

# Bilan du projet Explore 2070 – Résultats et premiers enseignements

## Eau et changement climatique : projet Explore 2070

GT national SAGE 4 juin 2015



01014-DCE27/01/13 - octobre 2012



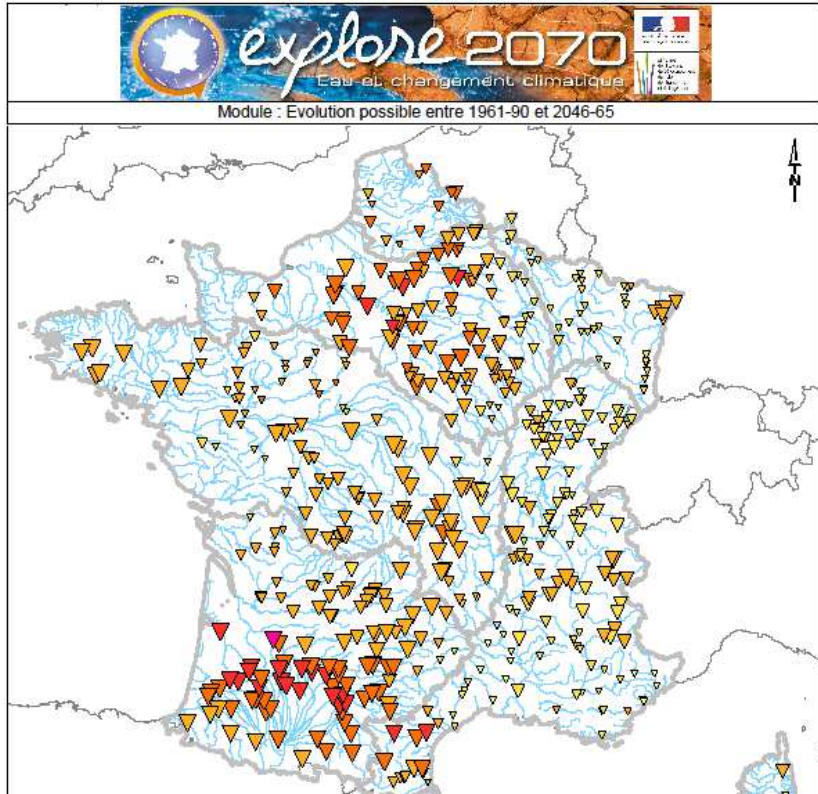
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# Le Cadre conceptuel

## ■ Objectifs :

- ▶ Evaluer les impacts du CC sur la ressource en eau
- ▶ Elaborer et évaluer des stratégies d'adaptation
  - ◆ Apprécier la pertinence de différentes combinaisons de mesures d'adaptation face aux impacts du changement climatique du scénario tendanciel
  - ◆ Fournir un cadre conceptuel pour « penser » l'adaptation et l'évaluer ;



