

COLLOQUE Gestion Quantitative de la Ressource en Eau
**SECHERESSES – GERONS LA RESSOURCE EN COMMUN
POUR DES SOLUTIONS ADAPTEES A CHAQUE TERRITOIRE**

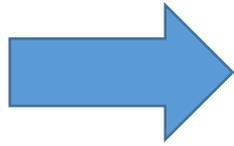


Orléans 6 & 7 décembre 2022

Le dispositif Onde, pour caractériser l'étiage estival des petits cours d'eau

Céline NOWAK
**Coordinatrice nationale de l'Observatoire national
des étiages**





1. Présentation du dispositif
2. Faire parler les données Onde
3. Forces / limites

OBJECTIFS ET SUIVIS SUR LE TERRAIN

Un dispositif pour surveiller et comprendre l'assèchement des cours d'eau **en été**
 Via des observations **visuelles** réalisées par les agents de l'OFB
 Un protocole simple selon des modalités d'observation de l'écoulement dans les rivières



Un double objectif => 2 types de suivi

Connaissance



Suivi usuel

Fixe au niveau national
 de mai à sept.
 1 x / mois (soit 5 / an)
 25 de chaque mois +/- 2j

Chaque année

Gestion de crise



Suivi complémentaire

Périodes et fréquences variables selon des dpts

En cas de situation sensible



Restriction des usages de l'eau



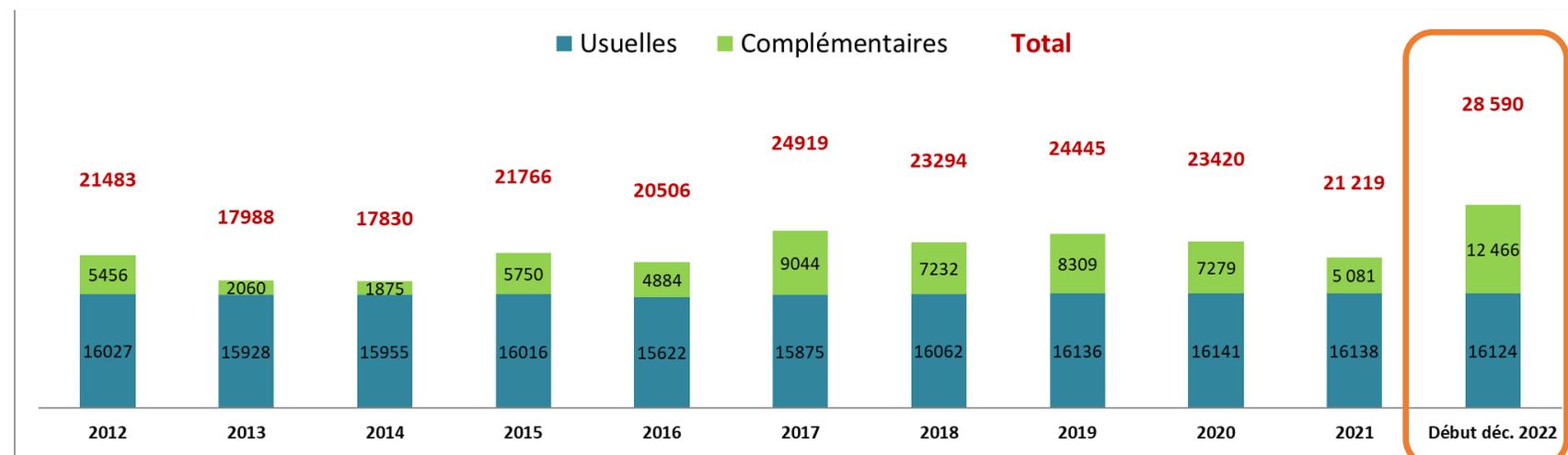
Prise en compte renforcée dans le guide sécheresse de 2021

