

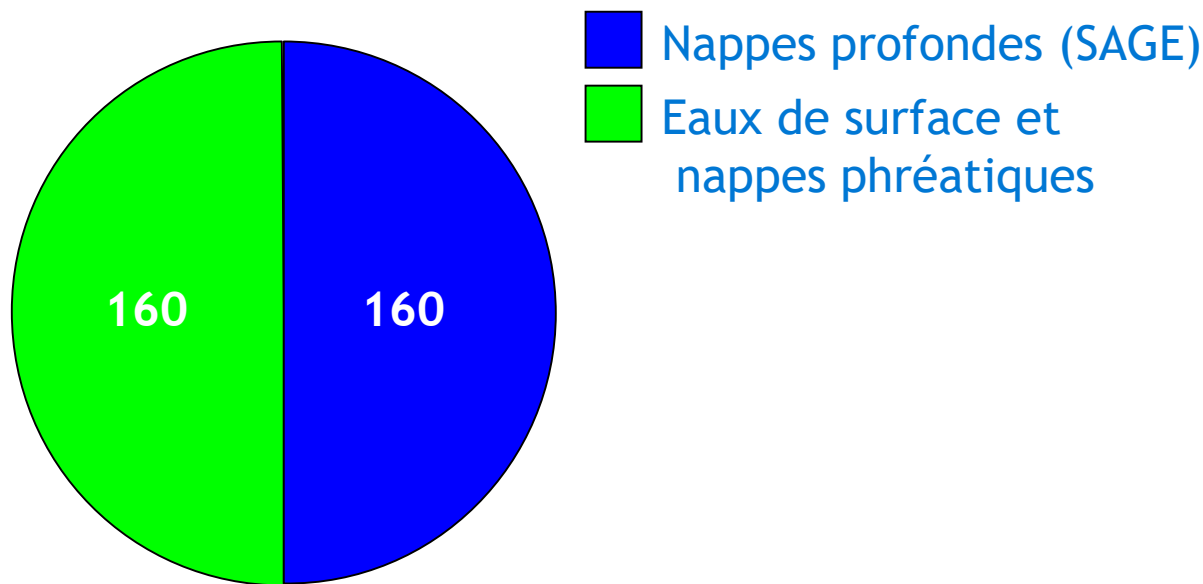
Gestion des nappes profondes de Gironde Tenants et aboutissants

Réunion inter-CLE
SAGE Leyre - Ciron - Nappes profondes de Gironde
Saint Symphorien - 22 janvier 2019