## Variation de la recharge entre temps présent (1960-1990) et temps futur (2045-2065)

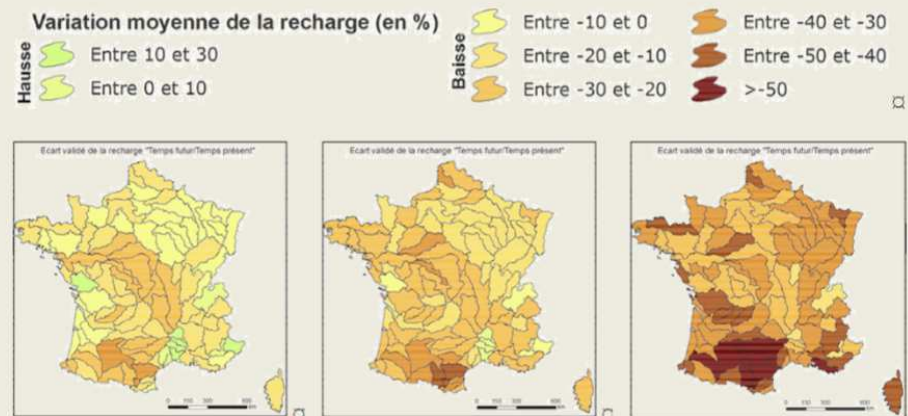
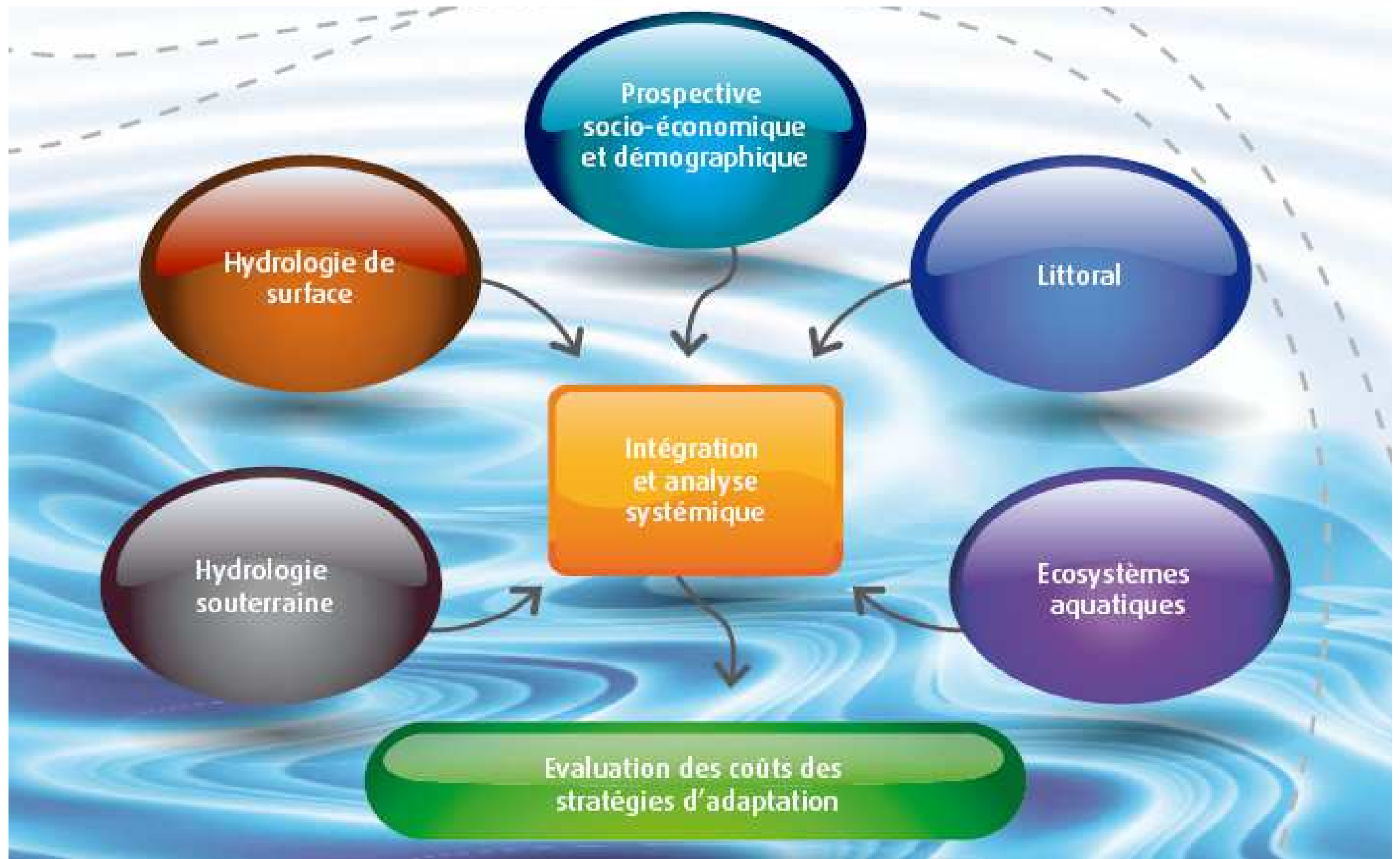
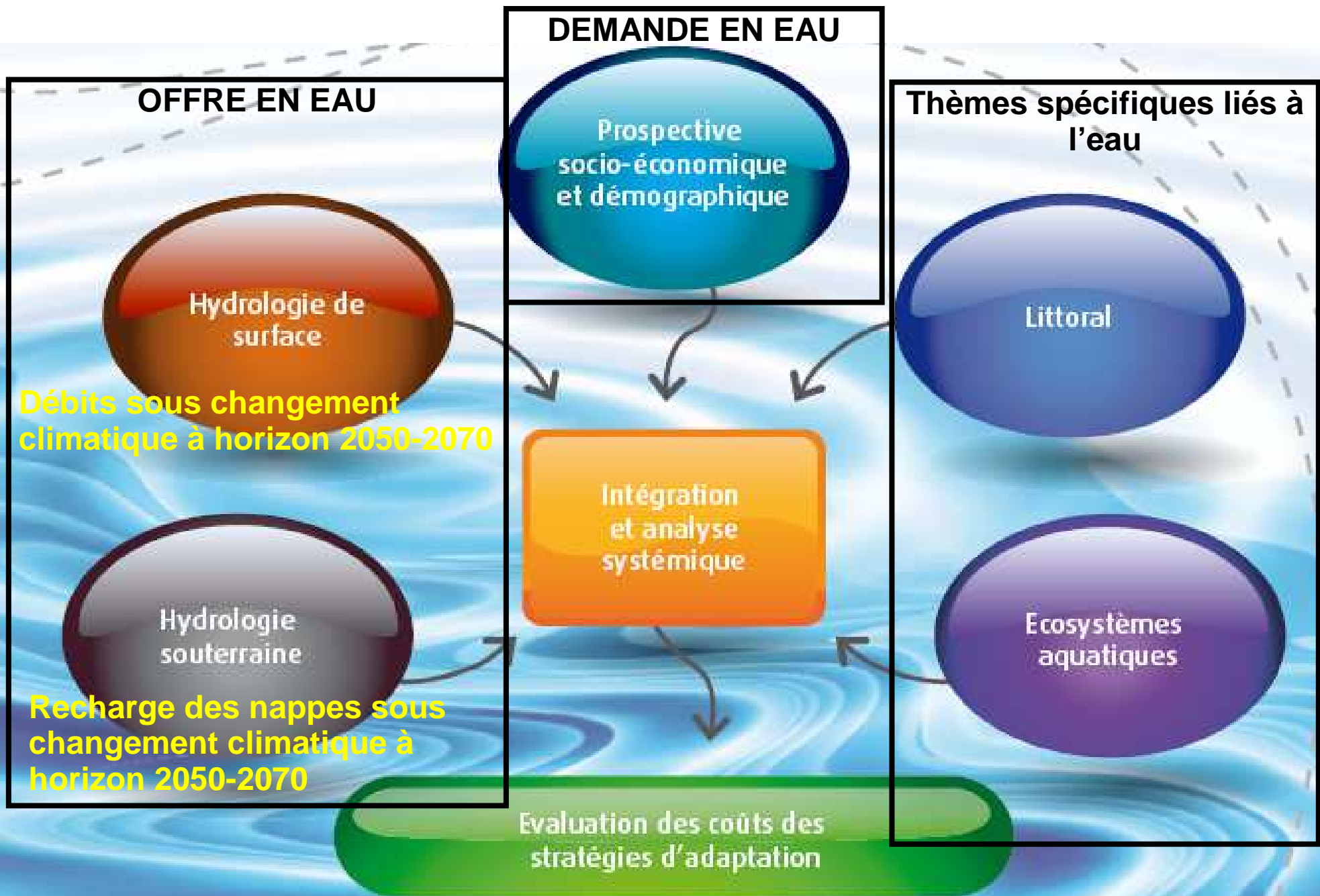