QUELQUES CHIFFRES

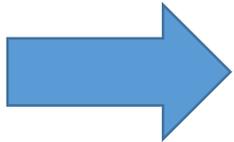
- En métropole (sauf 75, 92 et 93) majoritairement urbains
- 3 248 stations en 2022
 - Répartition des stations pensée pour être représentative de la situation hydrographique de chaque département
 - En tête de BV : petits et moyens cours d'eau



- 10 années de suivi
- Près de 245 500 observations avec une année plus dense (2022)



1. Présentation du dispositif

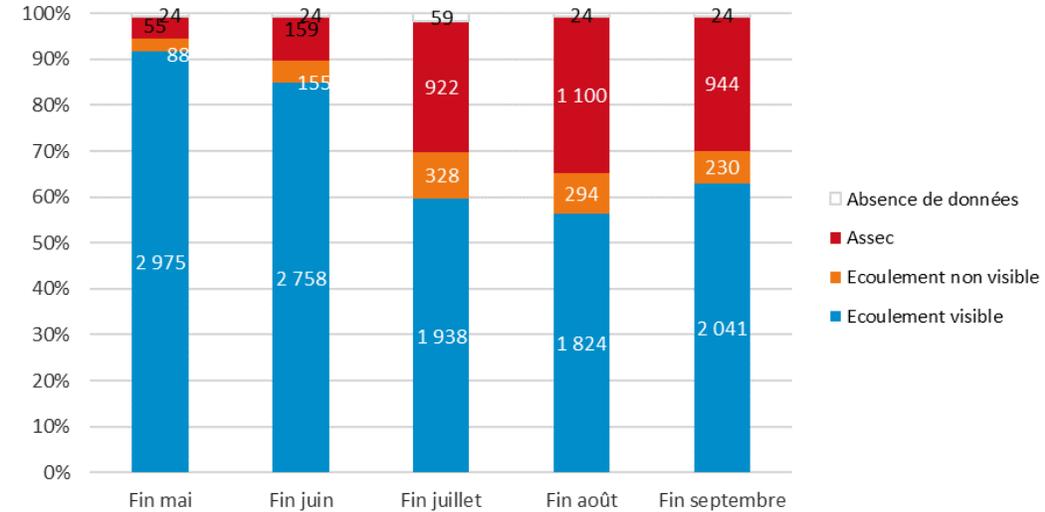


2. Faire parler les données Onde

3. Forces / limites

Apprécier une situation à un moment donné et suivre son évolution

EX. : suivis usuels 2022 : de mai à sept. 1 x / mois (soit 5 usuels / an), 25 de chaque mois à +/- 4 jours

