

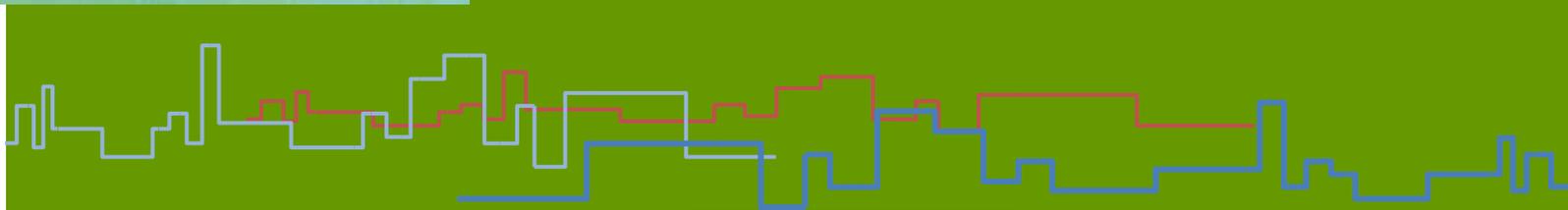


eau  
seine  
NORMANDIE

# LES ACTEURS ECONOMIQUES S'ADAPTENT au changement climatique



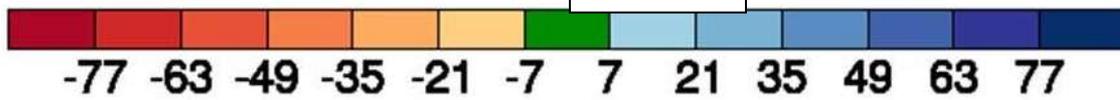
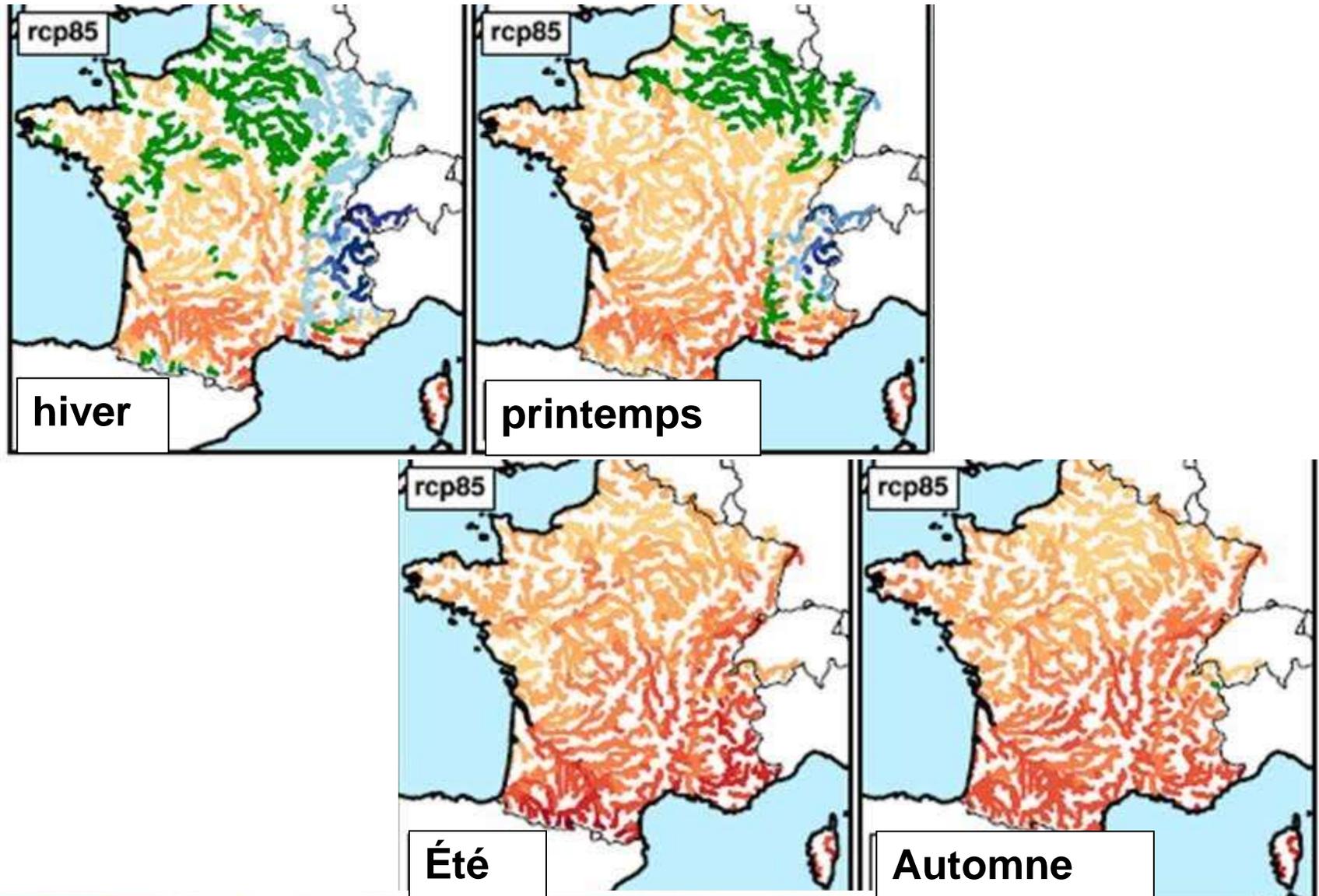
La stratégie d'adaptation du bassin  
au changement climatique



