

COMITE QUANTITATIF DE L'EAU

2022

Préfecture de la
Charente-Maritime



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime

Déroulé des exposés

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

- 1-1 Bilan météorologique
- 1-2 Situation des nappes souterraines
- 1-3 État des ressources superficielles
- 1-4 État des milieux aquatiques
- 1-5 Alimentation en eau potable
- 1-6 Milieu marin
- 1-7 Éléments de gestion des ouvrages sur le fleuve Charente

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

3- Gestion conjoncturelle 2022

4 - Point d'information sur les évolutions réglementaires

5- Échanges et questions diverses



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

1-1 Bilan météorologique



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime



Bilan Hydro-météorologique et état des sols sur le département de la Charente-Maritime

Mireille Alleno

DCSC/PSL

rédigé avec les données disponibles le 4 février 2022

Sommaire

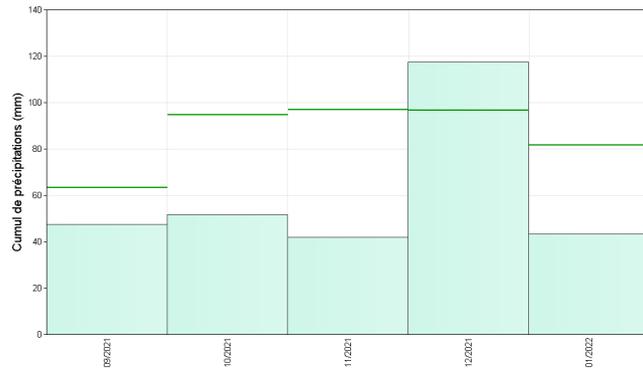
- **Précipitations saison de recharge 2021-2022**
 - Profil de la période septembre 2021-janvier 2022
 - Cumuls dans les pluviomètres et rapport à la normale de référence 1981-2010
 - Comparaison quantitative avec les années antérieures
- **Les Pluies efficaces (PE)**
- **Les températures**
- **L'humidité des sols**
 - Profil de la période
 - l'Indicateur sécheresse
- **Prévisions**

Précipitations Charente-Maritime

Profil de la période de recharge en cours (2021-2022)

Cumul mensuel des précipitations agrégées
Charente-Maritime

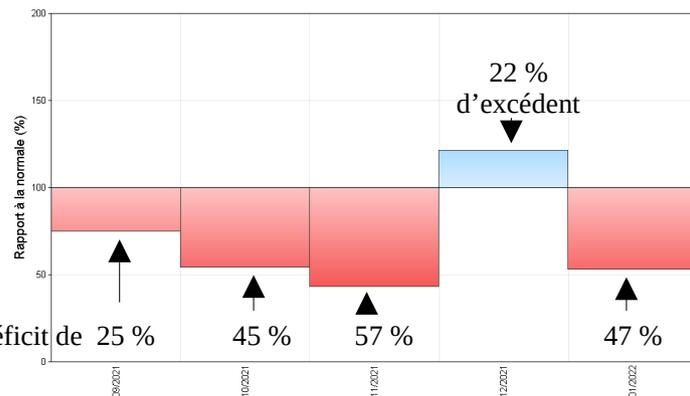
septembre 2021 à janvier 2022



- Depuis septembre 2021, il tombe en moyenne 40 à 50 mm d'eau par mois sur la Charente-Maritime,
- excepté en décembre 2021 où le cumul moyen avoisine 117 mm.

Rapport à la normale de référence 1981-2010 des cumuls mensuels de précipitations agrégées
Charente-Maritime

septembre 2021 à janvier 2022



- Par conséquent, les déficits pluviométriques importants s'enchaînent depuis le début de cette saison de recharge, hormis les 22 % d'excédent du mois de décembre.
- Novembre 2021 est le 6^e mois de novembre le plus faiblement arrosé de ces 30 dernières années.
- La journée la plus arrosée de cette période : le 27 décembre 2021, avec 15 mm sur le littoral et 20 à 30 mm sur le reste du département.

