



eau
seine
NORMANDIE

Stratégie d'adaptation du bassin Seine-Normandie au changement climatique



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Stratégie d'adaptation du bassin Seine-Normandie au changement climatique

Co-construite avec les acteurs du bassin Seine-Normandie

- Expertise de la communauté scientifique
- Projets et retours d'expériences des élus, agriculteurs, industriels, associations, institutions
- Débats en comité de bassin, en groupes de travail et en réunions locales

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

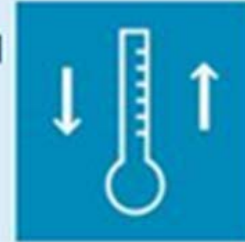
Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

ce qu'il faut retenir

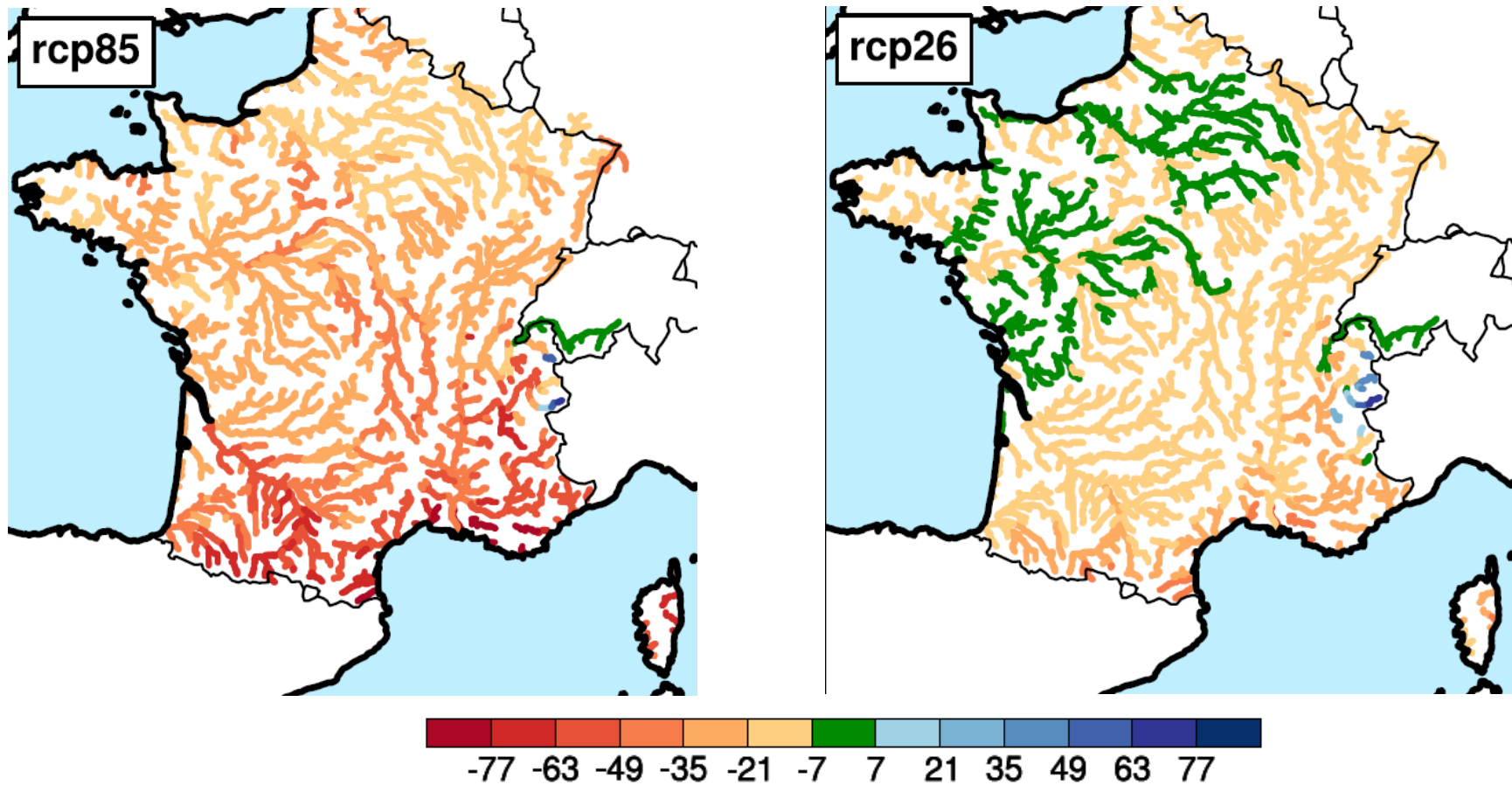
Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie, d'ici 2 100 ...



