

# Chaine intégrée pour la prévision hydrométéorologique des étiages et des sécheresses (CIPRHES) en France



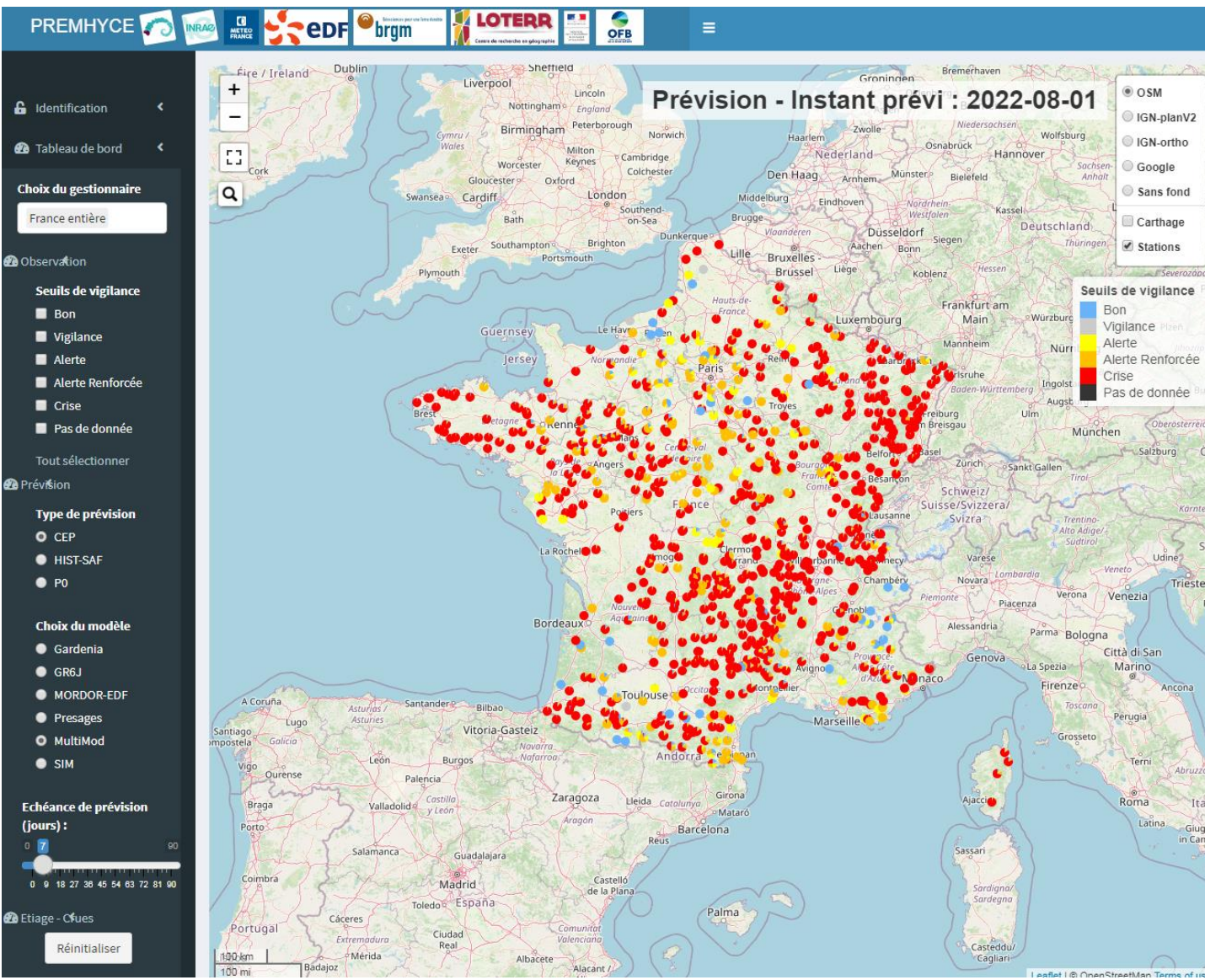
- Intérêt croissant pour l’allongement des échéances de prévisions afin de mieux gérer la ressource en eau durant les épisodes de sécheresses et d’étiages
- Besoin d’amélioration des chaines intégrées de prévision hydrométéorologique pour fournir des prévisions sans coutures de conditions météorologiques et hydrologiques futures sur des échelles continues de temps et d’espace
- Plateforme multi-modèles PREMHYCE pré-opérationnelle pour la prévision des étiages
- Principal objectif du projet CIPRHES : Construire une méthodologie efficace et intégrée et un web-service à l’échelle de la France pour la prévision des sécheresses et des étiages