Département de la Gironde

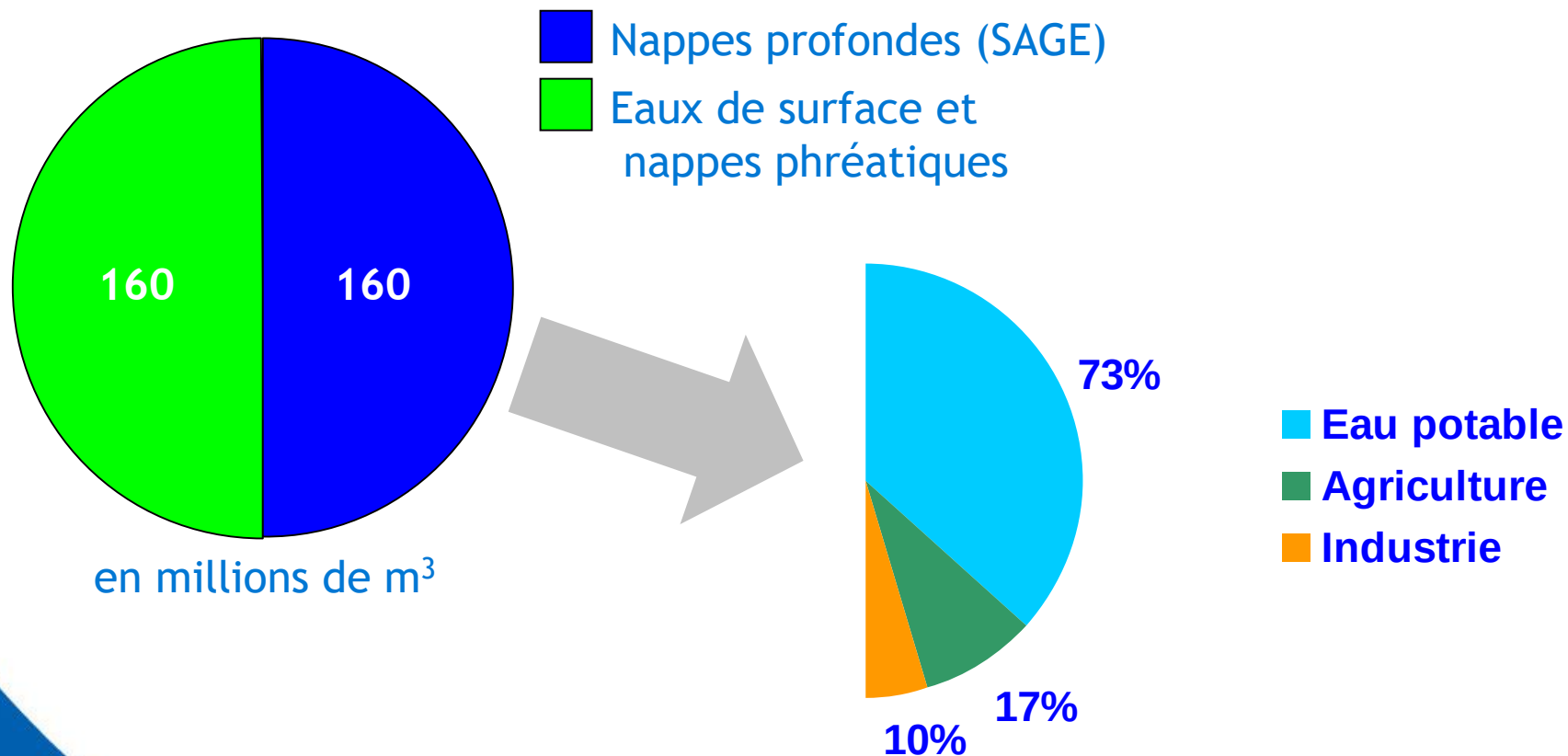
Les volumes prélevés et les usages



en millions de m³
hors refroidissement CNPE du
Blayais

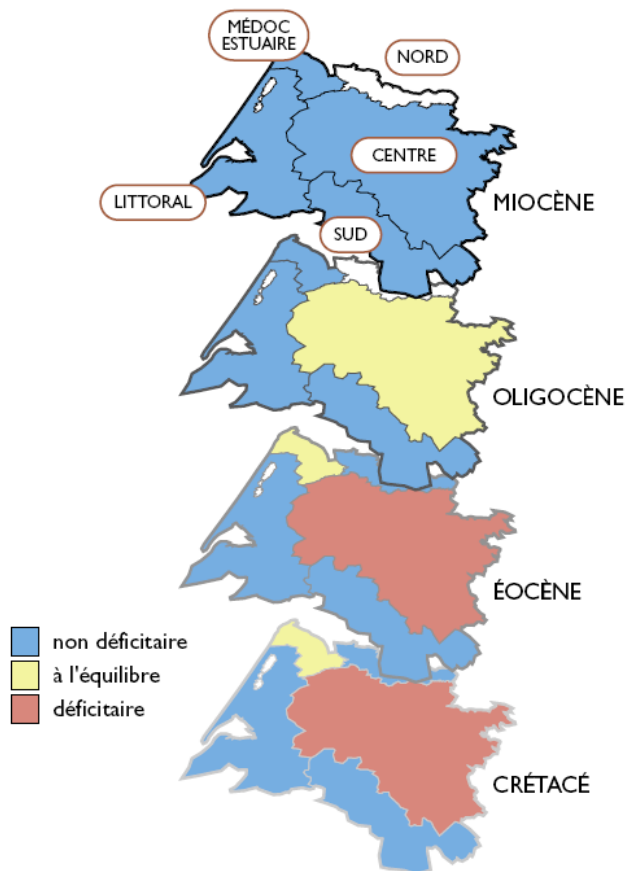
Département de la Gironde

Les volumes prélevés et les usages

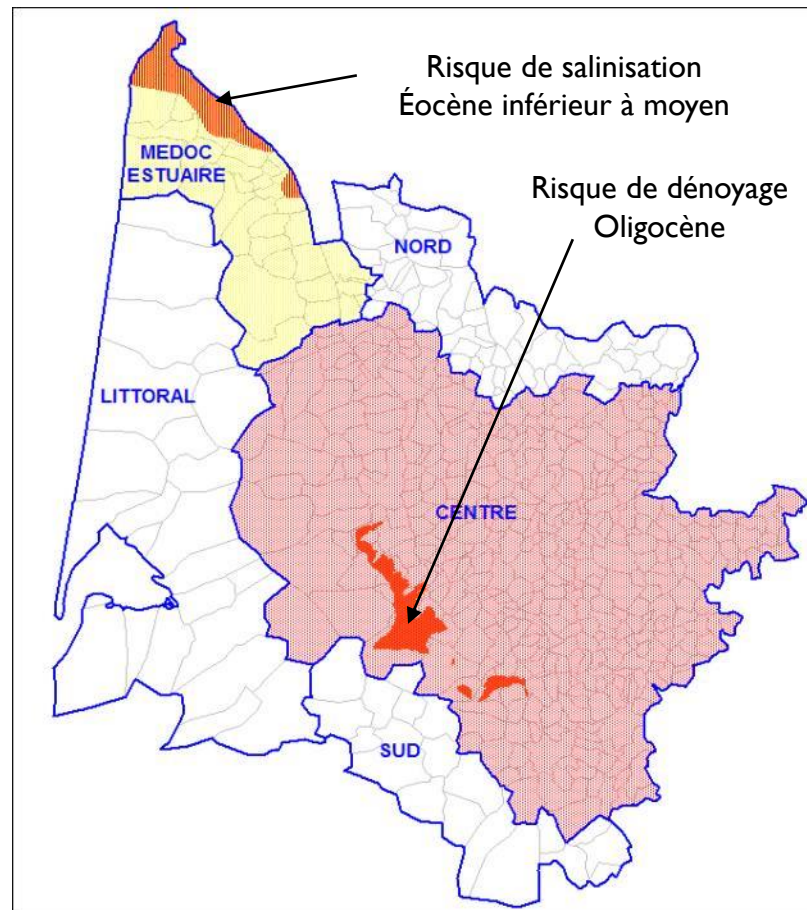


Nappes profondes Etat des ressources

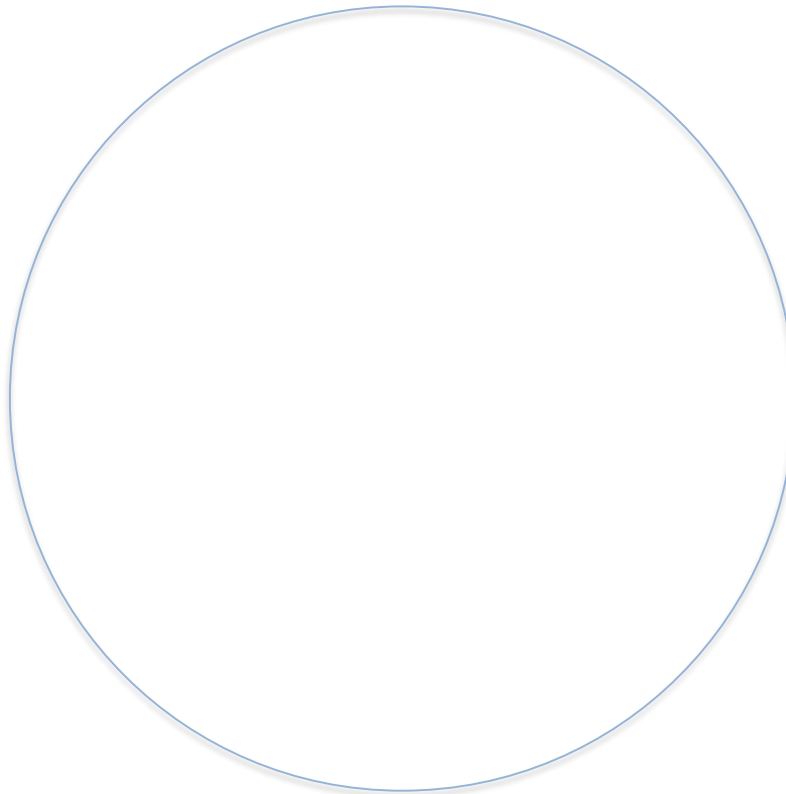
Des bilans déséquilibrés à grande échelle



