonction des débits amont (Charente à Beillant + Seugne à La Lijardiére)
- Une seule période de gestion
- Débit réservé de 8 m3/s à l'estuaire

© Eauacéo

Saintes - 17 mai 2010

Proposition "Arrêté sécheresse" pour Charente aval

m³/s	Débits amont plan d'eau			Prélevements de l'aval de Beillant à St Savinien		Débit sécurisé Estuarien	% Restrictions agricoles et autres usages
Débits seuils	Charente (Beillant)	Seugne (Lijardiére)	TOTAL	AEP Cour.	Pré. Agri*	UNIMA**	
DSA	17	1,5	18,5	0,25	1**	3	14,3
DOE	15	1	16,0	0,25	0,85	2,6	12,1
DI	13	0,75	13,8	0,25	0,85	2,6	10,0
DC	10	0,525	10,5	0,25	0,60	1,9	7,8
DCR - QR	9	0,5	9,5	0,25	0	1,2	8,1
	8	0,25	8,25	0,25	0	0	8,0

* Dans la limite fixée par le plan de répartition des volumes prélevables

** Valeur en cours de validation par le SPE 17

Respect DOE	Rep. débr. prév. UNIMA				TOTAL	% Restrictions agricoles et autres usages
	Débits seuils	Milieu	AEP St. Abergue	Pré. Agri + chasse		
100%	DSA	1,5	0,31/0,6	1,2/1,0,9	3,0	0%
100%	DOE	1,3	0,31/0,6	0,7/0,7	2,6	15%
87%	DI	1,3	0,31/0,6	1,7/0,7	2,6	40%
67%	DC	1,0	0,31/0,6	0,6/0,3	1,9	100%
60%	DCR	0,9	0,31/0,6	0,0	0,0	100%
	Débit réservé	0	0	0,0	0,0	100%

© Eauacéo

mai 2010

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

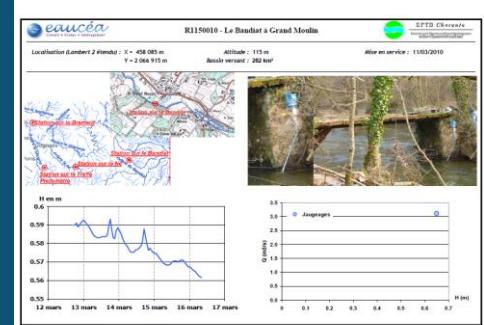
↳ Station du Bandiat à Grand Moulin

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

© Eauacéo

Saintes - 17 mai 2010

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



Saintes - 17 mai 2010

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

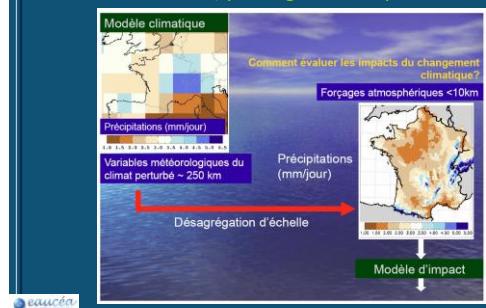
- Modélisation des effets des changements climatiques à moyen terme (horizon 2040) sur l'hydrologie du bassin
- Utilisation des données climatiques régionalisées du Cercfacs
- Modèle hydrologique de l'ensemble du bassin (CycleauPE)

© Eauacéo

Saintes - 17 mai 2010

Données climatiques de base

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



Saintes - 17 mai 2010

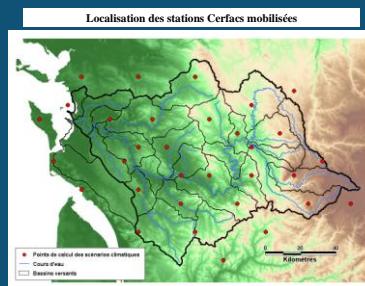
Données climatiques de base

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 :

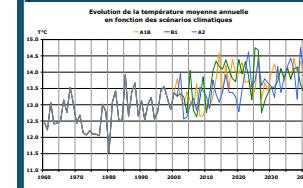
A2 – A1B – B1

Données météo :
Pluie, ETP, T°C

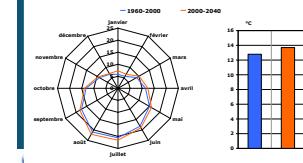


Evolution de la température : + 1°C

Evolution de la température moyenne annuelle en fonction des scénarios climatiques