Figure 1 : Ecart minimal, moyen et maximal de la recharge temps futur/ temps présent  
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

# Une approche systémique

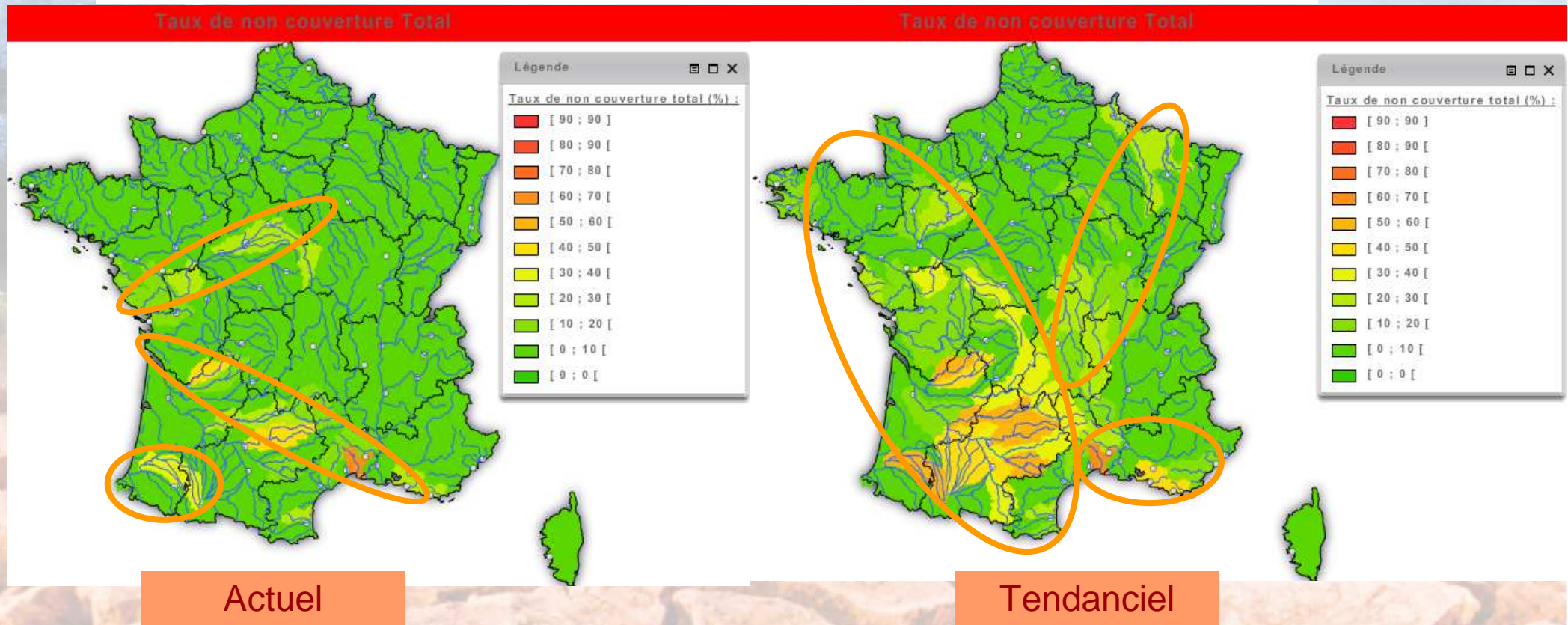




## Premier enseignement

Les déficits en eau (équilibre besoin/ressource) dus aux changements climatiques (scénario tendanciel) s'étendent et deviennent plus importants

