



Vulnérabilités du bassin Rhône-Méditerranée aux incidences du changement climatique

Thomas PELTE
agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
(Lyon)



1- une stratégie d'adaptation pour le bassin

adoptée en mai 2014

- bilan des connaissances scientifiques
- caractérisation des vulnérabilités des territoires
- un panel de 60 mesures d'adaptation

adoptée en septembre 2018

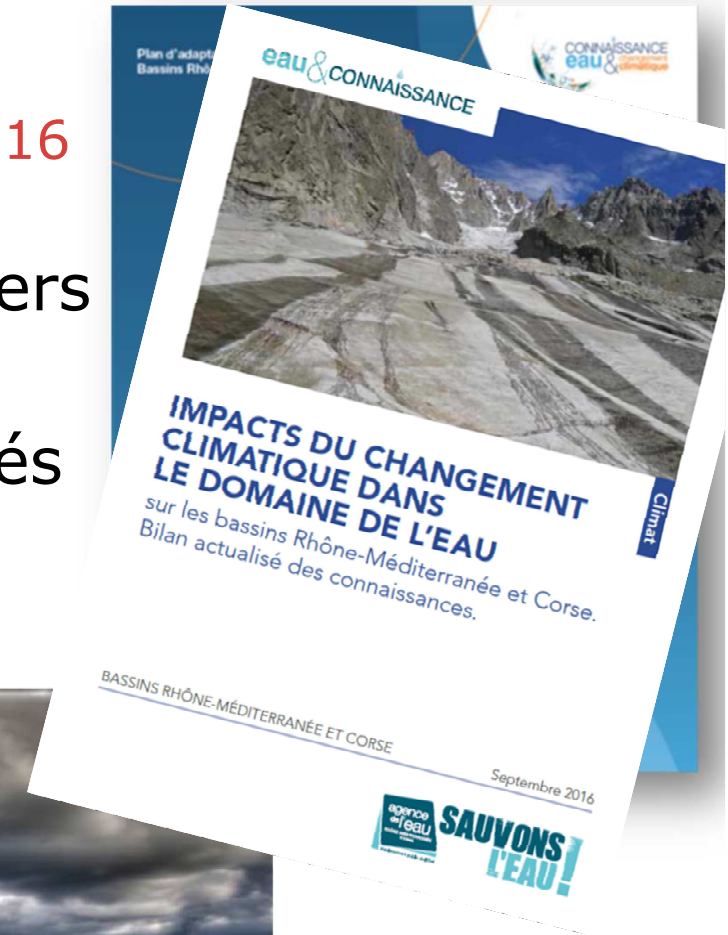




le bilan des connaissances

septembre 2012 / actualisé septembre 2016

- plus sec
- plus chaud
- moins de neige
- fonte des glaciers
- moins d'eau
- milieux fragilisés



un panel de mesures d'adaptation

lutter contre le gaspillage

- partager l'eau
- performance des réseaux

des usages moins sensibles aux aléas

- diversifier les ressources
- substituer les prélèvements
- récupérer/réutiliser l'eau
- diminuer le besoin d'eau

limiter l'assèchement des sols

- ré infiltrer l'eau
- choix des pratiques culturales
- limiter l'imperméabilisation
- retenir l'eau dans les sols

des milieux aquatiques et humides fonctionnels

- protéger
- restaurer
- lever les pressions physiques





1- une stratégie d'adaptation pour le bassin

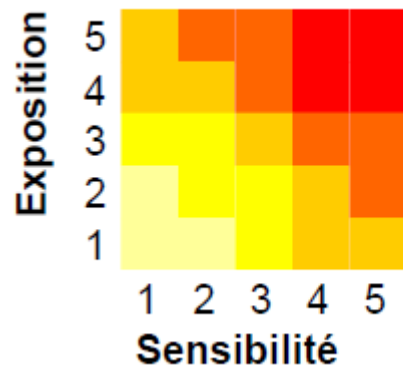
- Faut-il agir ? 
- Quelles mesures pour s'adapter ? 

s'adapter au changement climatique c'est surtout une question

- d'urgence → **plus vite !**
- de degré d'effort → **plus fort !**

2- les vulnérabilités au changement climatique

- **Sensibilité:** en quoi un territoire est + ou – affecté par une variation hydro-climatique donnée
- **Exposition:**
 - déterminer les variables climatiques à la source de l’impact prévisible
 - quantifier leur évolution sous changement climatique (données Explore 2070)

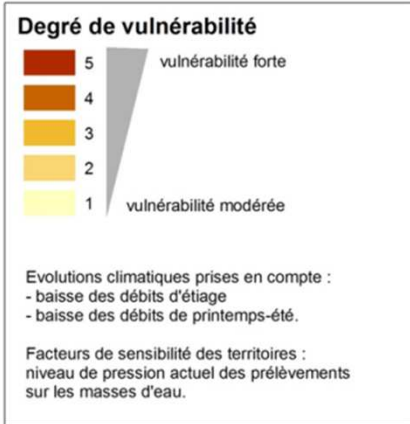


Vulnérabilité: Très faible
Faible
Moyenne
Forte
Très forte



Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu disponibilité en eau

Incidences du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'été (compte tenu des aménagements actuels)

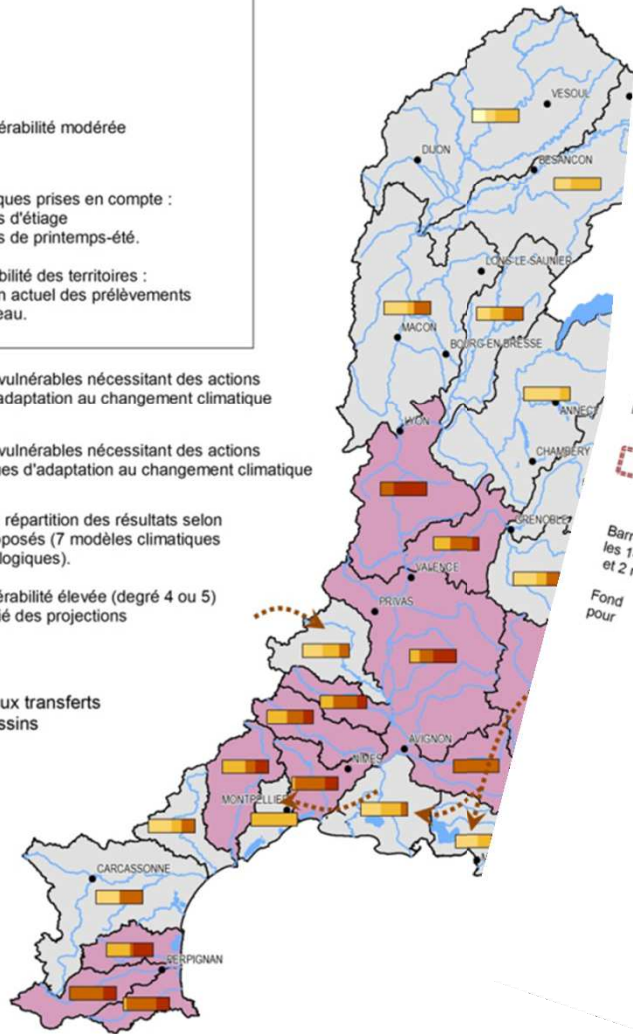


- bassins vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation au changement climatique
- bassins vulnérables nécessitant des actions génériques d'adaptation au changement climatique

Barres horizontales: répartition des résultats selon les 14 scénarios proposés (7 modèles climatiques et 2 modèles hydrologiques).

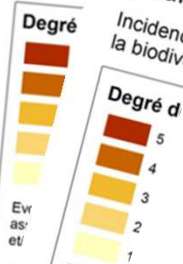
Fond de carte: vulnérabilité élevée (degré 4 ou 5) pour plus de la moitié des projections

principaux transferts inter bassins



Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu disponibilité des sols

Incidence sur la biodiversité



Evolution - hausse / - baisse / - assèchement / ou baisse

Facteur biodiversité et altération (rupture pression)

Barres les 14 et 2 r

Fond pour

Vulnérabilité des territoires pour l'enjeu disponibilité en eaux superficielles

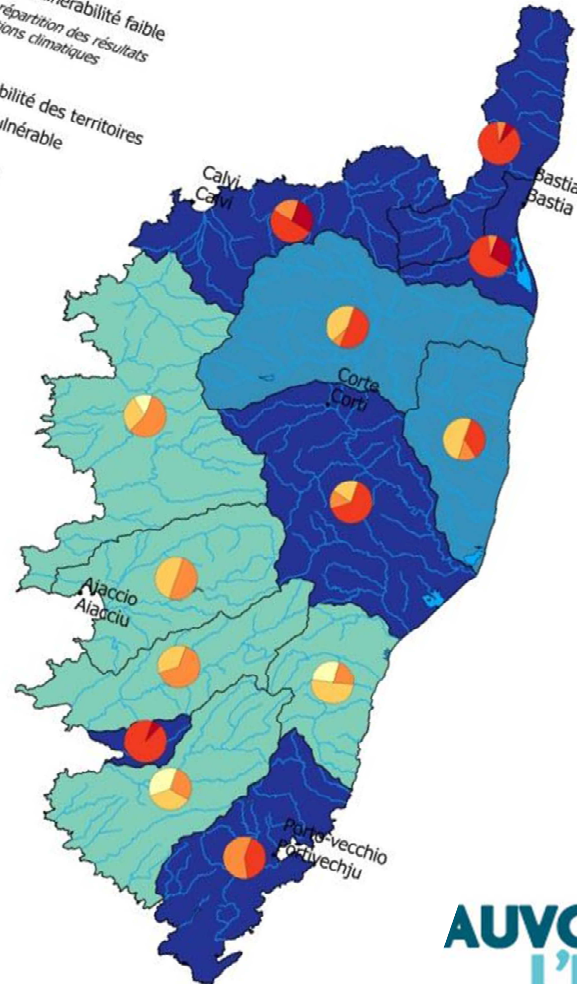
Figure 2- vulnérabilité des territoires pour l'enjeu disponibilité en eaux superficielles



camemberts: répartition des résultats pour 14 projections climatiques

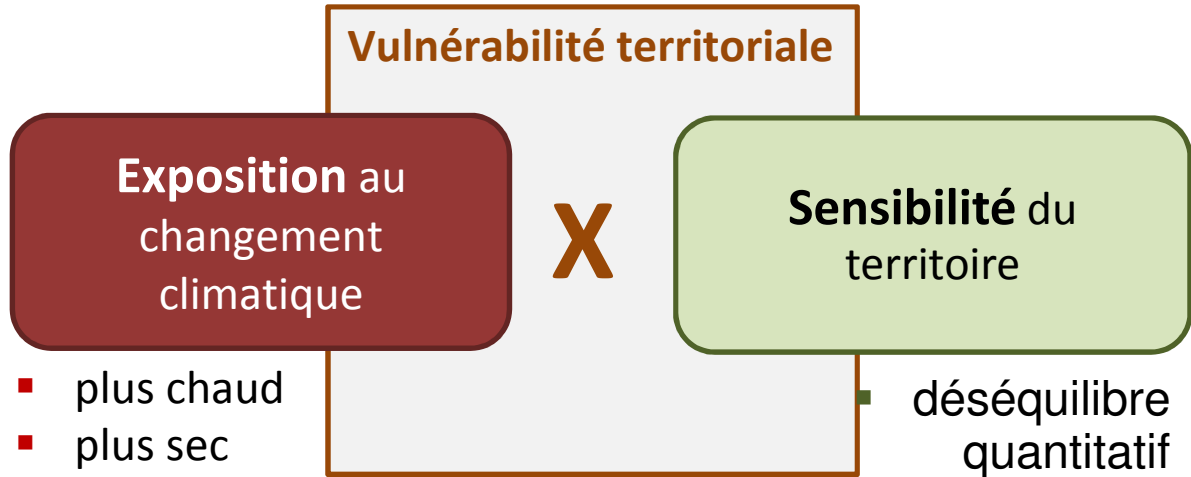
profil de vulnérabilité des territoires

- Fortement vulnérable
- Vulnérable
- Peu vulnérable

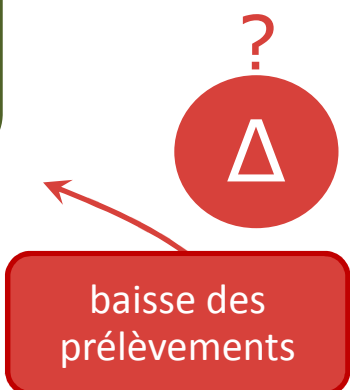


3- ajuster l'action à la vulnérabilité

Exemple : enjeu disponibilité ressource en eau

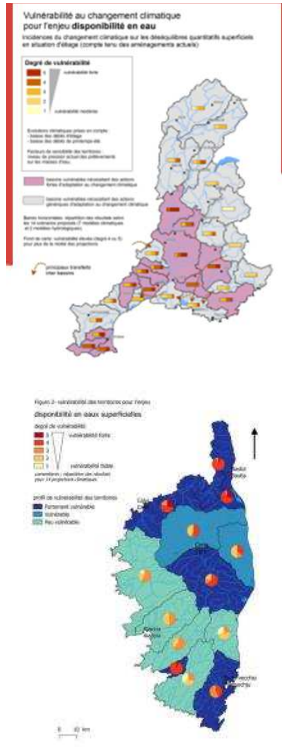


- plus chaud
- plus sec
- moins de ressource



- lutter contre les gaspillages**
 - Améliorer le rendement des réseaux : fuites, régulation
 - Améliorer le rendement des dispositifs d'aspersion
 - Piloter l'irrigation
- changer les pratiques**
 - Comportements domestiques
 - Variétés plus tolérantes à sécheresse / assolements
 - Préservation réserve utile (MO sols, couverts végétaux,...)
- substituer les prélèvements**
 - Désaisonnaliser (retenue, recharge nappe)
 - Mobiliser une autre ressource non déficitaire
 - Mobiliser une ressource non conventionnelle

SDAGE - PDM



3- ajuster l'action à la vulnérabilité

quels arbitrages ?



analyse coûts / bénéfices

?



lutter contre les gaspillages



changer les pratiques



substituer les prélèvements



- privilégier les actions sans regret ?
→ bénéfice quelque soit l'ampleur du changement climatique
- assumer des actions « à risque »
→ si les risques liés au CC sont jugés supérieur aux risques de maladaptation
- ne rien faire de plus que ce qui est prévu par SDAGE-PDM ? → gestion adaptative



Merci de votre attention

www.eaurmc.fr/climat