- Augmentation d'environ 2°C de l'eau de surface
- Réduction des précipitations d'environ 12%
- Augmentation de l'évapotranspiration d'environ 23% d'ici 2100
- Réduction des débits de 10 à 30%
- Réduction de la recharge des nappes d'environ 30%
- Augmentation des sécheresses extrêmes et des fortes pluies (en intensité et en fréquence)

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Evolution des débits d'étiage (QMNA5) en France vers 2100 (en %)



On ne change rien !

on change beaucoup !

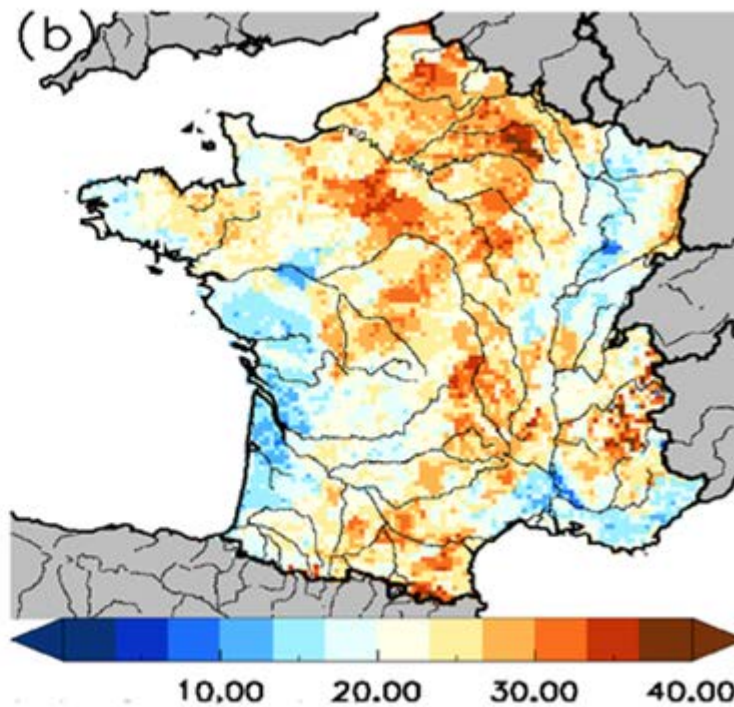
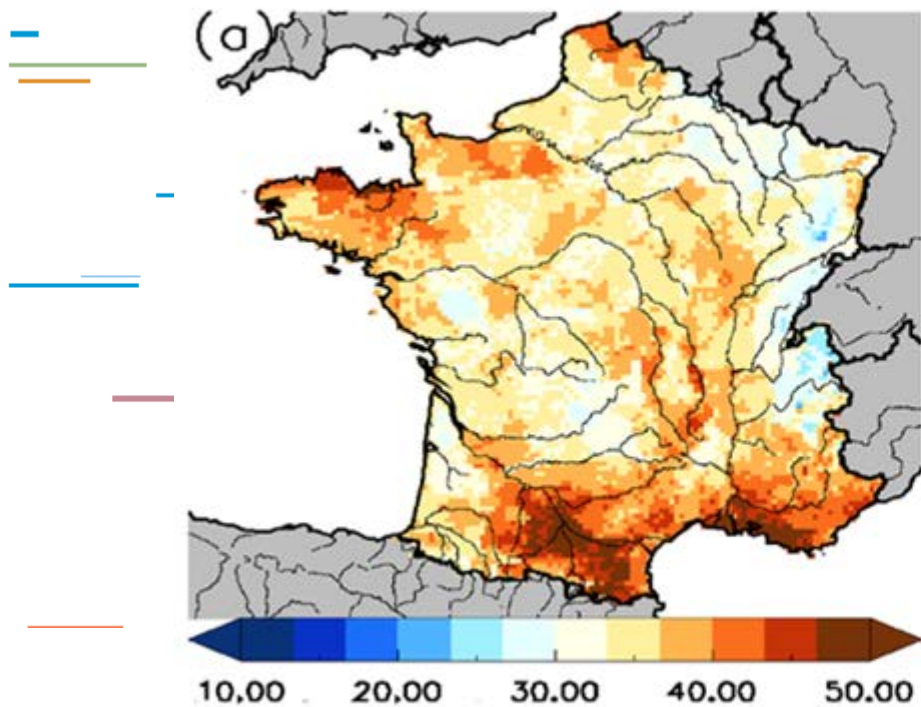