### Évolution de la satisfaction des besoins totaux en %



Année quinquennale sèche



# Choix de trois stratégies d'adaptation

Stratégie d'adaptation 1 Sobriété dans les usages de l'eau	Stratégie d'adaptation intermédiaire	Stratégie d'adaptation 2 Augmentation des besoins en eau
<b>AEP/Industrie :</b> Fuites dans les réseaux réduites à 15% Réduction des consommations d'eau de 20%		<b>AEP/Industrie :</b> Hypothèses scénario tendanciel
<b>Agriculture :</b> Conversion de 100% du maïs irrigué en : 50 % céréales sèches 30% blé irrigué 10% soja irrigué 10% céréales irriguées	<b>Agriculture :</b> Conversion de 50% du maïs irrigué en : 25 % céréales irriguées 25 % céréales sèches Conversion de 20% du blé tendre sec en blé tendre irrigué au nord de la Loire	<b>Agriculture :</b> Conversion de 20% du blé tendre sec en blé tendre irrigué au nord de la Loire Augmentation jusqu'au double au maximum de toutes les superficies irriguées au sud de la Loire

**Paramètres modifiables en entrée du modèle :**  
 Priorité des usages, quotas de prélèvement, taux de perte des réseaux, capacité de stockage, superficie agricole, superficie irriguée, mode d'irrigation



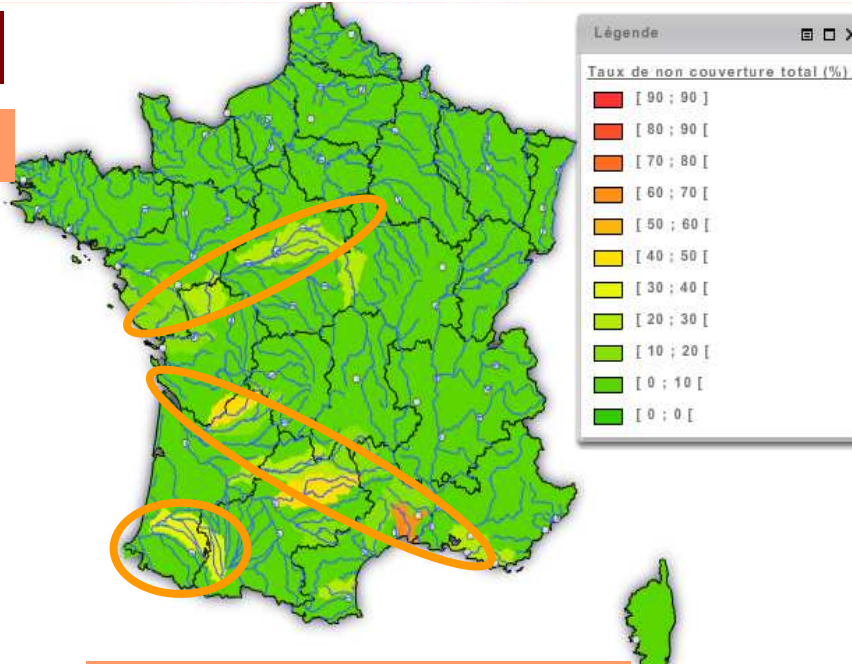
## Deuxième enseignement

Aucune des trois stratégies d'adaptation ne parvient à rétablir un équilibre besoin/ressource proche de la situation actuelle