Précipitations

cumuls sur la saison de recharge en cours

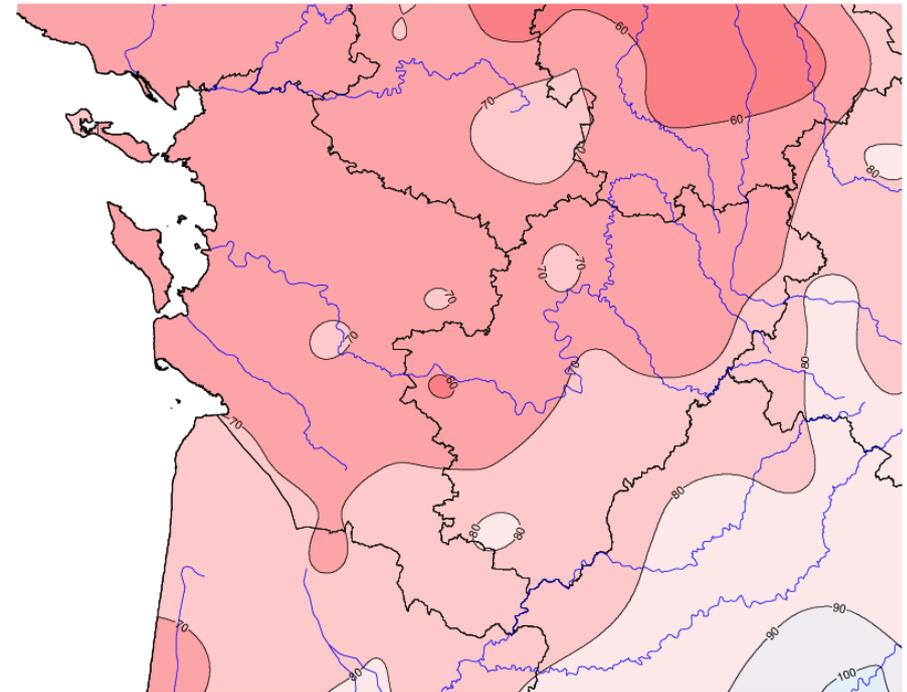
Saison de recharge Septembre 2021 à Mars 2022

Cumuls de précipitations
de septembre 2021 à janvier 2022



Saison de recharge Septembre 2021 à Mars 2022

Rapport à la normale partielle 1981-2010,
des pluies de septembre 2021 à janvier 2022



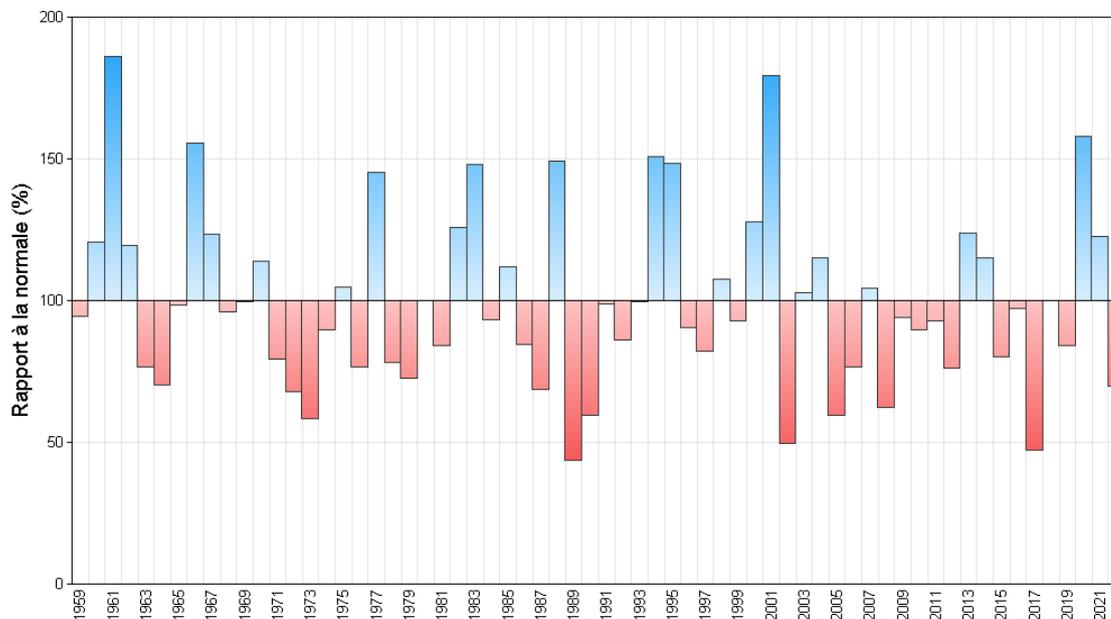
- Les cumuls de pluies de septembre 2021 à janvier 2022 varient de 225 à 350 mm en Charente-Maritime, mais également sur la majorité du bassin de la Charente.
- Les excédents de décembre ne suffisent pas à compenser les déficits systématiques des autres mois.
- Les déficits de la période septembre 2021/janvier 2022 s'échelonnent globalement entre 20 et 40 % sur le bassin de la Charente.