Des risques locaux



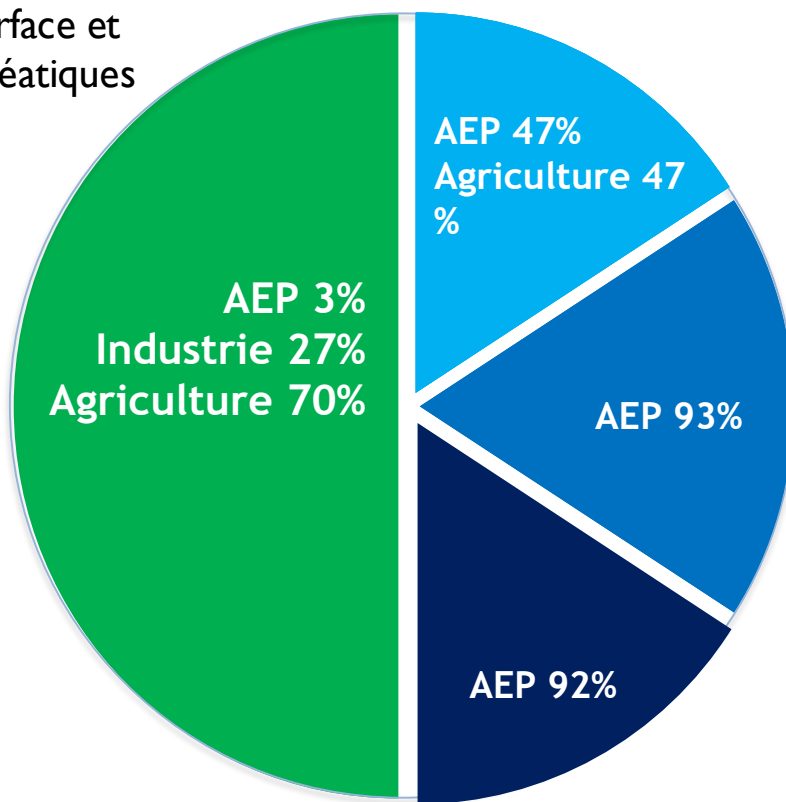
Qui prélève et pour quel usage ?



Origine et usages des 320 Mm³
prélevés chaque année en Gironde

Qui prélève et pour quel usage ?

■ Eaux de surface et
nappes phréatiques



- Nappes profondes non déficitaires
- Nappes profondes à l'équilibre
- Nappes profondes déficitaires

L'enjeu du SAGE Nappes profondes est la pérennisation d'un mode d'approvisionnement en eau potable qui garantit à moindre coût une très grande sécurité sanitaire.

Origine et usages des 320 Mm³
prélevés chaque année en Gironde

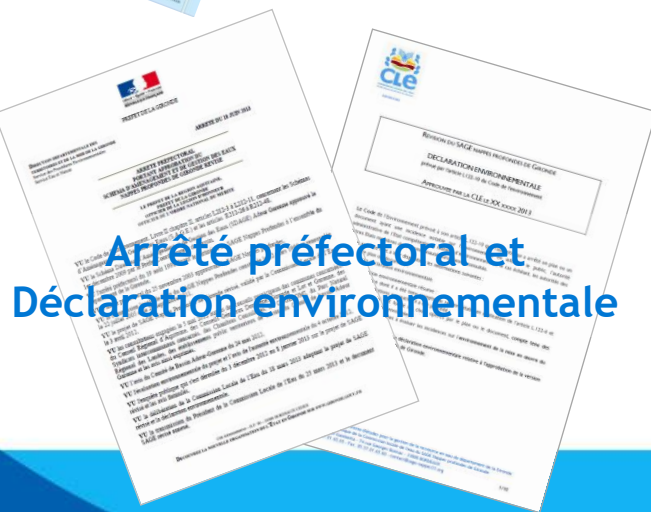
SAGE Nappes profondes de Gironde

Révisé (arrêté préfectoral du 18 juin 2013)



Etat des lieux ressources (sept. 2010)
Etat des lieux mise en œuvre (sept. 2010)
Analyse économique (juil. 2011)
Tendances et scénarios (nov. 2011)
Orientations de gestion (mars 2012)

Évaluation environnementale



PAGD tome 1 et 2 et Règlement

Les orientations de gestion du SAGE Nappes profondes de Gironde

Pour restaurer le bon état quantitatif, réduction des prélèvements dans les Unités de gestion déficitaires et dans les Zones à risque :

- en priorité par une optimisation des usages (économies d'eau et maîtrise des consommations),
- en complément indispensable par une substitution de ressource pour les prélèvements résiduels en excès dans les Unités de gestion déficitaires.

Un préalable aux substitutions :

la révision des autorisations de prélèvement.