**eau
seine**
NORMANDIE

Evolution de la sécheresse agricole (indice d'humidité des sols)

Temps passé en sécheresse

sévérité des sècheresses



ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

5 grands types d'enjeux sur le bassin

- **Enjeux quantitatifs liés à l'augmentation de la température, de l'évapotranspiration et la baisse des précipitations :**

Episodes de rareté de la ressource plus nombreux et plus importants
Risque de gestion conflictuelle des usages

=> réduire la dépendance en eau

- **Enjeux qualité de l'eau liés à la baisse des ressources :**

La diminution des débits entraîne une moindre dilution et donc une concentration des pollutions dans le milieu et risque d'eutrophisation accru

=> préserver la qualité de l'eau

5 grands types d'enjeux sur le bassin

- **Enjeux biodiversité liés à l'augmentation de la température :**
Perturbations des écosystèmes et assèchements des zones humides

=> **préserver la biodiversité et conserver les fonctionnalités des milieux aquatiques, humides et marins**



- **Enjeux inondations & ruissellements liés aux fortes pluies :**
Ruissellements urbains, coulées de boues et érosion des sols

=> **Accroître l'infiltration pour limiter les inondations par ruissellement**



**eau
seine
NORMANDIE**

2 Principes pour la stratégie

- Développer la solidarité entre usagers et entre territoires

VILLARGOIX CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Bientôt une nouvelle taxe pour faire face aux risques d'inondation

Lors du conseil communautaire de Saulieu, qui s'est tenu mardi soir à Villargoix, les élus se sont focalisés sur le transfert de compétence de la gestion des espaces aquatiques.

La nouvelle compétence sera confiée à la communauté de communes de Saulieu, qui devra gérer les fonds des élus, et bientôt, de leurs administrés. « Mais, c'est une obligation », se réjouit la présidente de l'intercommunalité, Anne-Catherine Lozier. Au 1^{er} janvier 2018, l'intercommunalité deviendra compétente pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (Gemapi). Le territoire était à cheval sur deux bassins-versants, ce seront donc deux syndicats qui gèreront ces questions : le Parc naturel régional du Morvan pour le bassin Yonne amont, Care et Cousin, et le bassin du



Au 1^{er} janvier 2018, la communauté de communes deviendra compétente pour la gestion des milieux aquatiques face aux risques d'inondation. Photo d'archive Jean-Marc TREMBLET

Une solidarité amont-aval jugée injuste

Les établissements publics de coopération intercommunale ont pu bénéficier de compétences.

REPÈRE

On va faire des investissements que l'on ne verra pas.

Anne-Catherine Lozier, présidente de la communauté de communes de Saulieu, explique que la loi Gemapi impose la définition des bassins hydrographiques, l'entretien des cours d'eau, canaux, lacs ou plans d'eau, y compris les

des zones humides ainsi que des formations boisées rivales. Or le territoire intercommunal est en amont de ces rivières. La zone qui reçoit les crues est, en aval. La loi nous oblige à cette solidarité amont-aval, explique Anne-Catherine Lozier. Mais on sait bien que l'on va faire des investissements que l'on ne verra pas.



Inondations et solidarités amont / aval

Inégalité des territoires et concurrence autour de la ressource

- Privilégier des actions sans regret & pragmatiques
Peu couteuses, multifonctionnelles, atténuantes,

**ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau**

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

11 Réponses stratégiques, 5 jugées prioritaires

- A : Favoriser l'infiltration à la source et végétaliser la ville
- B : Restaurer la connectivité et la morphologie des cours d'eau
- C : Coproduire des savoirs climatiques locaux
- D : **Développer des systèmes agricoles et forestiers durables**
- E : Réduire les pollutions à la source

ENSEMBLE
DONNONS
VIE À L'EAU

Agence de l'eau

Réponse stratégique C : Développer les systèmes agricoles et forestiers durables

Actions préconisées :

- **Rendre l'agriculture plus résiliente et moins dépendante à l'eau**

Agroforesterie



Reconstituer les réserves utiles des sols

COMMENT STOCKER PLUS DE CARBONE DANS LES SOLS ?