Précipitations septembre 2021-janvier 2022

Comparaison quantitative avec les années antérieures

Rapport à la référence 1981 - 2010 du cumul des précipitations
agrégées de septembre à janvier
Charente-Maritime

1959 à 2022

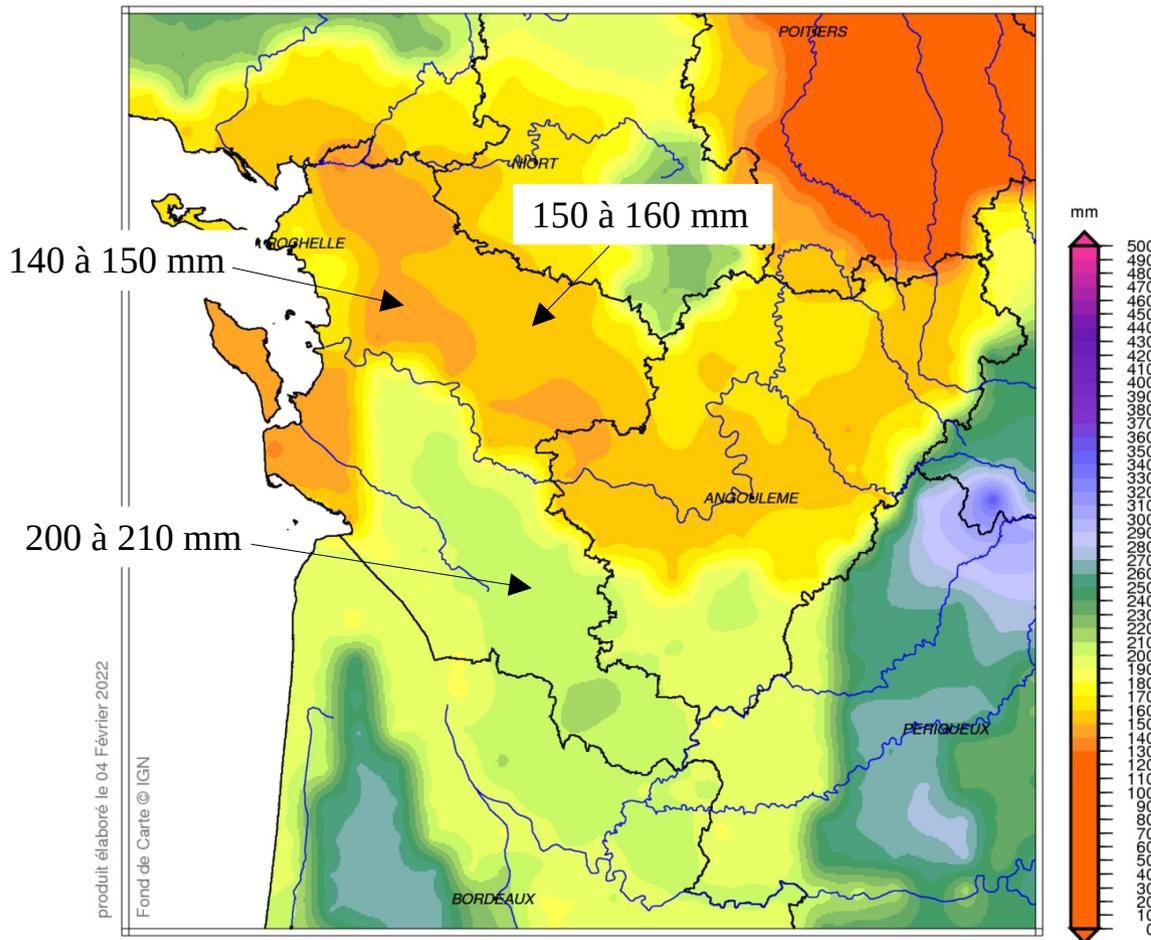


- Sur la Charente-Maritime, le cumul moyen des pluies du 1^{er} septembre 2021 au 31 janvier 2022 s'élève à 302,3 mm et correspond à 30 % de déficit sur cette période.
- Il fait partie des 6 cumuls les plus faibles depuis 1990.
- La même période en 2017 totalisait 53 % de déficit avec un cumul moyen de 203,8 mm.

Les pluies efficaces



Cumul de pluies efficaces
De 09/2021 à 01/2022



Le cumul des PE sur la période qui s'étend du 1^{er} septembre 2021 au 31 janvier 2022 est faible.