SAGE Nappes profondes : objectifs et moyens

Moyens prévus par le SAGE

Cumul des autorisations

Volume prélevé

+ ↑

- ↓

Volume maximum
prélevable

1. Révision par l'Etat des autorisations de
prélèvement

FAIT

2. Politique d'économie d'eau et de
maîtrise des consommations

EN COURS

3. Des substitutions de ressource

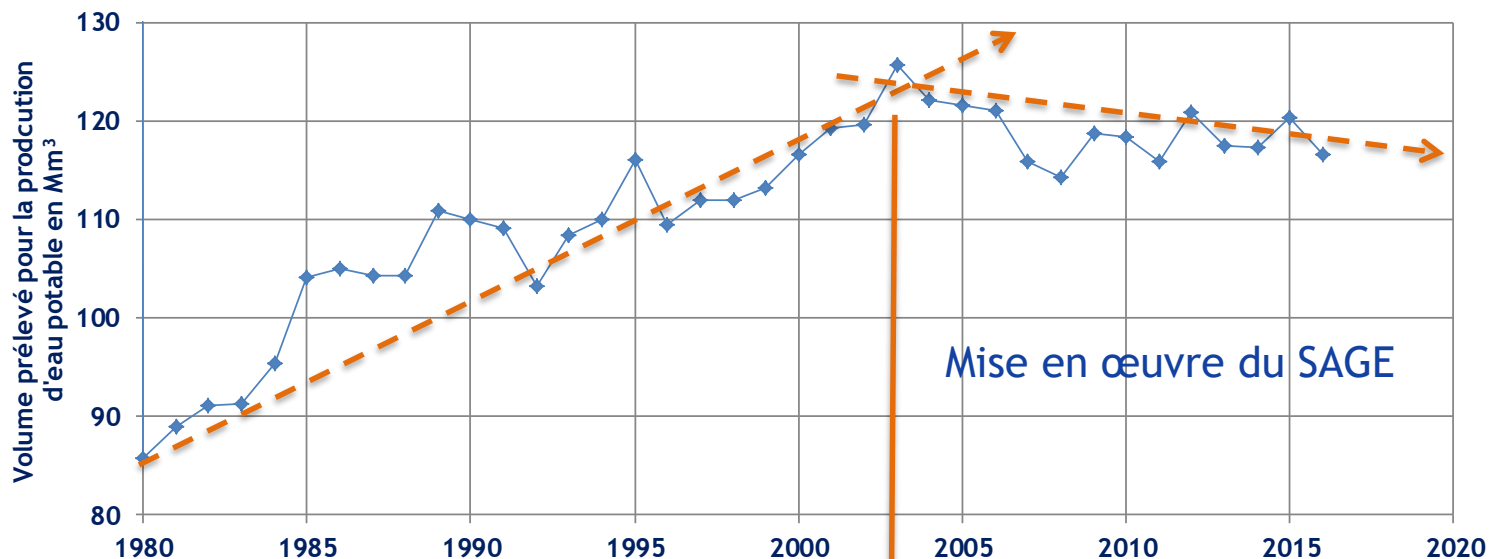
EN COURS

Qui, où, avec quelle ressource ?

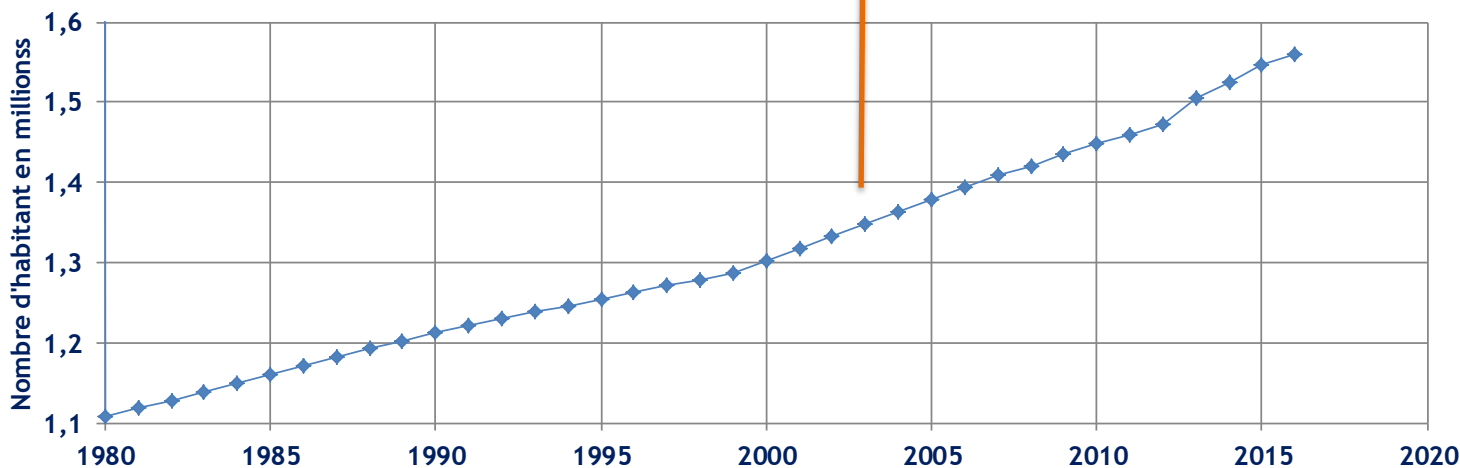
L'effet cumulé des économies d'eau
et des substitutions doit permettre
d'atteindre les objectifs du SAGE.