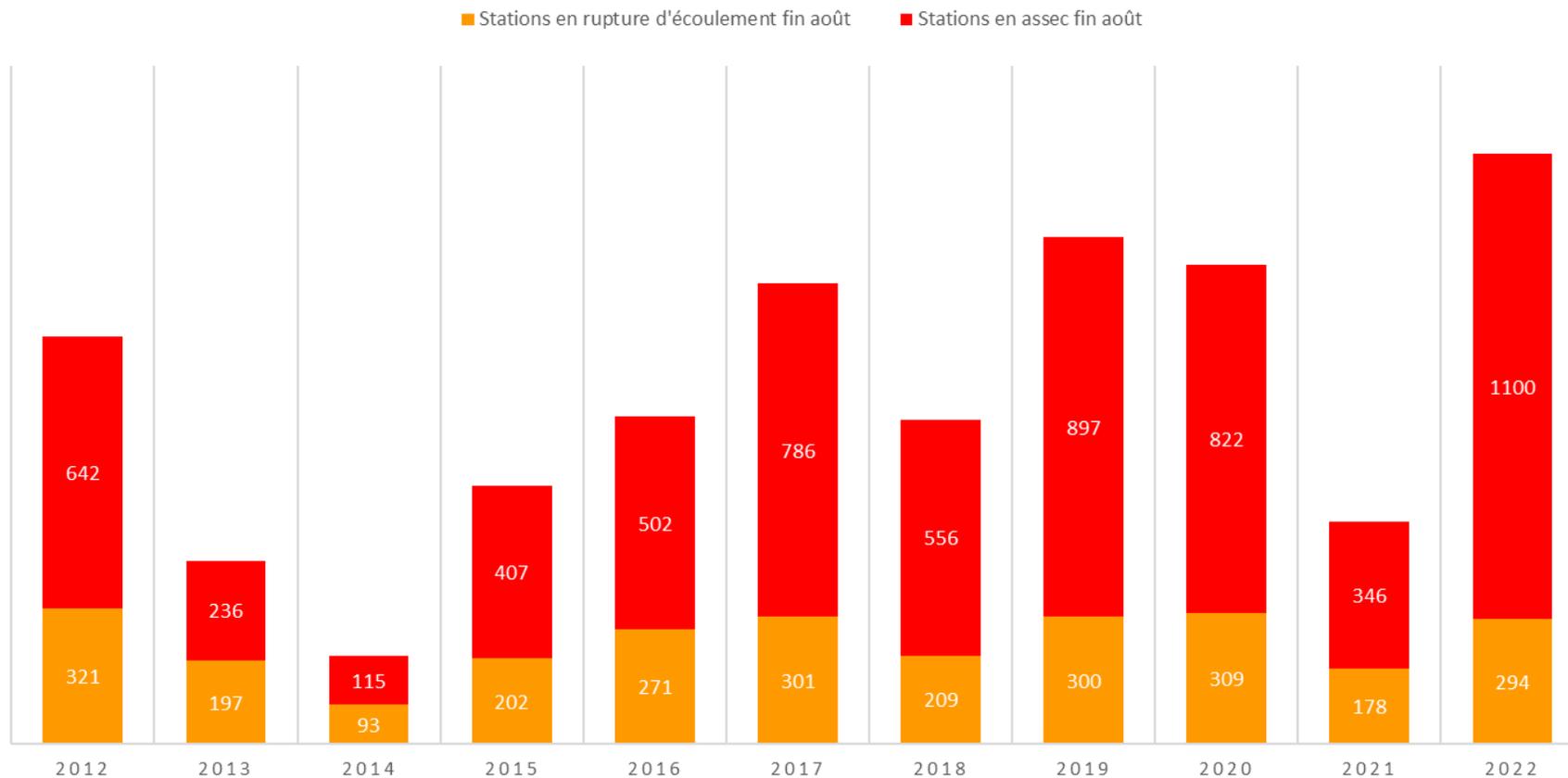


Premiers assecs dès fin fév. (Hérault)
 Fin août est le + critique avec :
 - 34% assecs
 - 9% de rupture d'écoulement

Comparer une situation par rapport à un épisode précédent

EX. : suivis usuels de fin août (2012-2022) : nbre d'observations en ruptures d'écoulement et en assecs