Année quinquennale sèche

Actuel

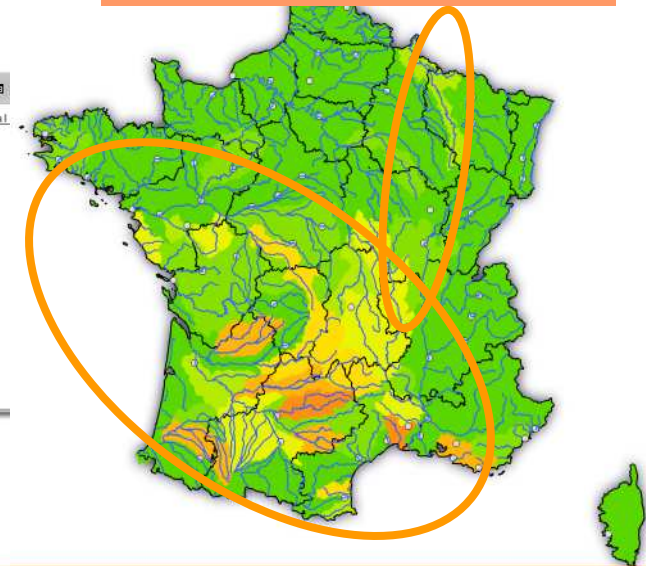
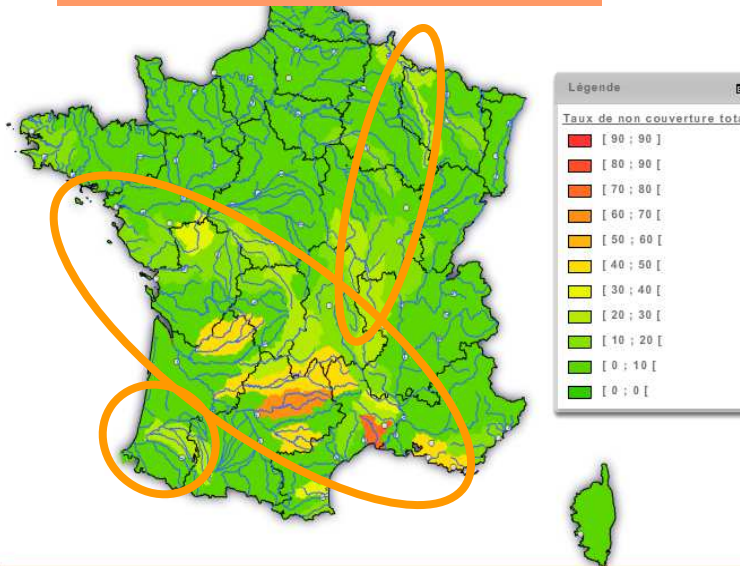
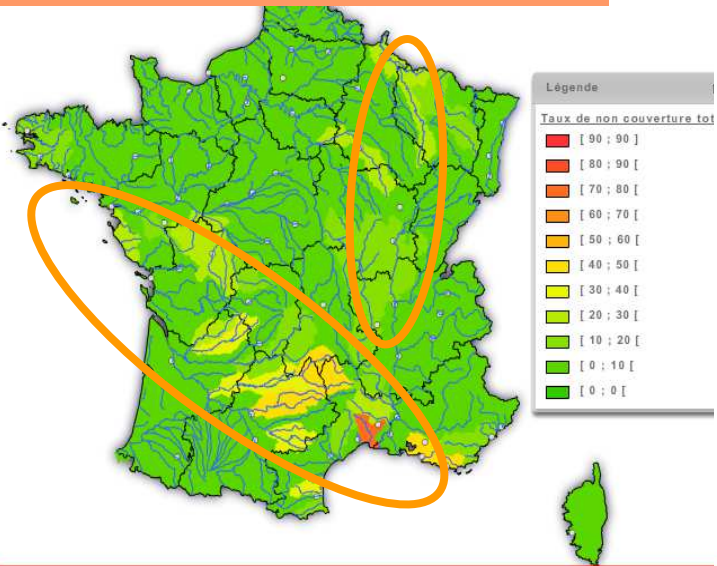
Évolution de la non satisfaction des besoins totaux en %



Stratégie 1 - Sobriété

Stratégie intermédiaire

Stratégie 2 - Besoins



# Discussion

## MERCI DE VOTRE ATTENTION

- Le changement climatique est-il abordé dans les SAGE et comment?
  - Les données Explore 2070 (débits, recharge des nappes) ou le modèle présentent-ils un intérêt à l'échelle des SAGE?
- 
- Plus d'informations disponibles sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Evaluation-des-strategies-d.html>  
aurelie.carroget@developpement-durable.gouv.fr