Economies d'eau : découplage démographie prélèvements

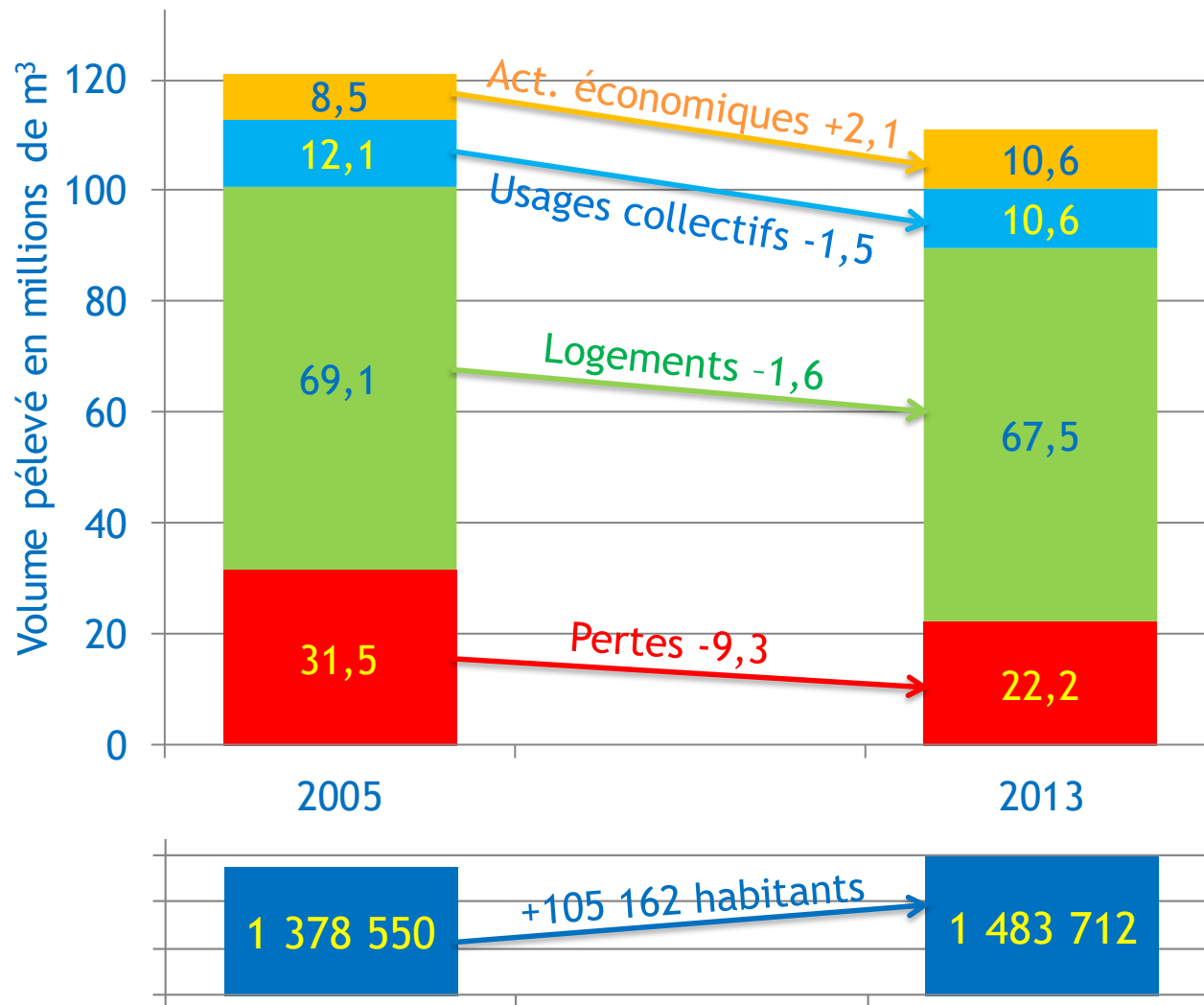
Prélèvements
pour l'AEP



Démographie



Les économies d'eau : où en est on ? en cumul



Substituer, c'est quoi ?

Situation initiale :