Plus on couvre les sols, plus les sols sont riches en matière organique, et donc en carbone. Jusqu'à présent, la lutte contre le réchauffement climatique s'est beaucoup focalisée sur protection et la restauration des forêts. En dehors des forêts, il faut favoriser le couvert végétal sous toutes ses formes.



Ne pas laisser un sol nu et moins travailler le sol ;
ex. : les techniques sans labour



Introduire davantage de cultures intermédiaires, intercalaires et de bandes enherbées



Développer les haies en bordure des parcelles agricoles et l'agroforesterie



Optimiser la gestion des prairies, par exemple allonger la durée de pâturage



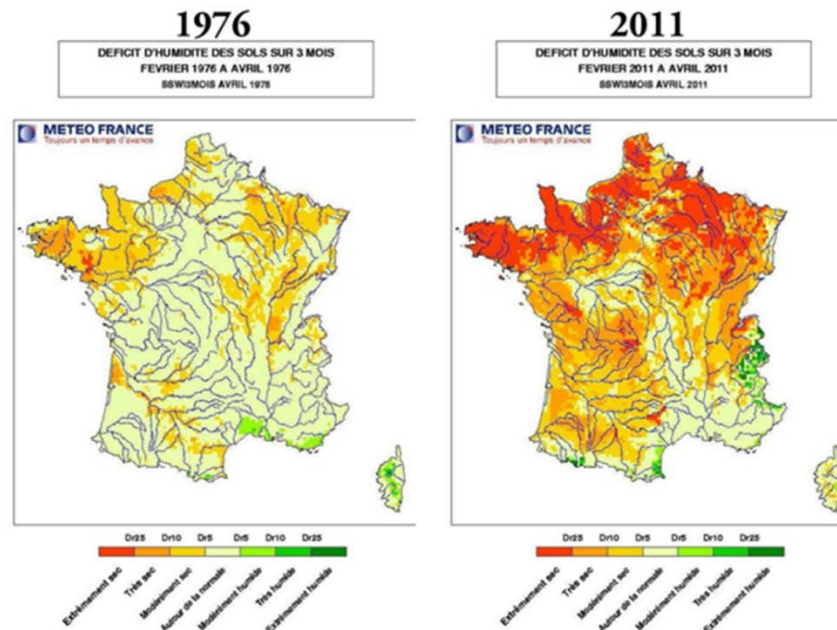
Restaurer les terres dégradées, par ex. les zones arides et semi arides du globe

Vigilance sur les solutions

La maladaptation ... et la non adaptation

le bassin de la Seine serait un des moins propices à la création de retenues (capacités de remplissage réduites de 50 % en 2050)

- On peut stocker de manière plus durable et efficace l'eau dans les sols, dans les zones humides, dans les nappes souterraines