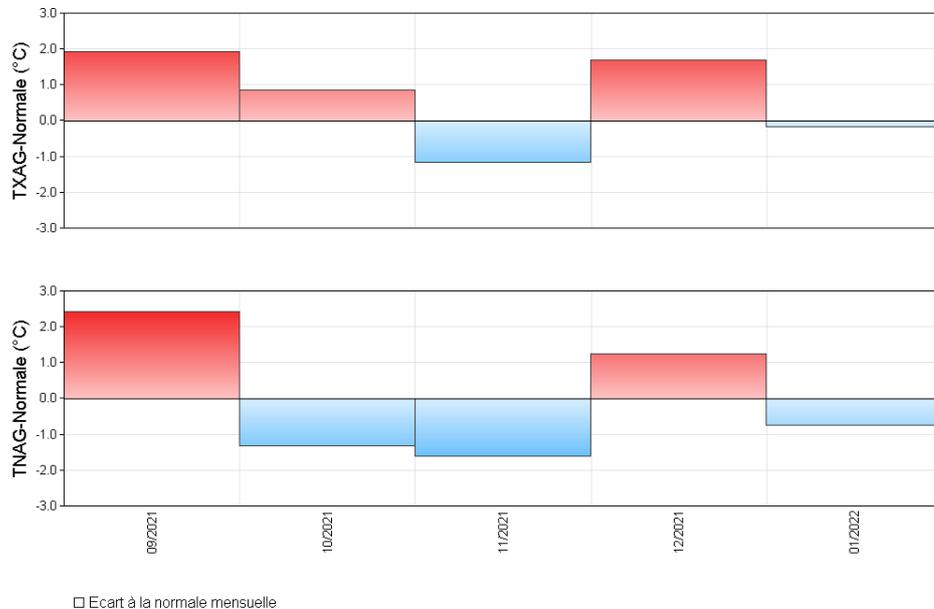
Il varie de 140 mm localement sur le littoral à 210 mm dans le sud de la Charente-Maritime.

Il est plus souvent compris entre 150 et 200 mm en Charente.

Les températures

Ecart à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010 des températures minimales et maximales agrégées
Zone climatique : Charente-Maritime