- Projet ANR CIPRHES :**
- Chaine Intégrée pour la PRévision Hydrométéorologique des Etiages et des Sécheresses
  - 4 ans (mars 2021 – févr. 2025)
  - 5 partenaires, 263 personnes-mois
  - 27 livrables
  - Coût complet : 1 800 k€ (ANR : 750 k€)

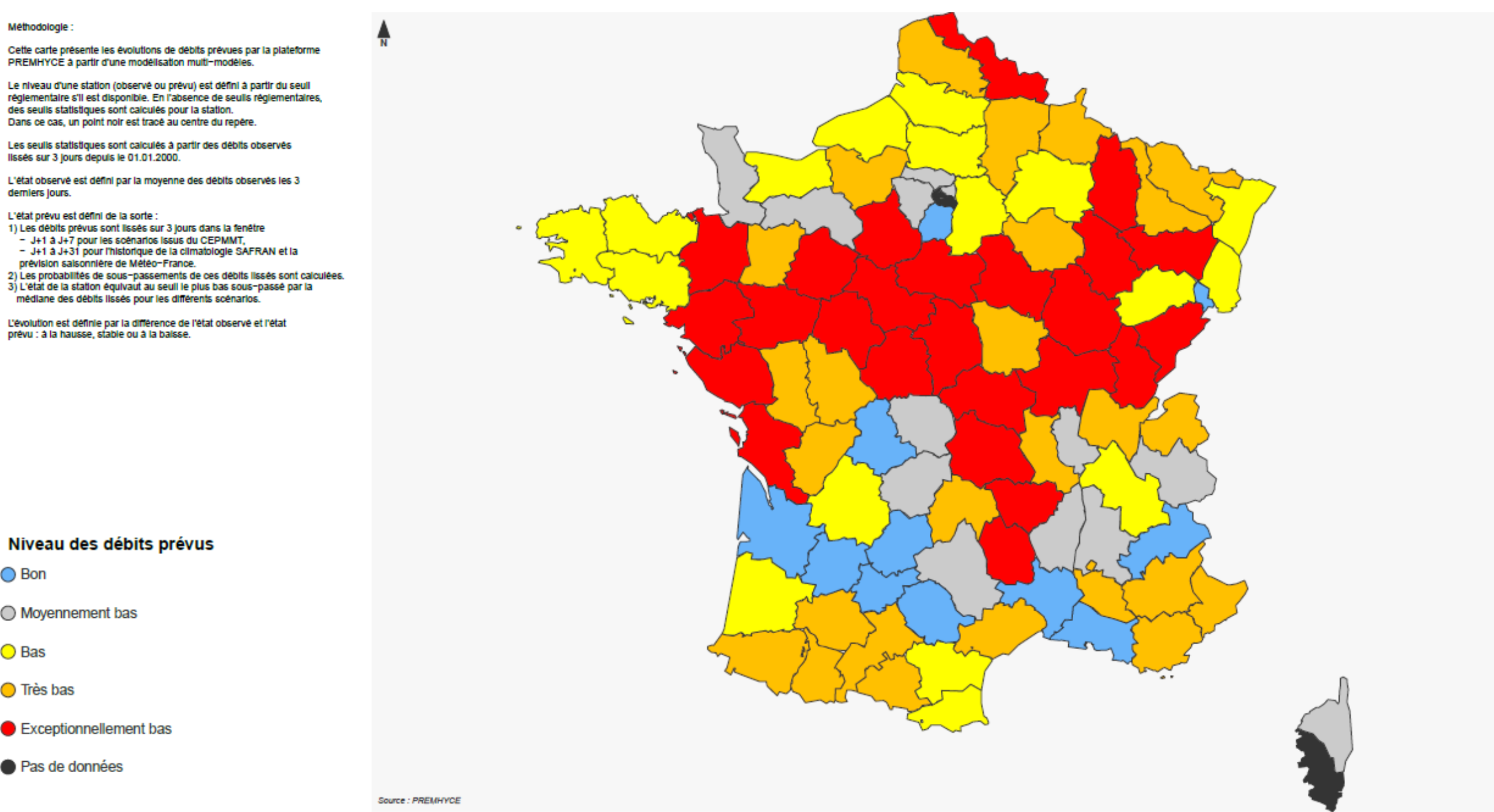


Lac-réservoir de Bouzey, 3 septembre 2022

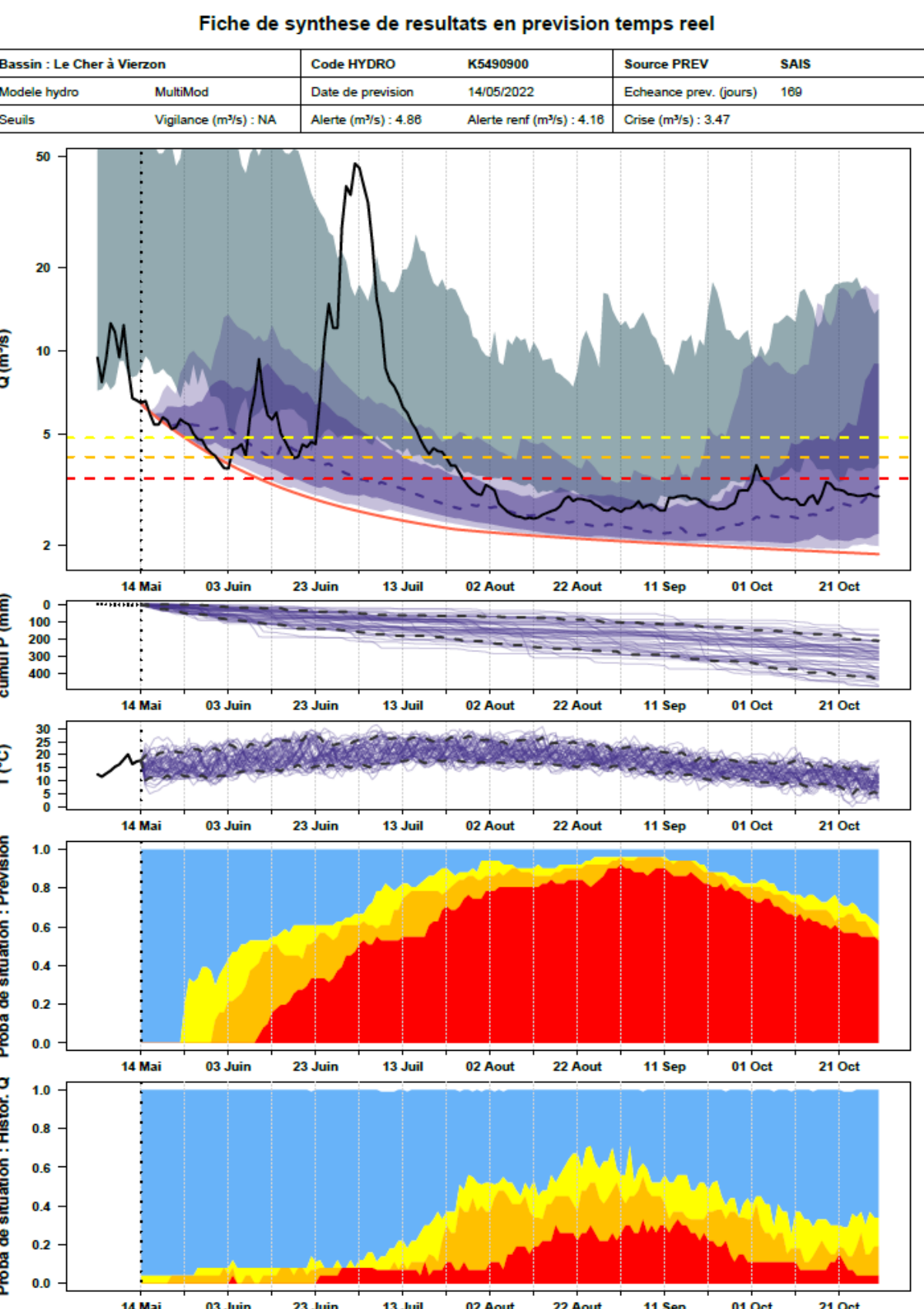
## Supports de communication de la plateforme PREMHYCE