Captage

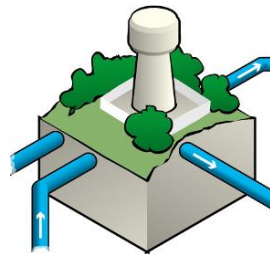


UG déficitaire
ou zone à risque

Volume prélevé



Réseau



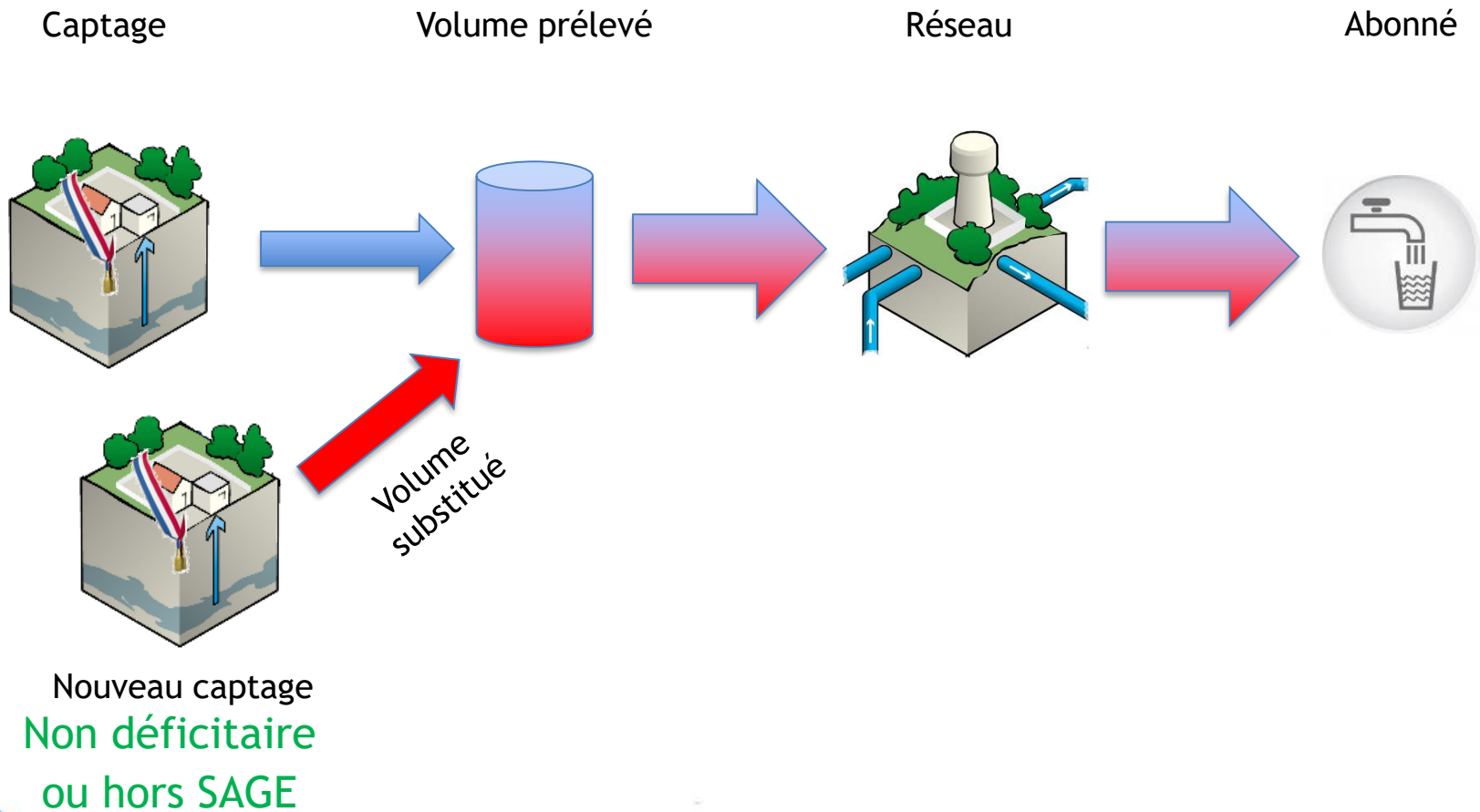
Abonné



€/m³

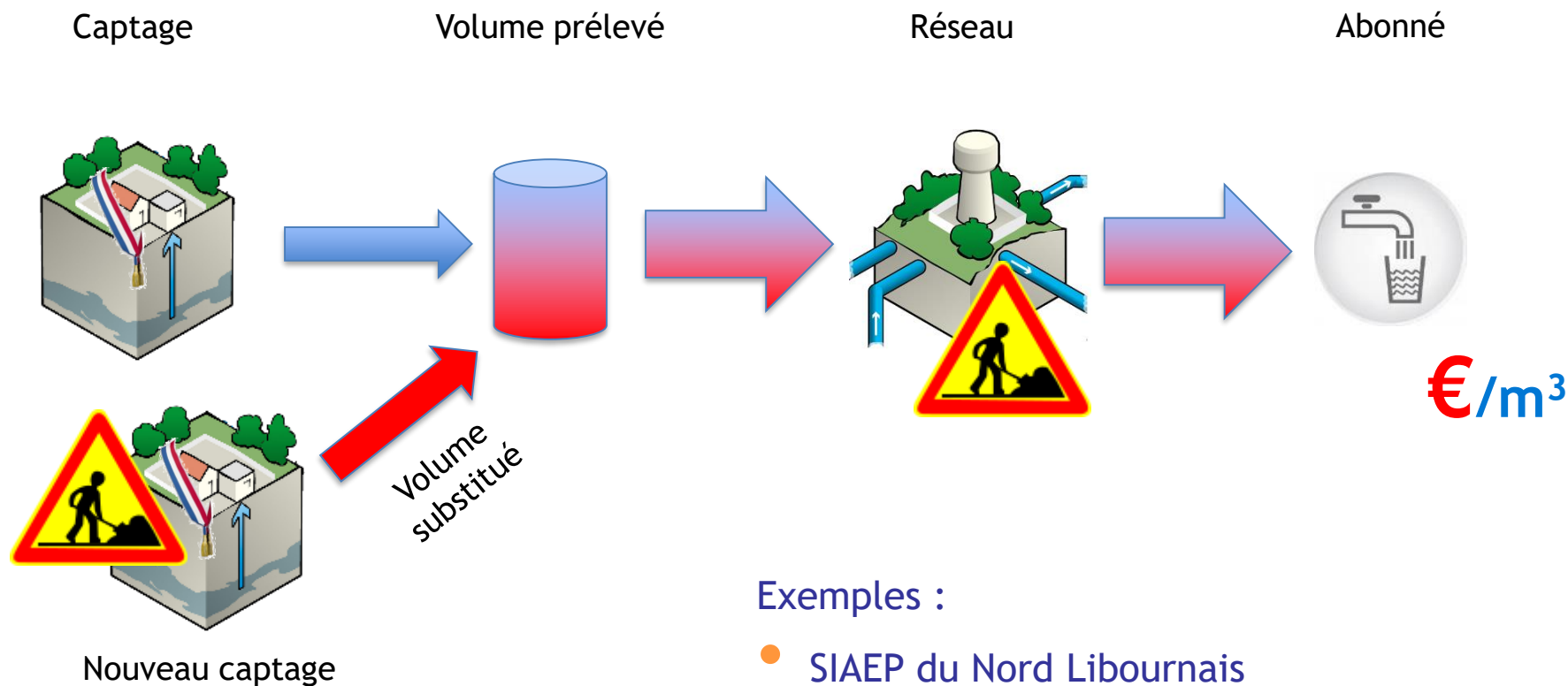
Substituer, c'est quoi ?

Situation après :



Substituer, c'est quoi ?

Situation après :



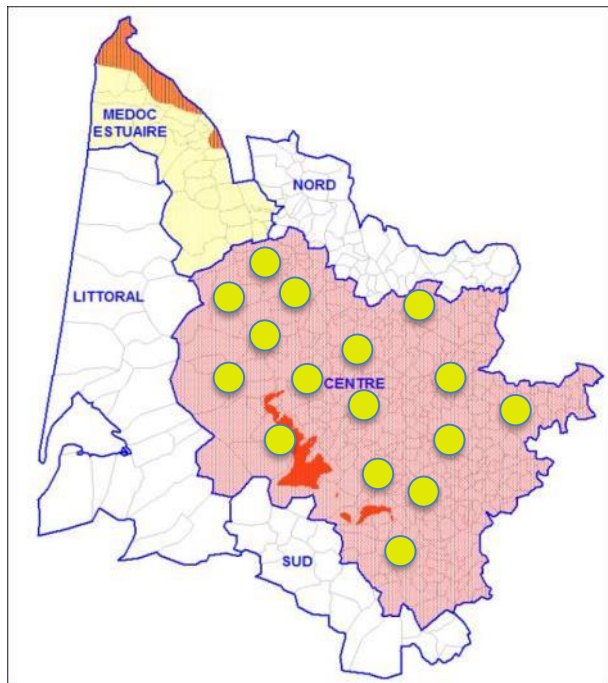
Exemples :

- SIAEP du Nord Libournais
- SIAEP du Cubzadai-Fronsadais

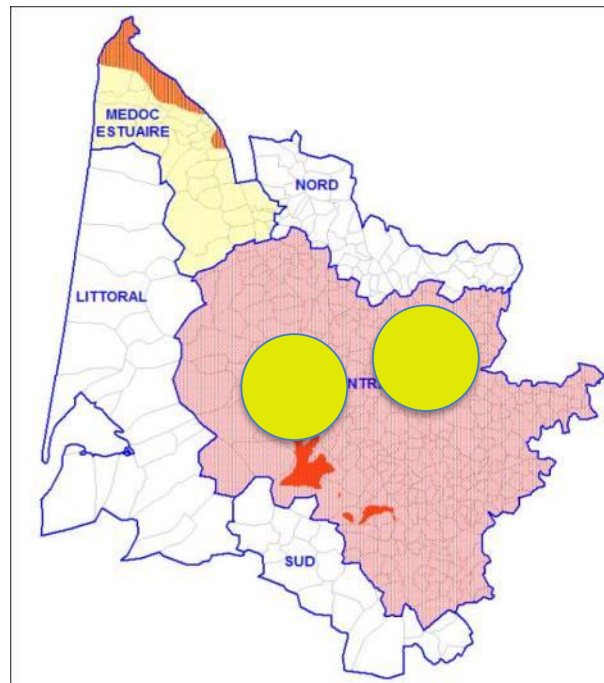
Petits ou grands projets : optimisation économique

Petits ou grands projets, quelles possibilités :

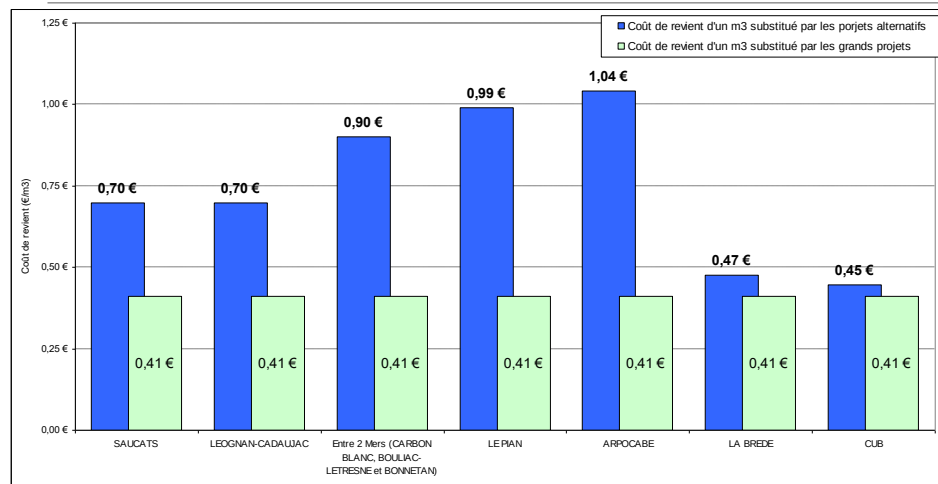
- comme pour les économies d'eau, demander un effort à tous les services d'eau potable,
- concentrer les moyens sur quelques solutions économiquement performantes.