NBRE DE STATIONS ONDE EN RUPTURE D'ÉCOULEMENT OU EN ASSEC FIN AOÛT

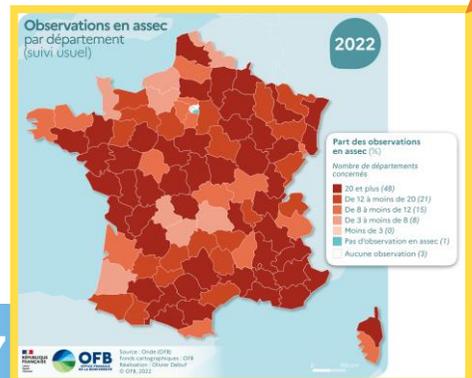
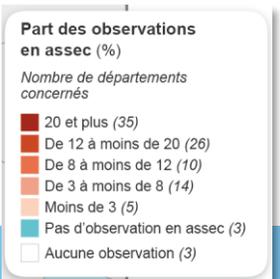
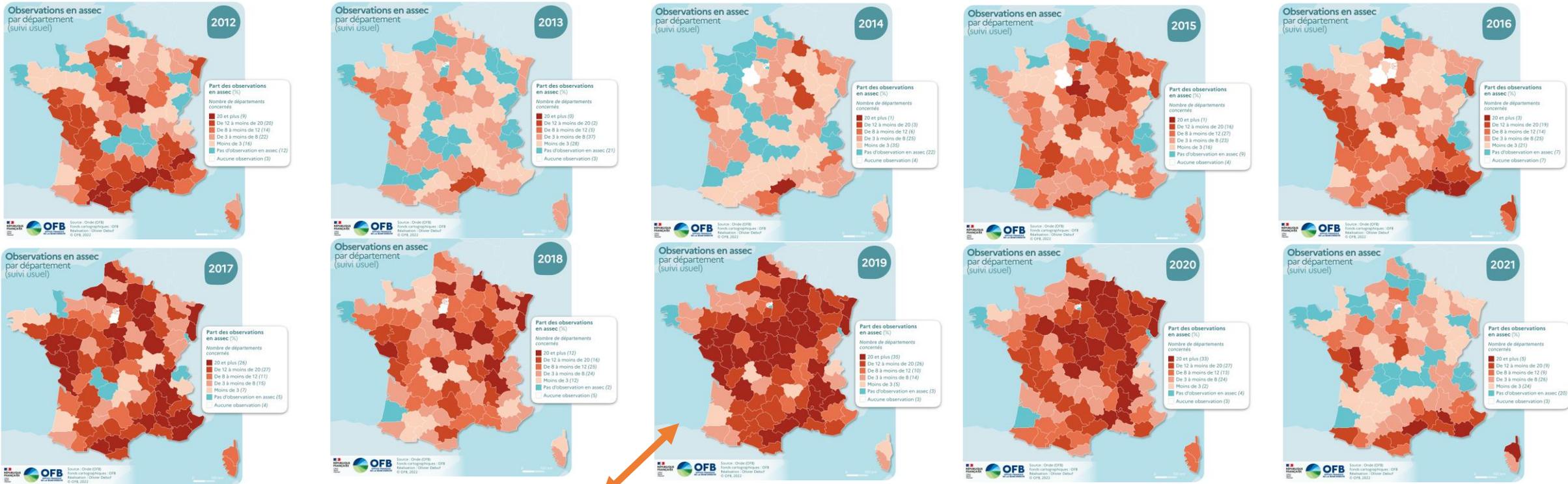


Situation 2022 à la même période :

- **la plus critique** depuis le début des suivis (2012)
- avec en moyenne presque **3 fois plus d'assecs** et de **ruptures d'écoulement** observés que **l'année passée**
- plus critique que celles de 2019 et 2020, avec **1,2 fois plus d'assecs** et de **ruptures d'écoulement** observés

Suivre l'évolution de la sévérité des étiages année après année

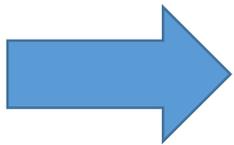
Part d'assecs par département de 2012 à 2022 (suivis usuels)



- 2022 = année avec le plus grand nbre de départements concernés par des assecs
- En 2022, 48 départements concernés par plus de 19 assecs entre fin mai et fin septembre, contre 35 en 2019