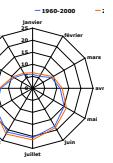
Température moyenne pour le scénario b1



Température moyenne pc

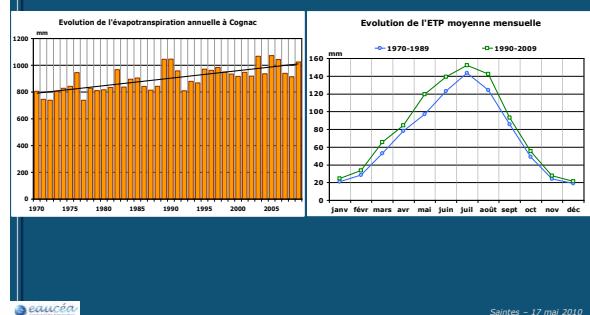
1960-2000 – 2000-2040

Température moyenne p



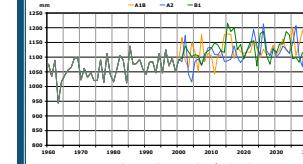
Evolution de l'évapotranspiration

Hausse sensible déjà constatée



Evolution de l'évapotranspiration : + 60 mm

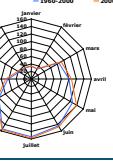
Evolution du cumul annuel d'ETP en fonction des scénarios climatiques



Cumul moyen d'ETP pour

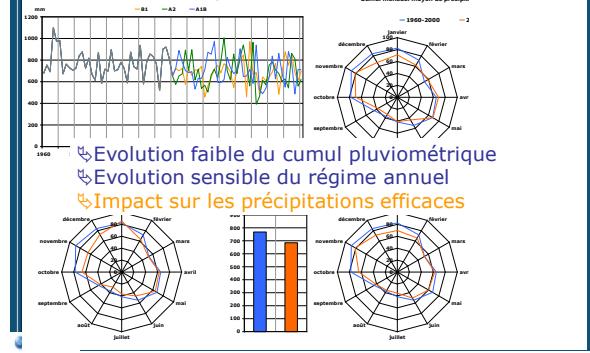


Cumul moyen d'ETP pour l



Evolution des précipitations : - 60 à 80 mm

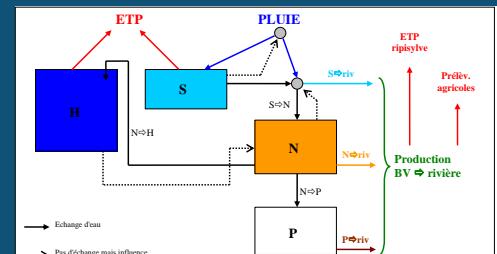
Evolution Du cumul annuel de précipitations en fonction des scénarios climatiques



Modélisation hydrologique : CycleauPE

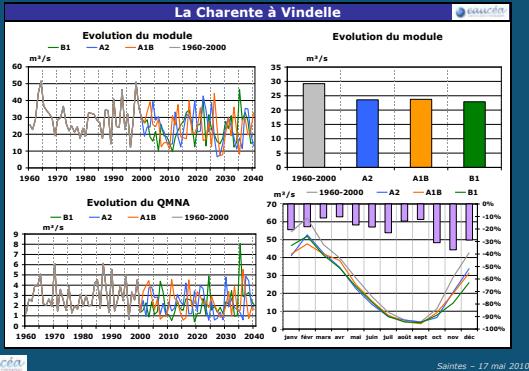
Modèle semi-distribué à réservoirs

Adapté au contexte hydrogéologique charentais



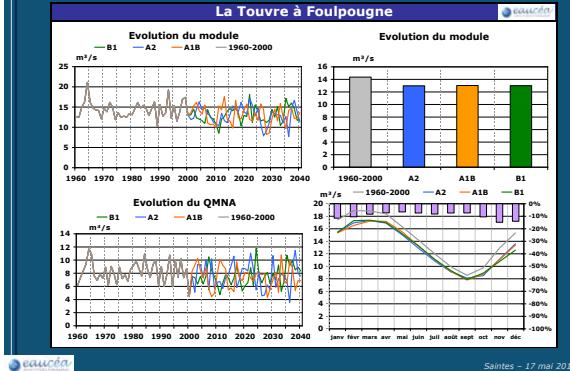
Saintes – 17 mai 2010

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

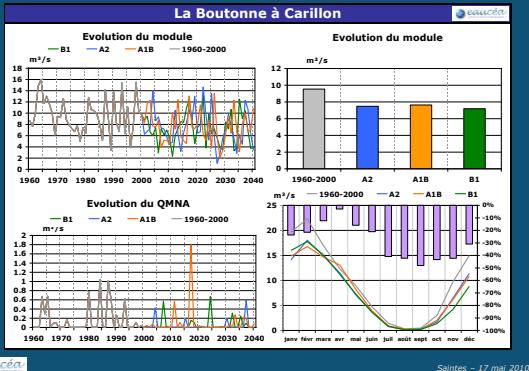


eaucéa
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'EAU

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



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



eaucéa
SCHOOL OF PUBLIC MANAGEMENT

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