ou



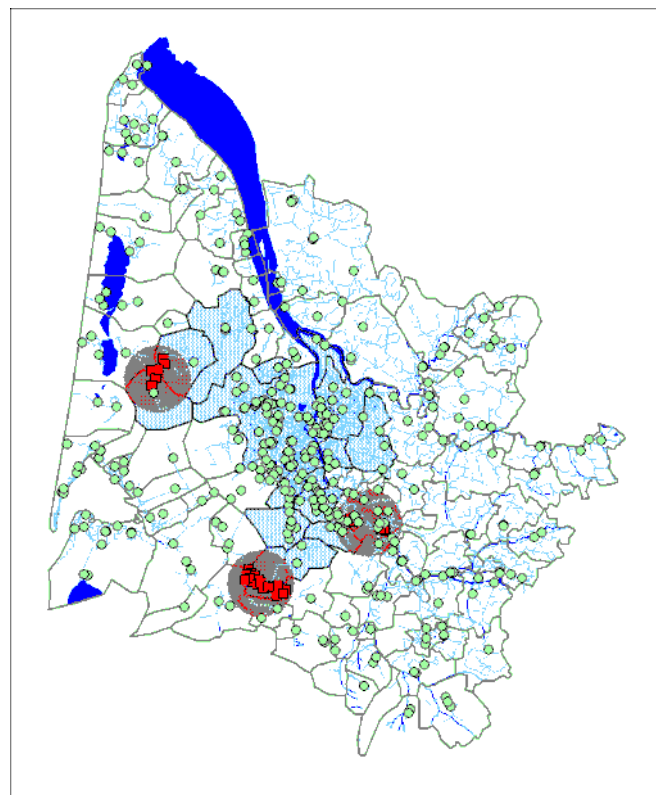
Petits ou grands projets : optimisation économique



La multiplication de projets locaux de substitutions constituerait une aberration économique avec un très fort impact sur le coût d'accès à l'eau.

Pour la dizaine de projets envisageables, il apparaît que combiner :

- la concentration des substitutions sur l'agglomération bordelaise ;
 - l'utilisation des capacités de transfert du réseau de Bordeaux Métropole ;
- constitue la meilleure solution du point de vue économique.



Quelles ressources pour substituer ?

Les ressources étudiées et les critères de sélection

Les 11 principales ressources étudiées :

- L'Isle à Galgon
- Nappe alluviale de l'Isle
- Le Ciron à Barsac
- Oligocène libre de l'Entre deux Mers
- Eau géothermale
- Nappe alluviale Garonne en rive gauche
- Nappe alluviale Garonne en rive droite
- Oligocène de Sainte Hélène
- Eocène et Oligocène Nord Médoc
- Cénomaniens du sud Gironde
- Eau de Garonne, ré-infiltration et reprise

Critères pris en considération pour sélectionner les projets :

- nature de la ressource
- vulnérabilité
- qualité de l'eau (traitement)
- productivité
- localisation, distance au besoin
- impacts de l'exploitation sur le milieu
- évolutivité de la capacité de production
- autre

et élimination sur la base de critères jugés rédhibitoires.

Quelles ressources pour substituer ?

Tableau comparatif

	L'Isle à Gaillon	Alluvions de l'Isle	Le Ciron à Barsac	Oligocène libre Entre deux Mers	Eau géothermale	Alluvions Garonne rive gauche St Médard d'Eyrans	Alluvions Garonne rive droite Baurech	Oligocène Ste Hélène	Cénomaniensud Gironde	Eau de Garonne réinfiltration reprise
nature	eau superficielle	eau souterraine	eau superficielle	eau souterraine	eau souterraine profonde	eau souterraine	eau souterraine	eau souterraine profonde	eau souterraine profonde	eaux superficielles et souterraines
vulnérabilité	très forte	moyenne	très forte	faible à forte	très faible	moyenne	moyenne	très faible	très faible	forte
qualité	traitement lourd	traitement simple	traitement lourd	traitement simple	variable	traitement complet	traitement complet	traitement simple	traitement simple	(traitement complet)
productivité en Mm3/an	3,5	faible et diffuse	10 à 15	globalement faible	2 à 5	4,5	3	10 à 12	10 à 12	10 à 12
localisation	relativement proche	éloignée	éloignée	sans objet	proche dans certains cas	proche	proche	éloignée	éloignée	proche
impacts	acceptables	acceptables	à préciser	acceptables	acceptables	zones humides	acceptables	acceptables	acceptables	à préciser
évolutivité capacité de production	aucune	sans objet	aucune	sans objet	sans objet	aucune	faible	faible	notable	notable
autre	qualité non-conforme	projets locaux uniquement			réglementation sanitaire					étude en cours brevet

Cénomanien sud Gironde

Chronologie

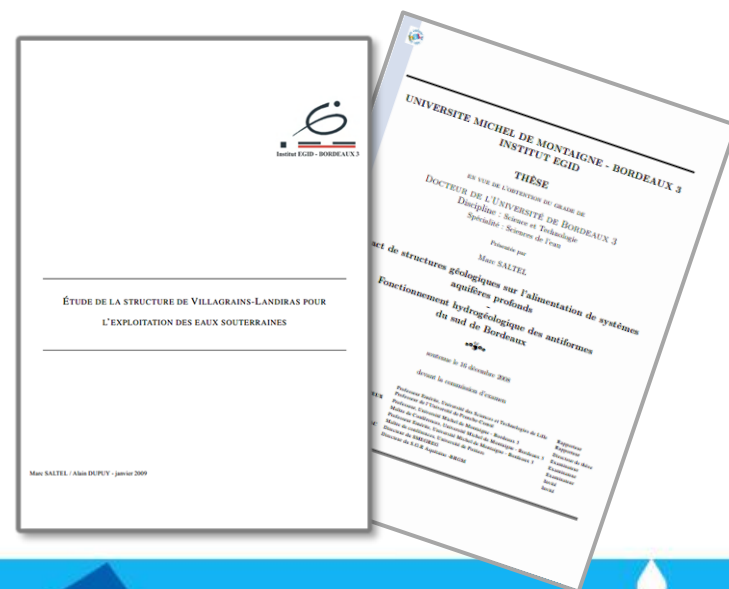
Besoins en ressources de substitutions : 20 Mm³/an