ensemble  
DONNONS  
vie à l'eau

Agence de l'eau  
Établissement public de l'Etat

# Evolution des débits saisonniers en France vers 2100 : une baisse de 30% des débits en moyenne sur le BSN





## Une démarche intense et participative



- Une **trentaine de réunions locales et thématiques** en 2016 sur le bassin, témoignages d'acteurs sur des stratégies d'adaptation à l'oeuvre
- Accompagnement scientifique par le Conseil scientifique du comité de bassin + par un **comité d'experts scientifiques** présidé par Jean Jouzel (ex président du GIEC, groupement intergouvernemental sur les effets du climat)
- 8 décembre 2016 : adoption à l'unanimité de la stratégie par le CB

Le coût des mesures préventives est inférieur à celui des risques futurs

### Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES PRÉCIPITATIONS D'ENVIRON **12 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION D'ENVIRON **2°C** DE TEMPÉRATURE DES EAUX DE SURFACE D'ICI 2100

BAISSE DES DÉBITS DE **10 À 30 %** D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION DE L'ORDRE DE **16 %** À L'HORIZON 2050 ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES D'ENVIRON **16 %** EN 2050 ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION DES **SÉCHERESSES EXCEPTIONNELLES** ET DES **FORTES PLUIES** (EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)

Des principes directeurs pour guider les mesures à prendre:

- « **Sans regret** », **peu coûteuses**, utilisant peu de ressources
- Avec des **co-bénéfices** (biodiversité, santé, atténuation...)
- Solidarité entre les différents usages et territoires



### Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES PRÉCIPITATIONS D'ENVIRON **12 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION D'ENVIRON **2°C** DE TEMPÉRATURE DES EAUX DE SURFACE D'ICI 2100

BAISSE DES DÉBITS DE **10 À 30 %** D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION DE L'ORDRE DE **16 %** À L'HORIZON 2050 ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES D'ENVIRON **16 %** EN 2050 ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION DES **SÈCHERESSES EXCEPTIONNELLES** ET DES **FORTES PLUIES** (EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)

## 5 actions phares :

- ✓ Accroître l'infiltration en zones urbaines et rurales pour mieux gérer la qualité des eaux, les ruissellements et les soutiens d'étiage ;
- ✓ Favoriser les ripisylves et les zones d'expansion pour écrêter les crues ;
- ✓ Accroître la coproduction des savoirs climatiques et hydrologiques locaux
- ✓ Accompagner l'agriculture vers plus de résilience par des cultures diversifiées et sobres en eau ;
- ✓ Réduire les pollutions à la source pour limiter les risques consécutifs en matière de dégradation de qualité

**Des points de vigilance** : certaines actions doivent rester de « derniers recours » du fait des risques

- ⚠ De mal-adaptation, « avec regret »
- ⚠ De contribution aux émissions de gaz à effet de serre



## Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES  
PRÉCIPITATIONS  
D'ENVIRON **12 %**  
D'ICI 2100

AUGMENTATION  
D'ENVIRON **2°C**  
DE TEMPÉRATURE  
DES EAUX DE SURFACE  
D'ICI 2100

BAISSE DES  
DÉBITS  
DE **10 À 30 %**  
D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE  
L'ÉVAPOTRANSPIRATION  
DE L'ORDRE DE **16 %**  
À L'HORIZON 2050  
ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES  
D'ENVIRON **16 %** EN 2050  
ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION DES  
**SÈCHERESSES EXCEPTIONNELLES**  
ET DES **FORTES PLUIES**  
(EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)



## Les entreprises et l'adaptation au changement climatique

Ex d'entreprises ayant envisagé des stratégies :

- SNCF
- Veolia
- Suez
- Saint-Gobain
- ERM
- GDF
- Vinci
- RTE
- ...

*Résilience/canicules, inondations, refroidissement période étiage, adaptation rejets....*

**Coût adaptation ~ 0,1 à 0,5% PIB, 10 fois moins que coût de l'inaction**

Y compris en lien avec l'agriculture et l'agro-industrie

- Développer des **diagnostics territoriaux** et évaluer les synergies possibles entre filières et les financements possibles
- Mettre en place des **appels à projets et à expérimentation** pour valoriser l'innovation durable



### Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES PRÉCIPITATIONS D'ENVIRON **12 %** D'ICI 2100

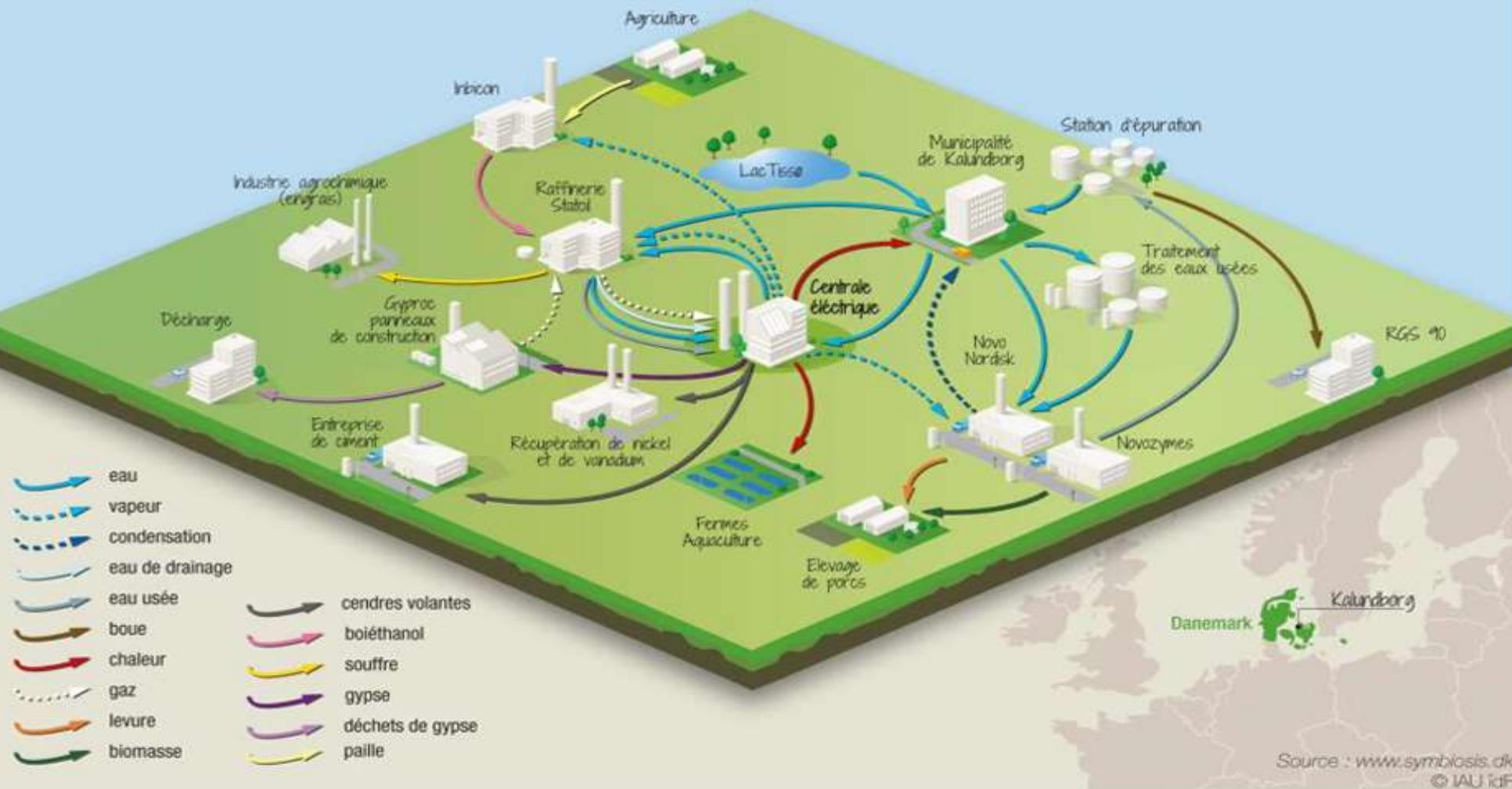
AUGMENTATION D'ENVIRON **2°C** DE TEMPÉRATURE DES EAUX DE SURFACE D'ICI 2100

BAISSE DES DÉBITS DE **10 À 30 %** D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION DE L'ORDRE DE **16 %** À L'HORIZON 2050 ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES D'ENVIRON **16 %** EN 2050 ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION DES **SÈCHERESSES EXCEPTIONNELLES** ET DES **FORTES PLUIES** (EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)



La ville portuaire de Kalundborg au Danemark est l'exemple le plus emblématique en écologie industrielle. Depuis près de 20 ans, une vingtaine de synergies ont été mises en œuvre et ont permis de réduire de 20 000 tonnes par an la consommation de pétrole, de 200 000 tonnes celle du gypse et de 2,9 millions de mètres cubes la consommation d'eau. Les investissements estimés à 84 millions d'euros ont entraîné des économies de ressources et de traitement des déchets d'environ 15 millions d'euros/an.



Ils ont signé la déclaration d'engagement !  
Et vous ... ?



## Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES PRÉCIPITATIONS D'ENVIRON **12 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION D'ENVIRON **2°C** DE TEMPÉRATURE DES EAUX DE SURFACE D'ICI 2100

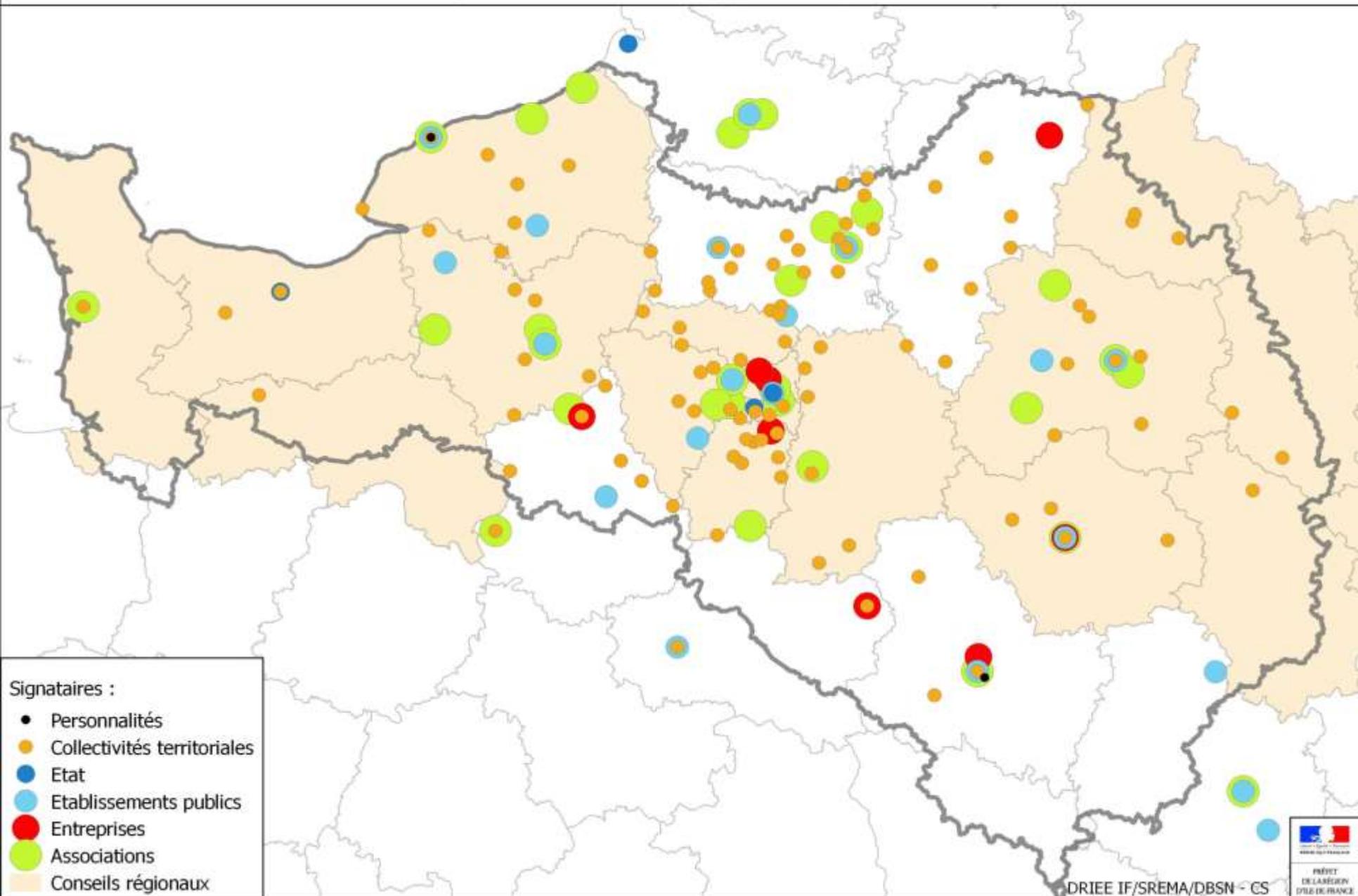
BAISSE DES DÉBITS DE **10 À 30 %** D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION DE L'ORDRE DE **16 %** À L'HORIZON 2050 ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES D'ENVIRON **16 %** EN 2050 ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI 2100

AUGMENTATION DES **SÈCHERESSES EXCEPTIONNELLES** ET DES **FORTES PLUIES** (EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)

Stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie  
Signataires de la déclaration d'engagement au 05/12/2017



- Signataires :
- Personnalités
  - Collectivités territoriales
  - Etat
  - Etablissements publics
  - Entreprises
  - Associations
  - Conseils régionaux



Merci de votre attention

[www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr)



## Le changement climatique et l'eau sur le bassin Seine-Normandie

BAISSE DES  
PRÉCIPITATIONS  
D'ENVIRON **12 %**  
D'ICI 2100

AUGMENTATION  
D'ENVIRON **2°C**  
DE TEMPÉRATURE  
DES EAUX DE SURFACE  
D'ICI 2100

BAISSE DES  
DÉBITS  
DE **10 À 30 %**  
D'ICI 2070-2100

AUGMENTATION DE  
L'ÉVAPOTRANSPIRATION  
DE L'ORDRE DE **16 %**  
À L'HORIZON 2050  
ET DE **23 %** D'ICI 2100

BAISSE DE LA RECHARGE DES NAPPES  
D'ENVIRON **16 %** EN **2050**  
ET D'ENVIRON **30 %** D'ICI **2100**

AUGMENTATION DES  
**SÈCHERESSES EXCEPTIONNELLES**  
ET DES **FORTES PLUIES**  
(EN INTENSITÉ ET FRÉQUENCE)