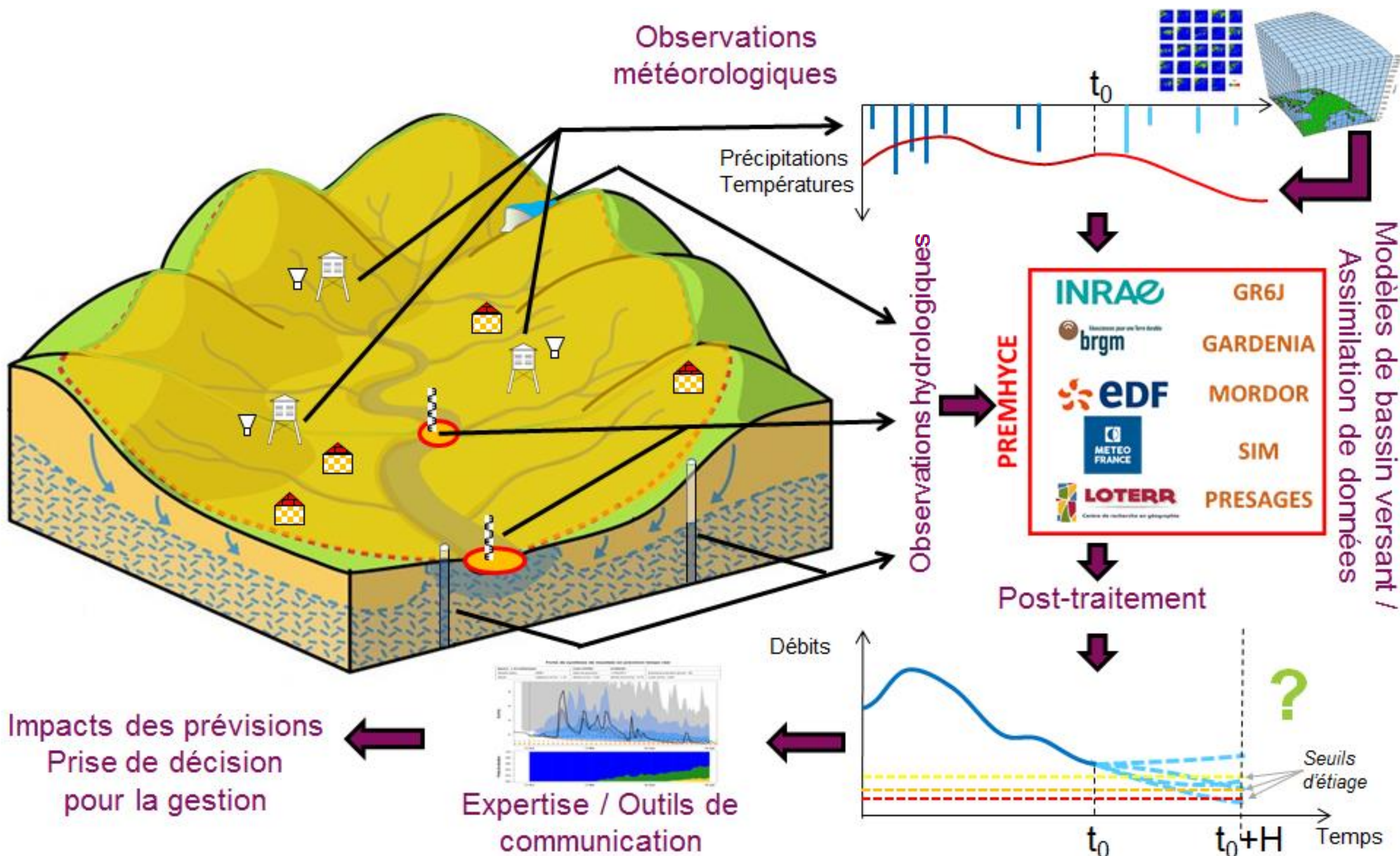
Interface web de visualisation PREMHYCE  
Exemple de la prévision émise le 01/08/2022  
([sunshine.inrae.fr/app/premhyce](https://sunshine.inrae.fr/app/premhyce))



Prévisions hydrologiques à 90 jours produites par la plateforme PREMHYCE  
à partir des prévisions saisonnières de Météo-France du 01/05/2022



Fiche prévision pour le bassin du Cher à Vierzon  
émise le 15/05/2022 par la plateforme PREMHYCE  
(scénarios issus de la prévision saisonnière)



**Objectif CIPRHES #1**  
Produire des prévisions atmosphériques efficaces et "sans couture", en combinant des informations issues de la climatologie, des prévisions météorologiques et saisonnières

**Objectif CIPRHES #2**  
Développer une approche de modélisation hydrométéorologique intégrée pour la prévision des étiages, capable de fournir des prévisions hydrologiques de courte à longue échéance sur des bassins versants jaugés et non jaugés

**Objectif CIPRHES #5**  
Concevoir un service hydrométéorologique en ligne robuste et personnalisé pour des prévisions des étiages efficaces et informatives en temps réel

**Objectif CIPRHES #4**  
Mettre en place et appliquer des cadres avancés de «crash-tests» pour mieux évaluer les performances, la robustesse et l’utilité des prévisions

**Objectif CIPRHES #3**  
Développer des approches pour identifier et quantifier explicitement les différentes sources d'incertitude affectant les prévisions des étiages

**François TILMANT** <sup>(1)</sup>, V. ANDRÉASSIAN <sup>(1)</sup>, P. BERNARD <sup>(2)</sup>, F. BOURGIN <sup>(1)</sup>, O. DELAIGUE <sup>(1)</sup>, C. DELUS <sup>(3)</sup>, G. DROGUE <sup>(3)</sup>, H. EL KHALFI <sup>(3)</sup>, T.-A. EL OUAHABI <sup>(1)</sup>, D. FRANÇOIS <sup>(3)</sup>, J. GAILHARD <sup>(2)</sup>, T. GBANBOU <sup>(5)</sup>, B. GRELIER <sup>(3)</sup>, F. HENDRIX <sup>(6)</sup>, S.-C. HSU <sup>(1)</sup>, A. de LAVENNE <sup>(1)</sup>, J. LE COZ <sup>(7)</sup>, M. LE LAY <sup>(2)</sup>, S. LEBAUT <sup>(3)</sup>, L. MANCEAU <sup>(3)</sup>, C. MONTEIL <sup>(6)</sup>, S. MUNIER <sup>(5)</sup>, C. PERRIN <sup>(1)</sup>, A. PONCOT <sup>(6)</sup>, M.-H. RAMOS <sup>(1)</sup>, S. ROMAN-VILLAFANE <sup>(1)</sup>, F. ROUSSET <sup>(4)</sup>, M. SADKI <sup>(5)</sup>, J.-M. SOUBEYROUX <sup>(4)</sup>, G. TALLEC <sup>(1)</sup>, D. THIERY <sup>(8)</sup>, G. THIREL <sup>(1)</sup>, J.-P. VERGNES <sup>(8)</sup>, J.-M. WILLEMET <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Université Paris-Saclay, INRAE, UR HYCAR, Antony, France; <sup>(2)</sup> EDF, DTG, Saint-Martin-le-Vinoux, France; <sup>(3)</sup> Université de Lorraine, LOTERR, Metz, France; <sup>(4)</sup> Météo-France, Direction de la Climatologie et des Services Climatiques, Toulouse, France; <sup>(5)</sup> Météo-France, CNRM, Toulouse, France; <sup>(6)</sup> EDF, LNHE, Chatou, France; <sup>(7)</sup> INRAE, UR RIVERLY, Villeurbanne, France; <sup>(8)</sup> BRGM, Orléans, France