1. Présentation du dispositif

2. Faire parler les données Onde



3. Forces / limites

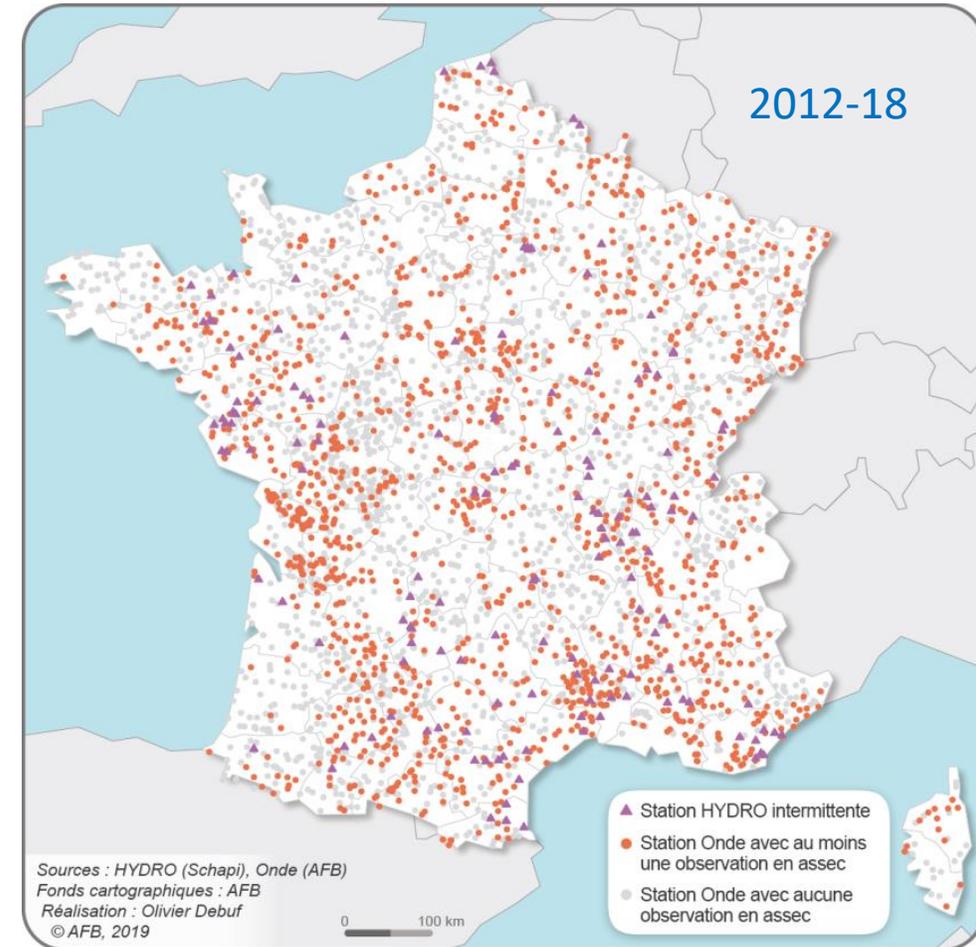
FORCES : mieux caractériser les sécheresses estivales

Stations en **têtes de BV** souvent peu instrumentées :

- **Complète les dispositifs existants** de suivi de la ressource en eau (HYDRO, ADES...)
- Améliore la connaissance du réseau hydrographique français, et **notamment celle des cours d'eau intermittents** – mal connus (\neq CE dits pérennes), majoritairement situés en tête de BV
- Permet de mieux comprendre le **fonctionnement des milieux aquatiques**
- **Aide à l'anticipation des situations de sécheresse** : petits et moyens cours d'eau sont souvent plus vite affectés par les étiages que les grands cours d'eau de plaine soutenus par les nappes

Entre 2012 et 2018, **44%** des stations Onde montrent des assecs contre **8%** des stations HYDRO (1l/s pdt 5 jours)*

Sans Onde => photographie biaisée des intermittences métropolitaines



Aide à la compréhension des conséquences du CC

FAIBLESSES : ne caractérise qu'un type d'étiage et qu'un type de cours d'eau

Onde est mis en œuvre que l'été or :

- L'étiage n'est pas que l'été => fonction du régime hydrologique du cours d'eau
- Les prélèvements estivaux en rivière ou en nappe à proximité des cours d'eau ont un impact sur les milieux : accentuation de l'étiage naturel, inversion des échanges, de la composition de l'eau... MAIS les modifications sur les autres périodes que l'étiage ont également un impact sur la biologie

= > Suivi toute l'année hydrologique est fondamentale



Onde n'est que sur certaines rivières : encore de nombreux cours d'eau non suivis