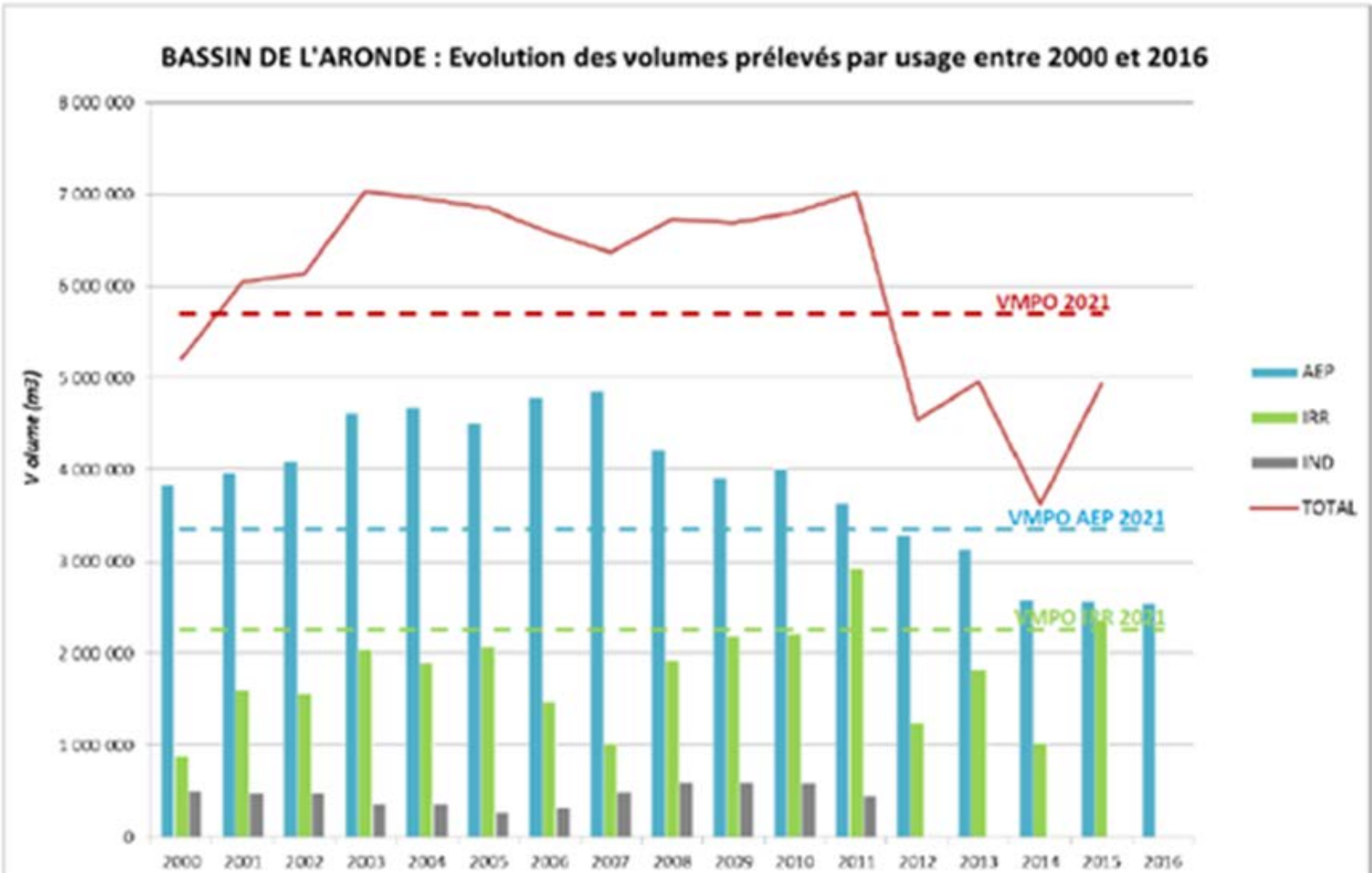


eau
seine
NORMANDIE

Vigilance sur les solutions : maladaptation... non adaptation

Bassin de l'ARONDE en tension quantitative

disposant d'un outil de conciliation des usages et prélèvements



Réponse stratégique C : Développer les systèmes agricoles et forestiers durables

Actions préconisées :

- **Accompagner la transition agricole en structurant les réseaux et filières**



SEINE
NORMANDE



↓
**Afterres 2050,
un scénario
de transition
agricole et
alimentaire**

Bassin versant
Seine Normandie

Afterres2050
région Picardie



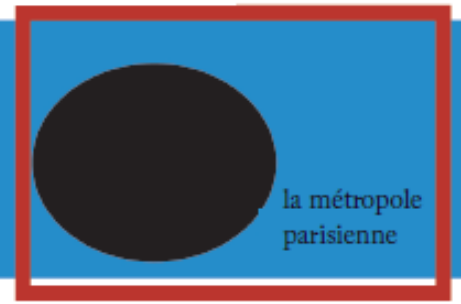
la vallée de la Thiérache

Afterres2050
région Centre



le plateau de la Beauce

Afterres2050
région Ile-de-France



la métropole
parisienne

Paysages

vallée bocagère
parcelles de pâturage

grand plateau ouvert
horizontal

plaines urbanisées

*Thèmes agronomiques
principaux
d'Afterres2050*

**BOCAGE
ET
ANIMAL**
élevage bovin lait

**SOL
ET
PARCELLAIRE**
grandes cultures céréalières

**MARAÎCHAGE
ET
CIRCUITS ALIMENTAIRES**
production légumière

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Merci de votre attention

<http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/adaptation-au-changement-climatique>

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau