

PROJECTIONS HYDROLOGIQUES SOUTERRAINES

Jean-Pierre VERGNES^a, Sandra LANINI^a, Alexis JEANTET^b,
Yvan CABALLERO^a, Florence HABETS^c, Simon MUNIER^a

^aBRGM, ^bCNRM Météo France, ^cENS CNRS

ECARTS DU CUMUL ANNUEL DE RECHARGE POTENTIELLE EN MOYENNE ANNUELLE

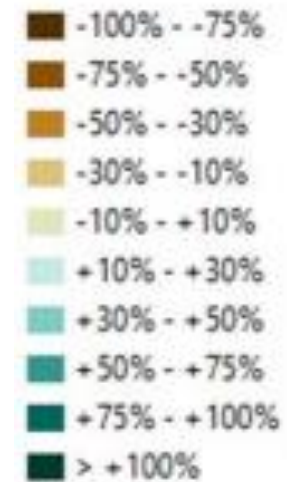
Médiane de l'ensemble des projections

H2 : 2041-2070

H3 : 2070-2099

Ecart en % par rapport à la période de référence H0 1976-2005

RCP4.5



Absence
d'accord sur
le signe du
changement

ECARTS DU CUMUL ANNUEL DE RECHARGE POTENTIELLE EN MOYENNE ANNUELLE

Médiane de l'ensemble des projections

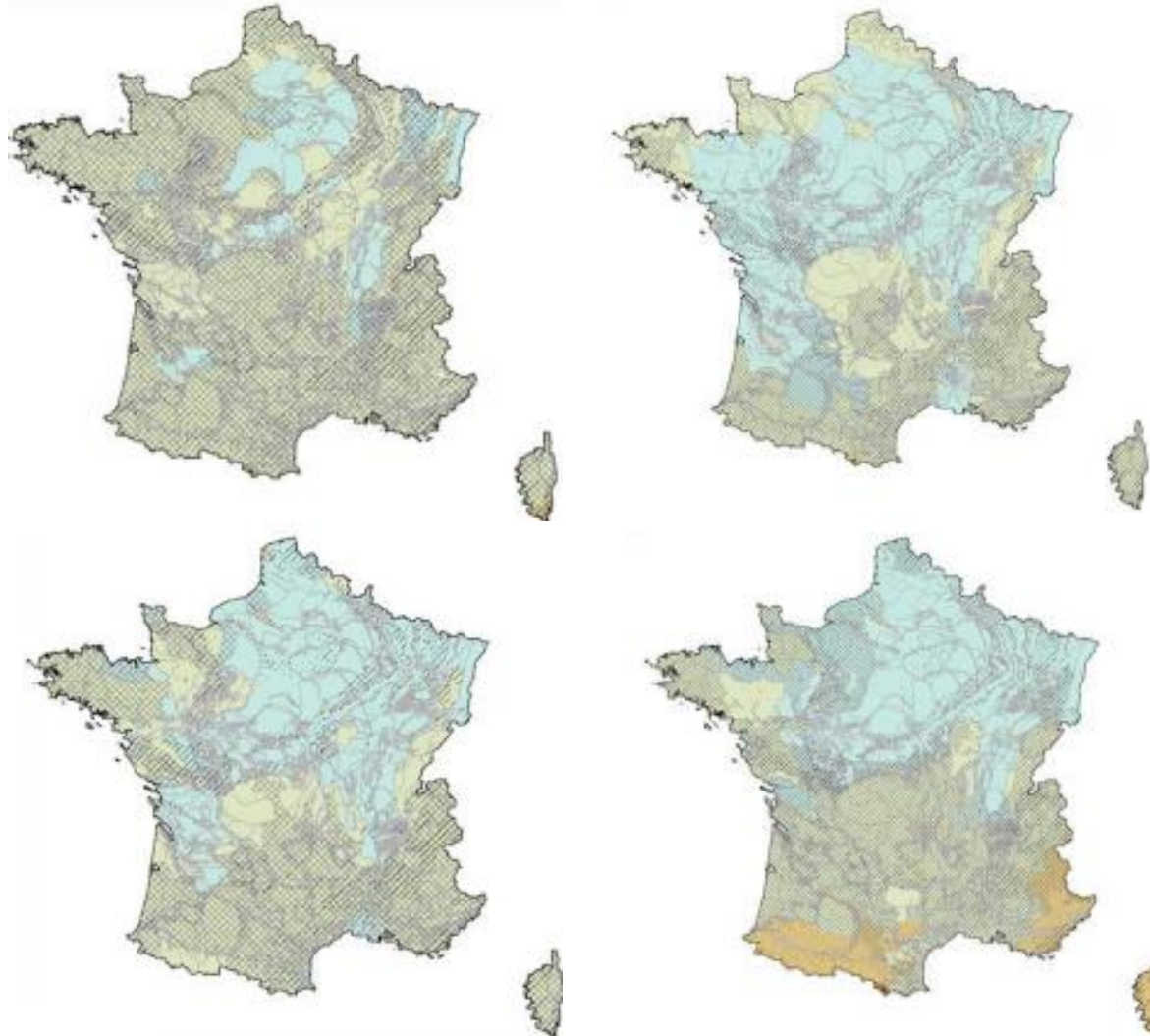
H2 : 2041-2070

H3 : 2070-2099

Ecart en % par rapport à la période de référence H0 1976-2005

RCP4.5

RCP8.5



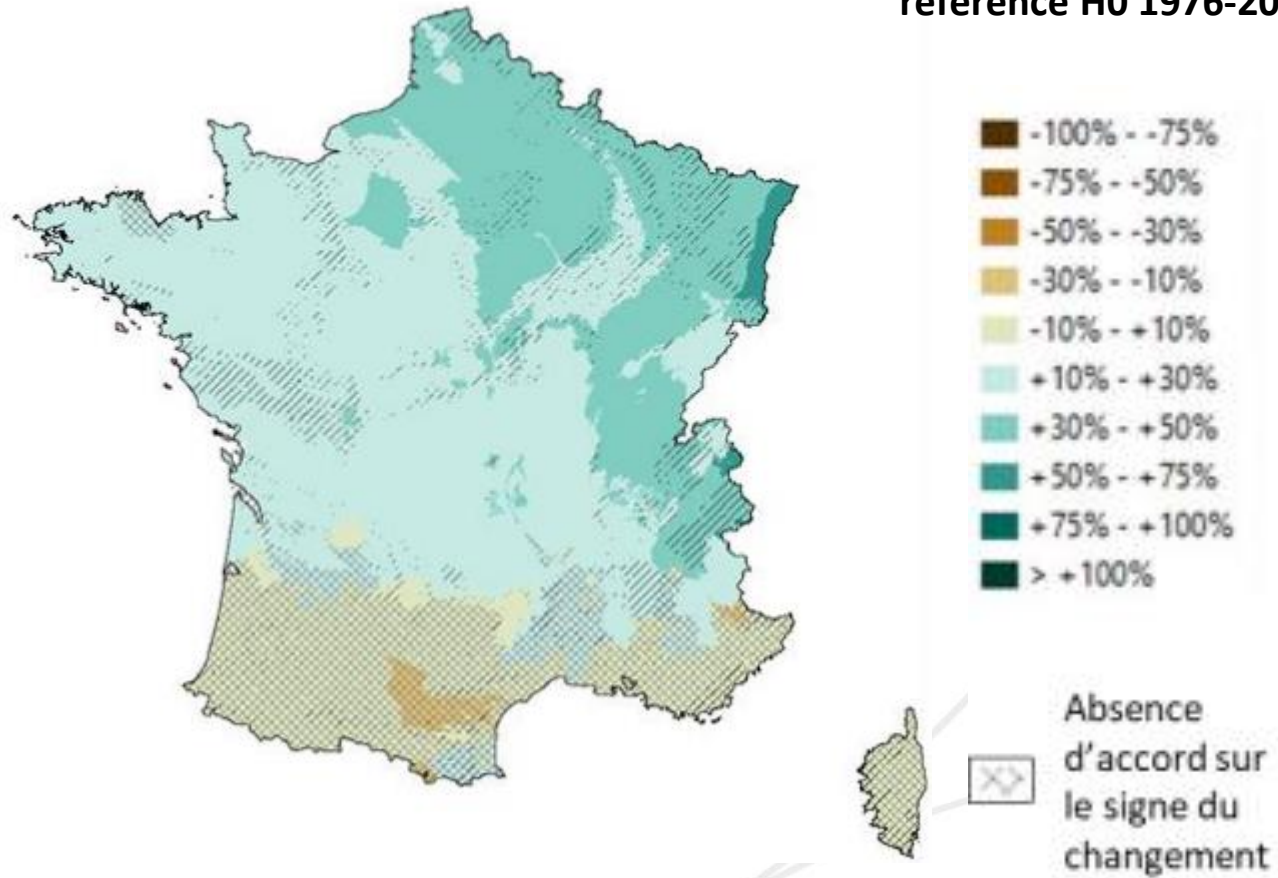
Absence
d'accord sur
le signe du
changement

ECARTS DU CUMUL ANNUEL DE RECHARGE POTENTIELLE EN MOYENNE HIVERNALE

Médiane de l'ensemble des projections

RCP8.5 H3 2070-2099

Ecart en % par rapport à la période de référence H0 1976-2005

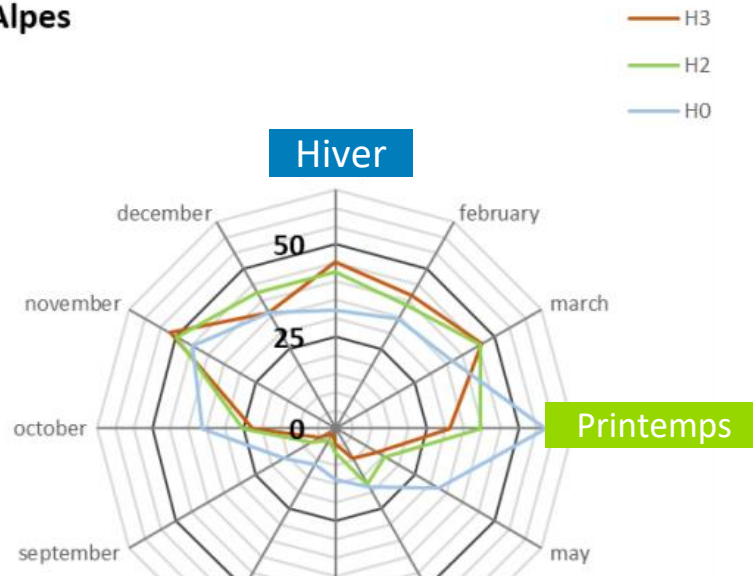


ECARTS DU CUMUL ANNUEL DE RECHARGE POTENTIELLE EN MOYENNE HIVERNALE

Médiane de l'ensemble des projections

RCP8.5 H3 2070-2099

Alpes



Décalage du maximum annuel de recharge du printemps vers l'hiver

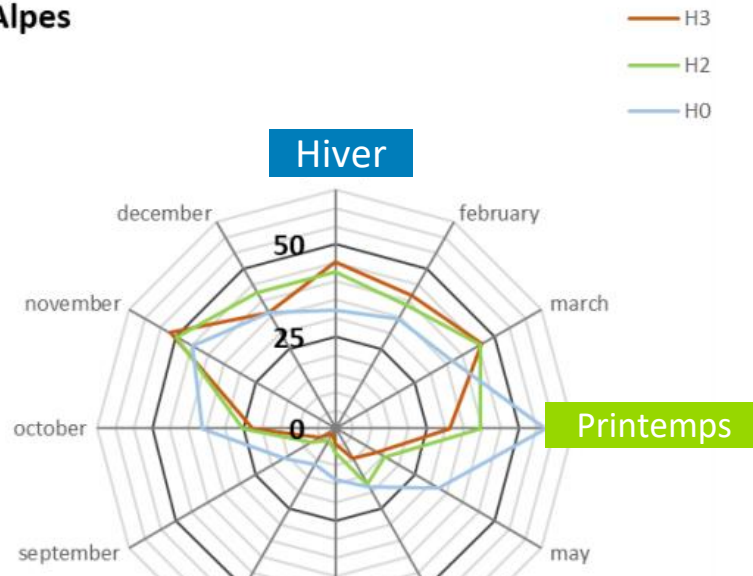


ECARTS DU CUMUL ANNUEL DE RECHARGE POTENTIELLE EN MOYENNE HIVERNALE

Médiane de l'ensemble des projections

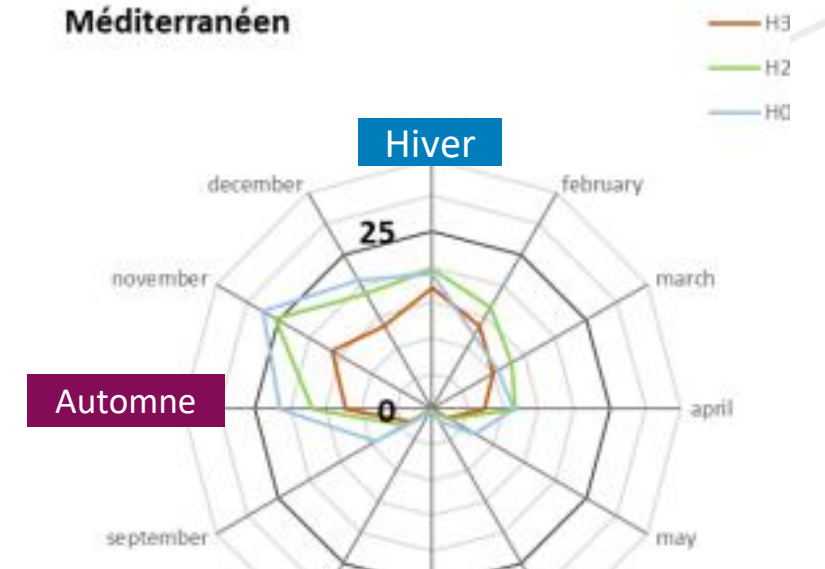
RCP8.5 H3 2070-2099

Alpes



Décalage du maximum annuel de recharge du printemps vers l'hiver

Méditerranéen



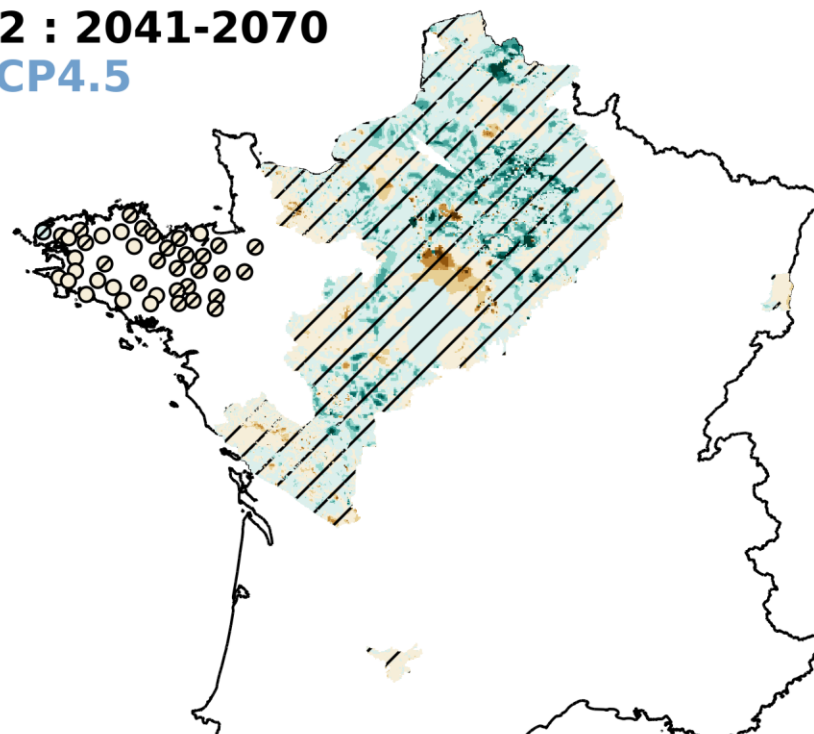
Décalage d'un mois du maximum annuel de recharge de l'automne vers l'hiver


ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

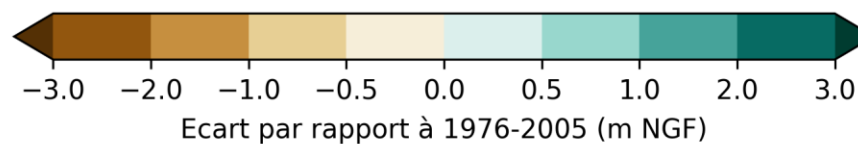
Médiane de l'ensemble des projections

H2 : 2041-2070

RCP4.5



 Absence d'accord sur le signe du changement

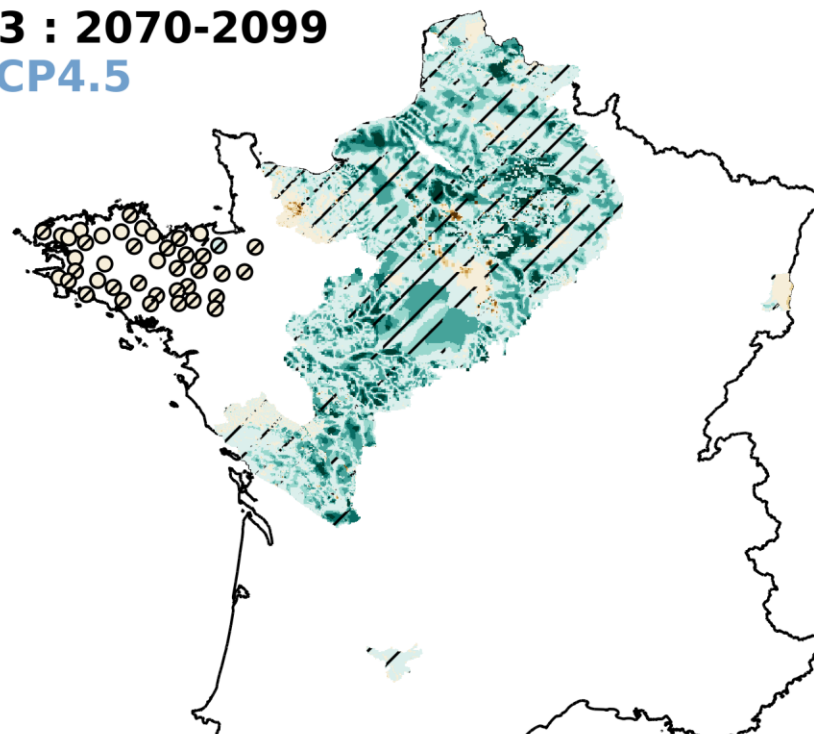



ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

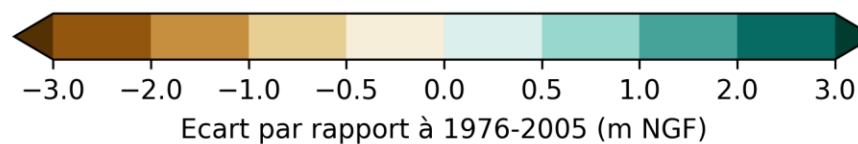
Médiane de l'ensemble des projections

H3 : 2070-2099

RCP4.5



 Absence d'accord sur le signe du changement

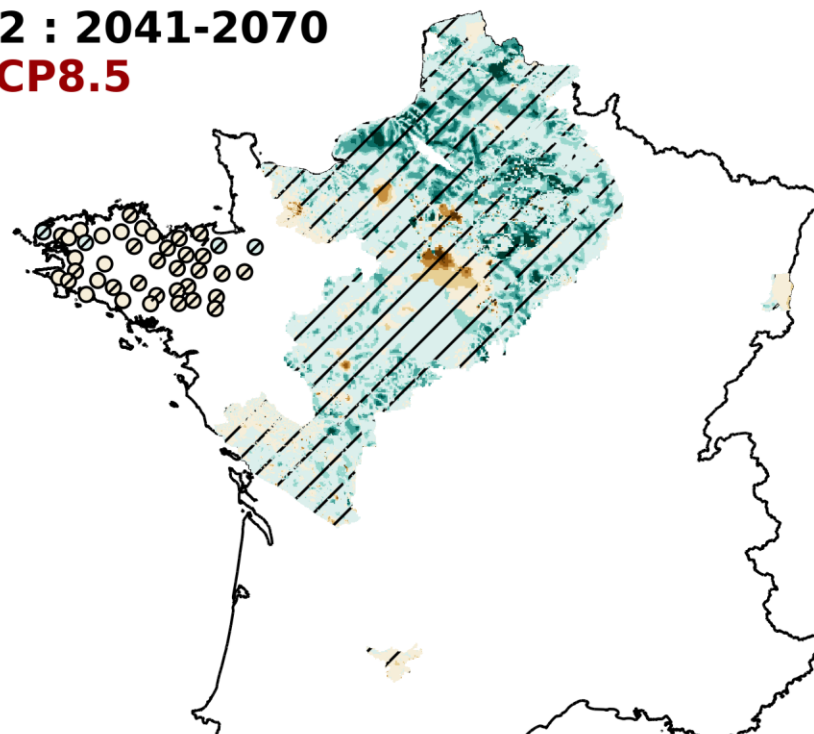



ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

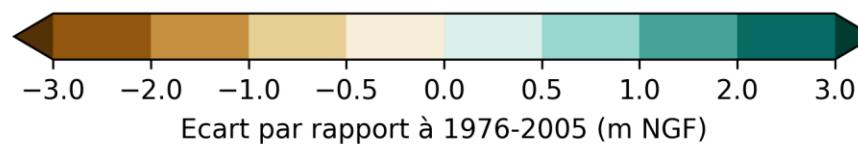
Médiane de l'ensemble des projections

H2 : 2041-2070

RCP8.5



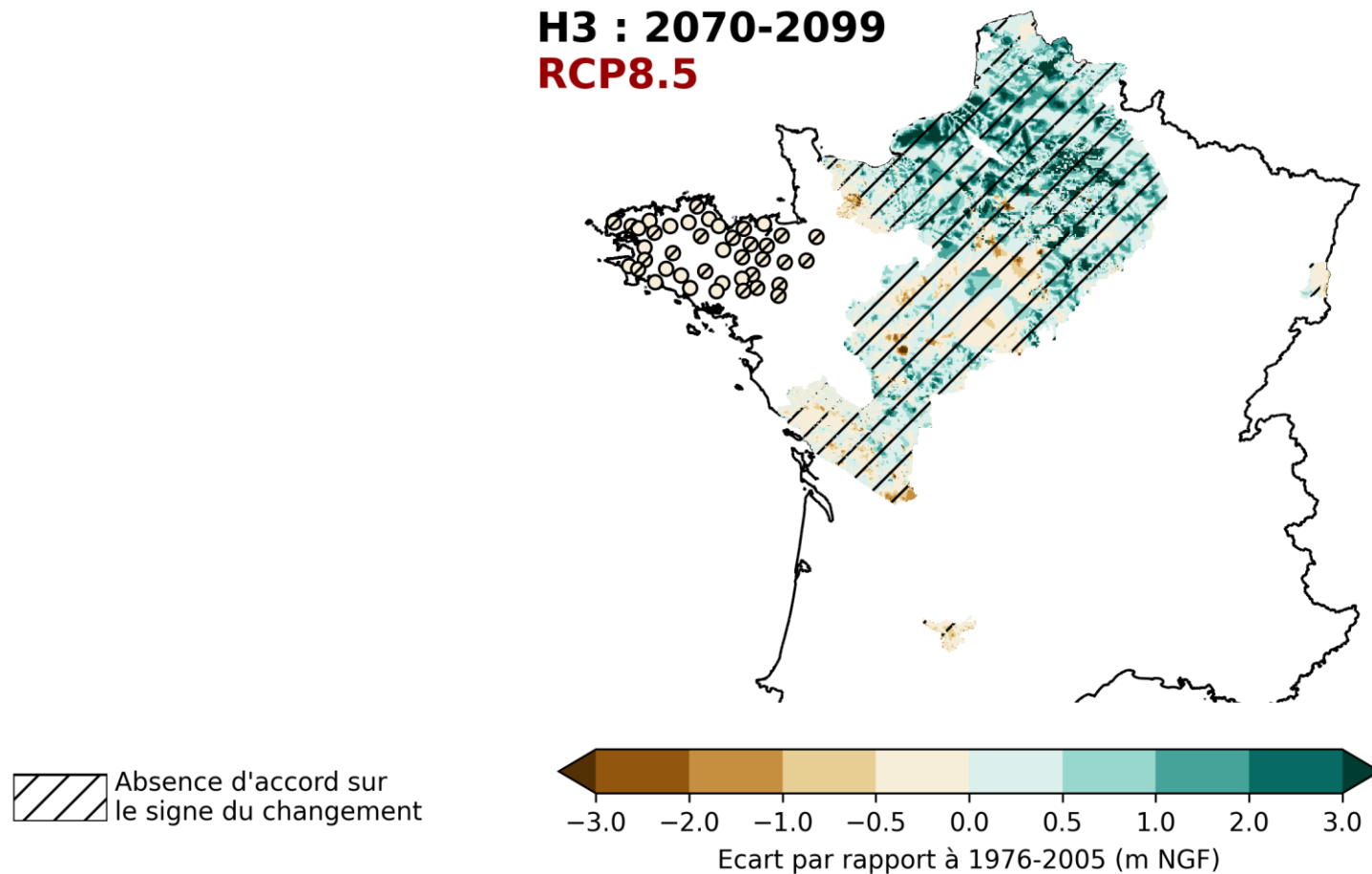
 Absence d'accord sur le signe du changement



ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

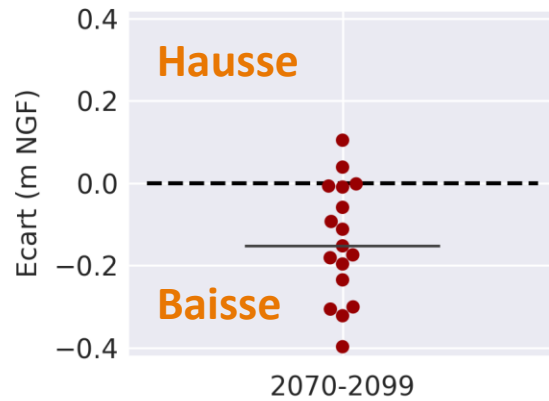
Médiane de l'ensemble des projections

H3 : 2070-2099
RCP8.5



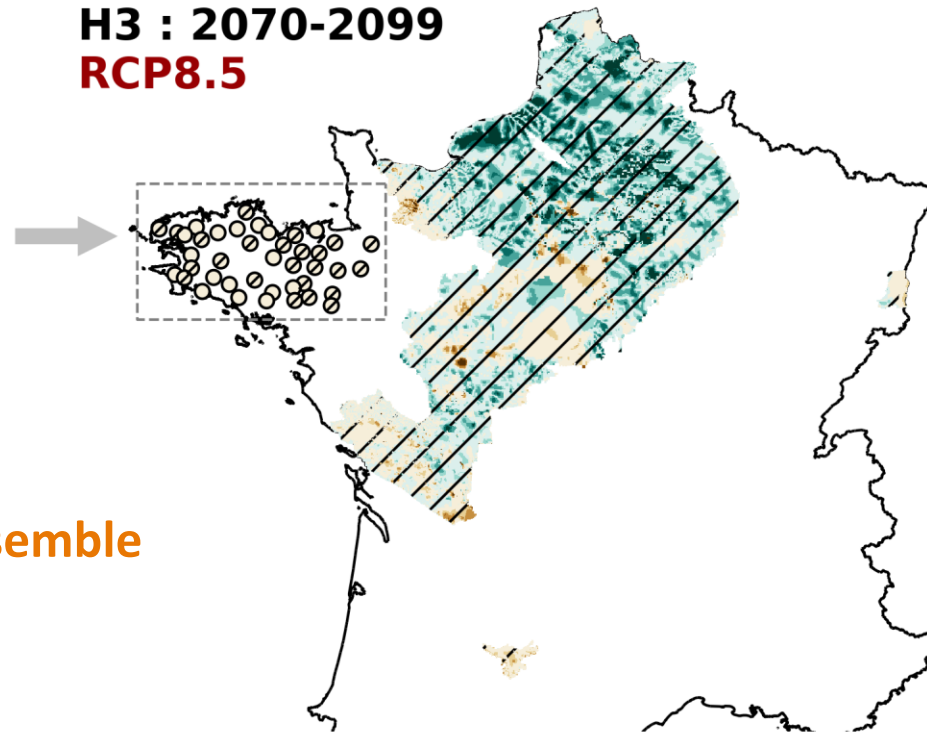
ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

Dispersion des projections



Médiane de l'ensemble des projections

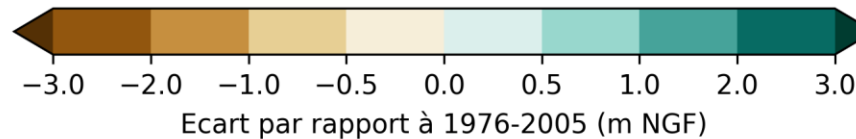
H3 : 2070-2099
RCP8.5



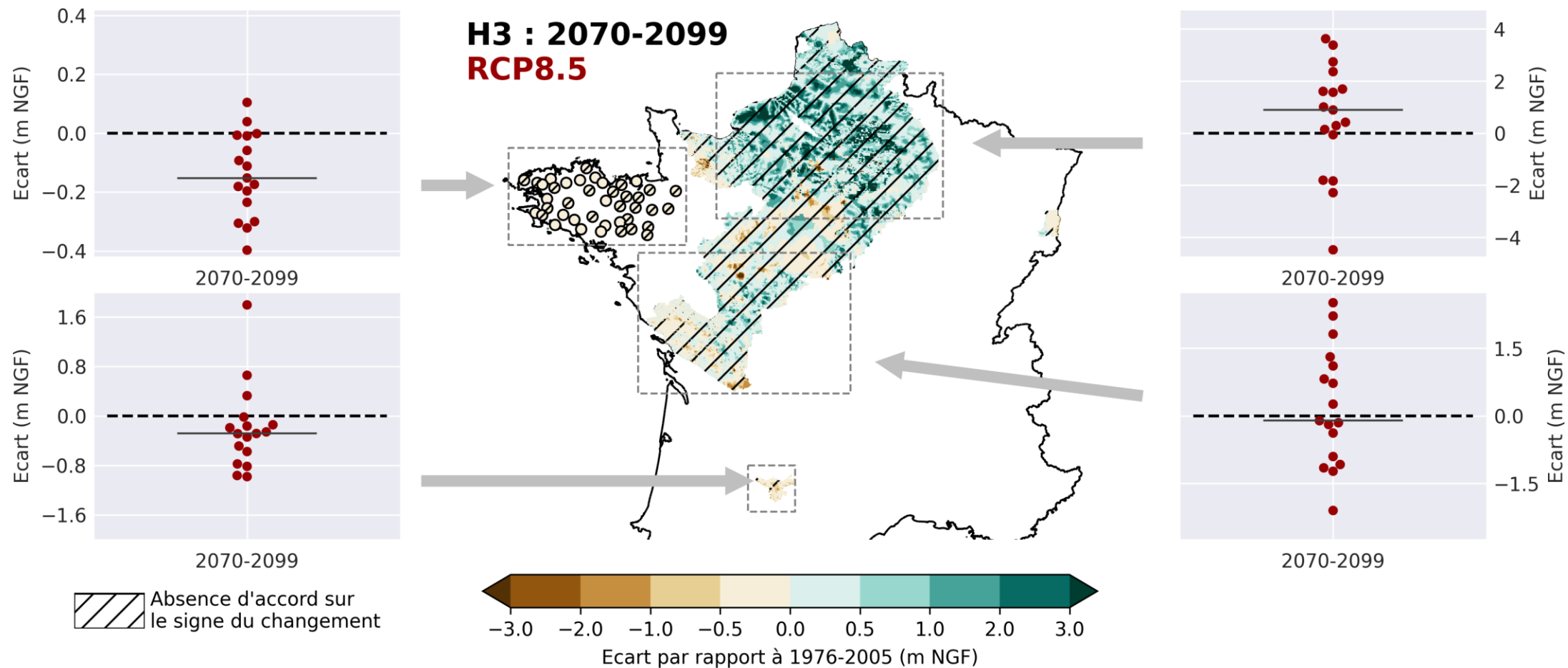
1 point = 1 projection

Barre = médiane de l'ensemble

Absence d'accord sur le signe du changement



ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNE ANNUELLE SUR 30 ANS

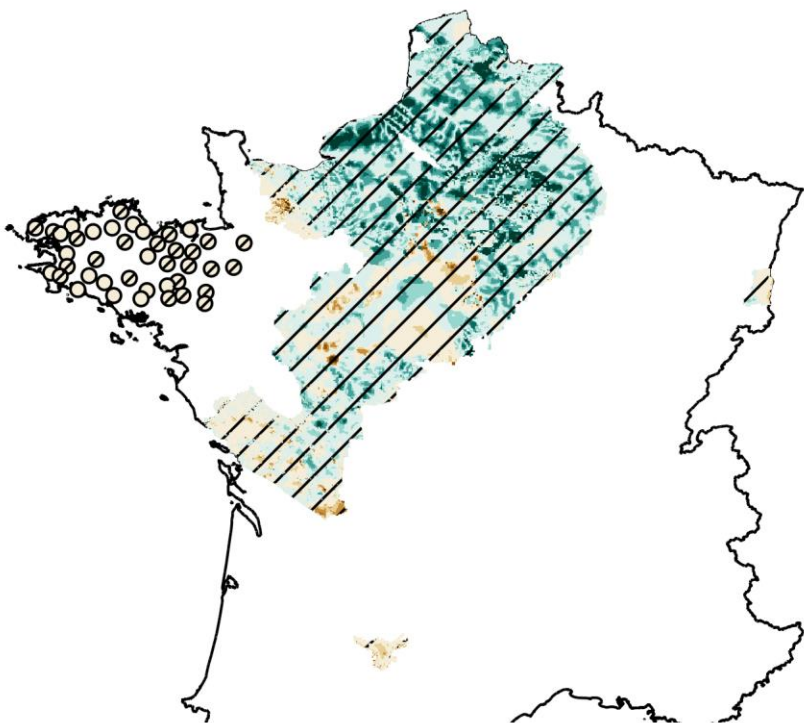


ECARTS DES NIVEAUX DES NAPPES EN MOYENNES SAISONNIÈRES SUR 30 ANS

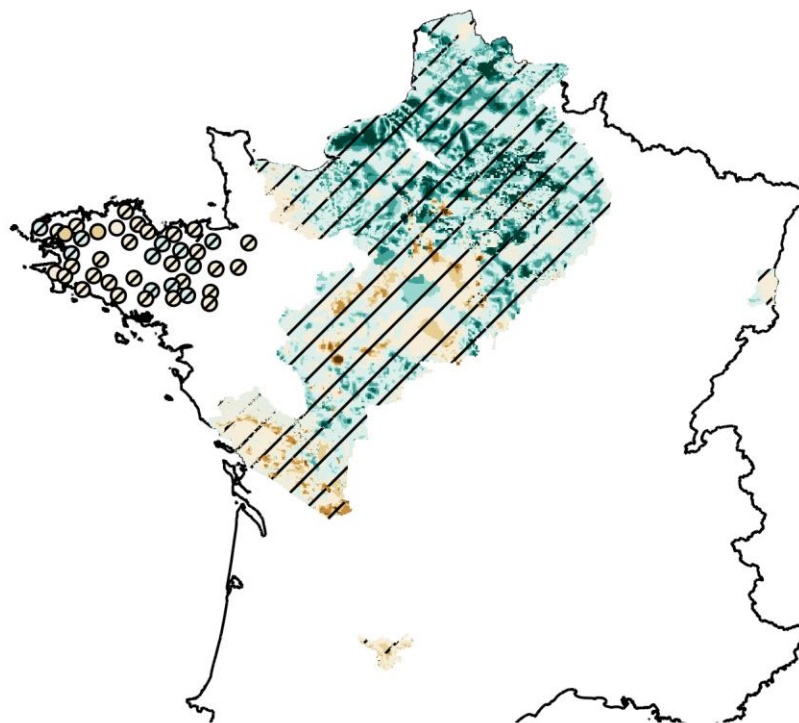
Médiane de l'ensemble des projections

RCP8.5 H3 2070-2099

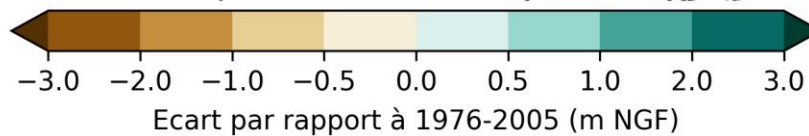
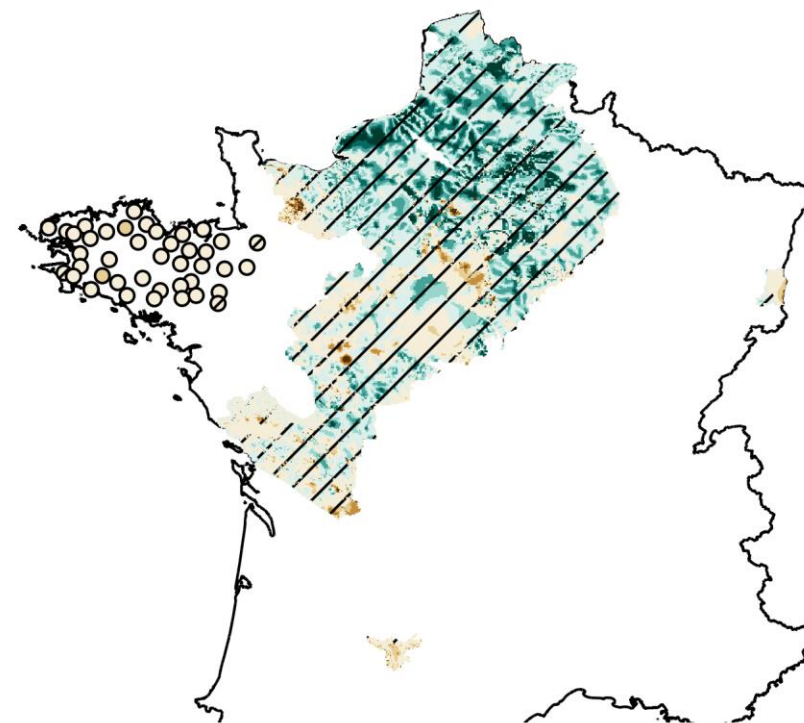
Annuel



Hiver (DJF)



Été (JJA)

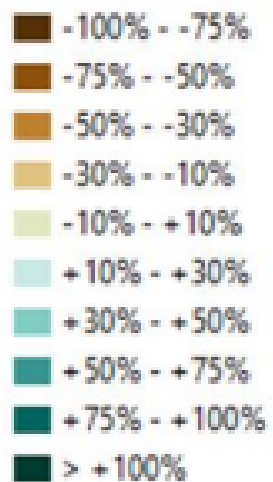


PRINCIPAUX MESSAGES

- **Recharge potentielle**
 - Augmentation en fin de siècle au nord de la France, stable sur le reste du pays
 - En hiver, augmentation en France sauf sur une bande sud et une partie de la Bretagne
 - Décalage temporel du maximum annuel de recharge potentielle du printemps vers l'hiver dans les Alpes et les Pyrénées
 - Recharge retardée d'un mois sur le pourtour méditerranéen
- **Niveaux de nappe**
 - **Bretagne : baisse des niveaux de nappe**
 - Plus marquée en été en fin de siècle
 - **Domaine AquiFR : pas d'accord entre les projections**
 - Tendances à l'augmentation dans le nord de la France
 - Tendances à la diminution en Poitou-Charentes et dans le département du Tarn-et-Garonne
 - Pas de saisonnalités marquées

NARRATIFS — ÉCARTS EN MOYENNE ANNUELLE

Cumul annuel de recharge
potentielle



RCP8.5 – 2070-2099

Réchauffement
marqué et
augmentation des
précipitations



Fort
réchauffement et
fort assèchement
en été (et en
annuel)

Niveaux des nappes