En quête d'eau, programme de sciences participatives
Plus flexible, il permet :

- de répondre à des problématiques différentes (débordement, assecs...)
- de s'adapter aux événements exceptionnels (ex. crue, orage)
- d'être au plus près des besoins spécifiques (ex. étude d'un BV particulier)
- aux contraintes de l'observateur (ex. tps disponible, s'inscrit dans le quotidien)
- de choisir les secteurs et type de cours d'eau (et fréquence d'observation adéquate) nécessitant un recueil de données complémentaires



REFERENCES ET DOCUMENTATION : sur les Sites WEB

Site web : <https://onde.eaufrance.fr/>

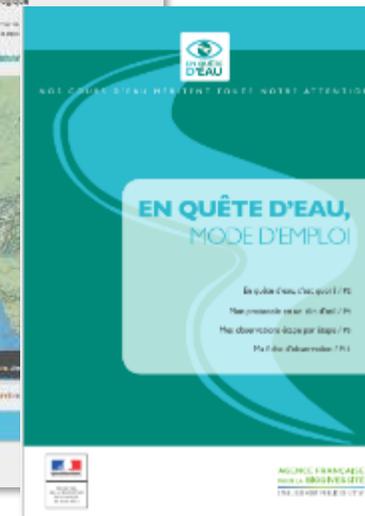
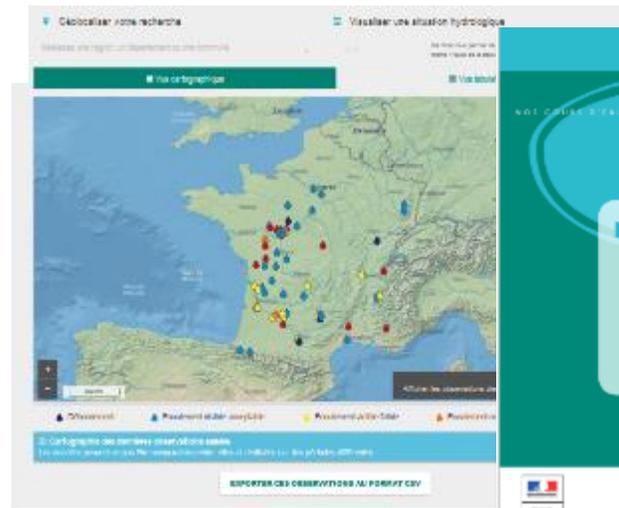
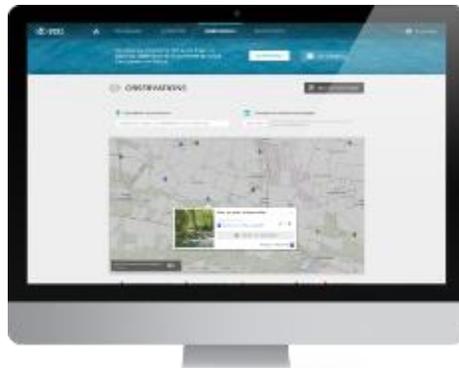
Dataviz : <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-dataviz/dataviz-lassechement-estival-cours-deau-metropole-2012-2021>

API pour faciliter la réutilisation des données **(NEW !)** :
<https://hubeau.eaufrance.fr/page/api-ecoulement>



Web interface (saisie / consultation):

Web App !



<http://enquetedeau.eaufrance.fr>



ANEB

ASSOCIATION NATIONALE
DES ÉLUS DES BASSINS

ETABLISSEMENT
**PUBLIC
LOIRE**

COLLOQUE
Gestion Quantitative
de la Ressource en Eau

Orléans 6 & 7 décembre 2022

SECHERESSES – GERONS LA RESSOURCE EN COMMUN
POUR DES SOLUTIONS ADAPTEES A CHAQUE TERRITOIRE

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

*Les présentations seront mises en ligne
sur le site bassinversant.org*

Soutiens et partenaires