1. 2003 : incertitudes quant à la faisabilité de projets de substitution proposées en 1996 et 1998
2. 2004 : Cénomanien du sud Gironde pressenti comme une ressource en eau souterraine mobilisable substitution
3. 2006 - 2008 : investigations sous maîtrise d'ouvrage du SMEGREG, pour préciser le potentiel de ce réservoir et les modalités d'exploitation

Montant études : 1 380 000 €

Descriptif des études :

- ✓ synthèse bibliographique
- ✓ géophysique (sismique)
- ✓ 4 forages d'essai
- ✓ tests hydrauliques
- ✓ modélisation
- ✓ ...

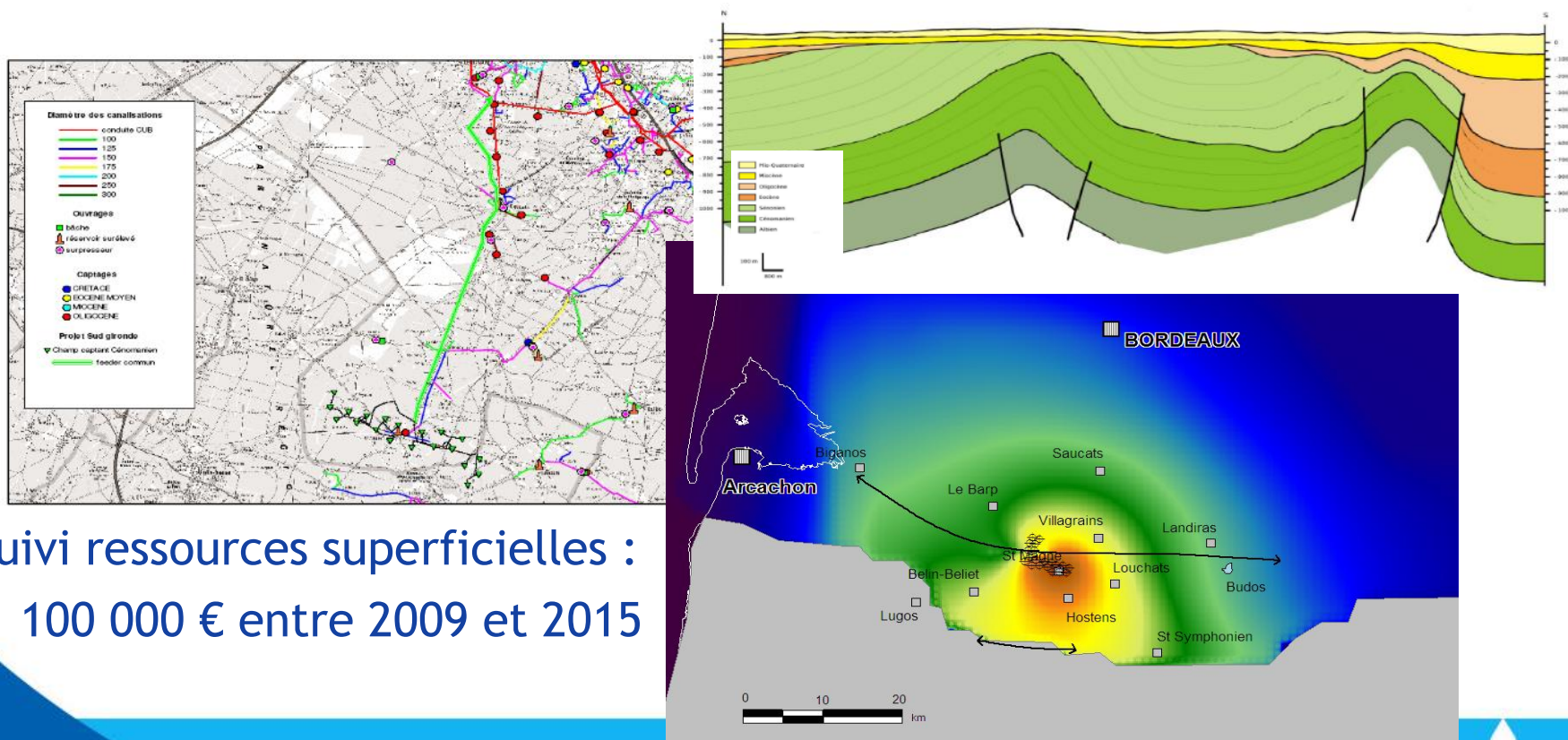


Cénoomanien sud Gironde

Acquis 2008

Conclusions 2008 :

Faisabilité d'un champ captant pour au moins 10 millions de m³/an sur une nappe d'eau souterraine de bonne qualité non déficitaire
Questionnement sur les impacts eaux superficielles



Suivi ressources superficielles :
100 000 € entre 2009 et 2015

Cénomaniensud Gironde

Chronologie

Besoins en ressources de substitutions : 20 Mm³/an

1. 2003 : incertitudes quant à la faisabilité de projets de substitution proposées en 1996 et 1998
2. 2004 : Cénomaniensud Gironde pressenti comme une ressource en eau souterraine mobilisable substitution
3. 2006 - 2008 : investigations sous maîtrise d'ouvrage du SMEGREG, pour préciser le potentiel de ce réservoir et les modalités d'exploitation
4. 2009 : projet Cénomaniensud sélectionné par la CLE
5. 2010 : arrêt des financements de l'Agence de l'eau dans l'attente d'un Maître d'Ouvrage : arrêt des investigations SMEGREG
6. 2016 : reprise des études SMEGREG pour permettre une appropriation plus facile par un futur maître d'ouvrage

Cénomaniens sud Gironde

Faisabilité d'un champ captant au Cénomaniens du sud Gironde pour substitution de ressource (575 000 € engagés à ce jour) :

- ✓ avancer vers une définition du projet plus proche de l'opérationnel
- ✓ travail de recherche doctorale sur 3 ans dans le cadre d'un partenariat SMEGREG - ENSEGID avec l'appui du BRGM
- ✓ objectifs :