septembre 2021 à janvier 2022

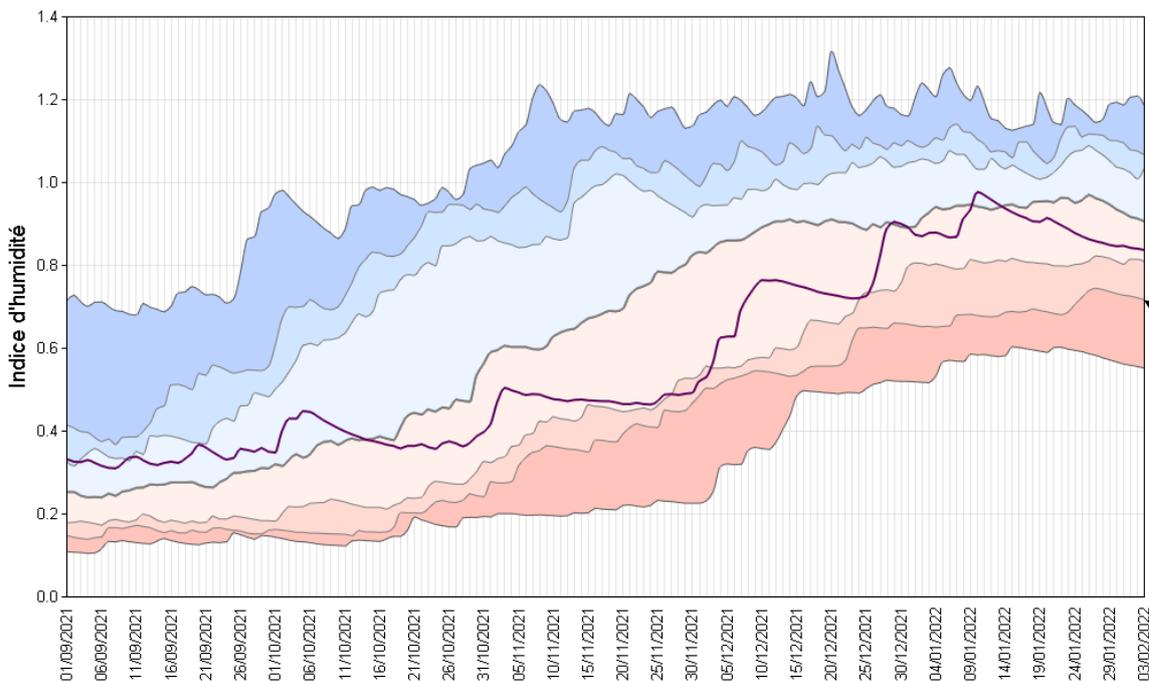


- Septembre 2021 : la moyenne des températures sur la Charente-Maritime (minimales et maximales confondues) fait partie des 5 plus élevées de septembre depuis 1950.
- Novembre 2021 : la moyenne des températures fait partie des 6 plus basses de novembre de ces 30 dernières années et pourtant seulement 1 à 6 jours de gel.
- Décembre 2021 : c'est le 9^e mois de décembre le plus doux depuis 1990.
- Janvier 2022 :
 - 10 à 16 jours de gel (entre 1 et 7 jours de plus que la normale)
 - un 1^{er} de l'an remarquable : 15 à 18°C, un record depuis 1989 à St-Germain-de-Lusignan avec 18,3°C
 - une fin de mois bien fraîche : rarement plus de 1 ou 2 degrés le 26 janvier.

Humidité des sols

Indice d'humidité des sols agrégé Charente-Maritime

1er septembre 2021 au 3 février 2022

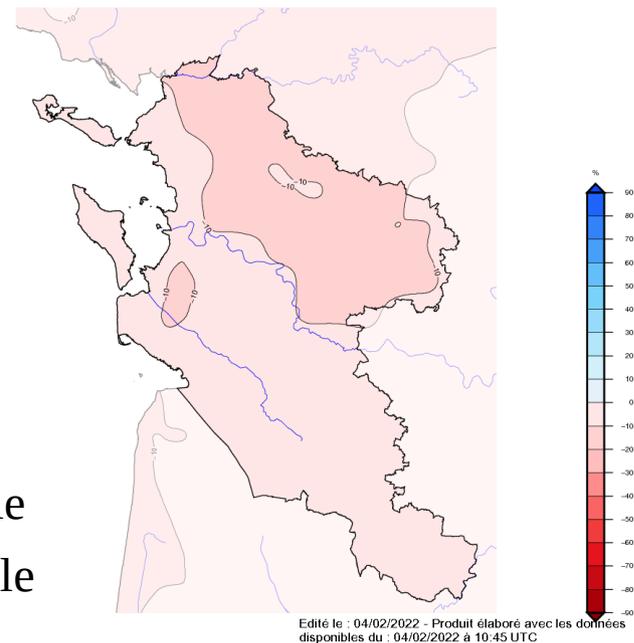


2^e décile
1^{er} décile



Ecart pondéré à la moyenne quotidienne de référence 1981-2010 de
l'indice d'humidité des sols
Charente-Maritime

3 février 2022

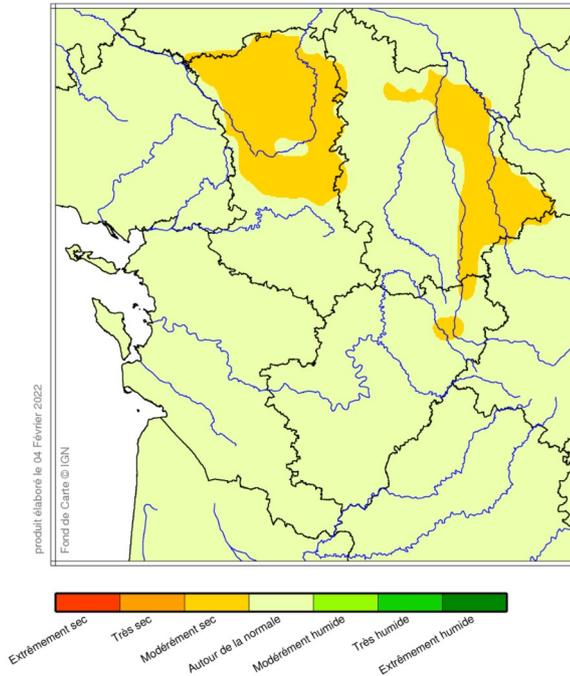


- ◆ Depuis la mi-octobre, l'indice d'humidité des sols moyenné sur la Charente-Maritime se maintient en dessous de la normale : les sols sont plus secs que d'habitude à cette époque de l'année.
- ◆ Seules les pluies de la fin décembre et de la 1^{ère} décade de janvier ramènent temporairement l'indicateur à un niveau plus conforme à la saison.

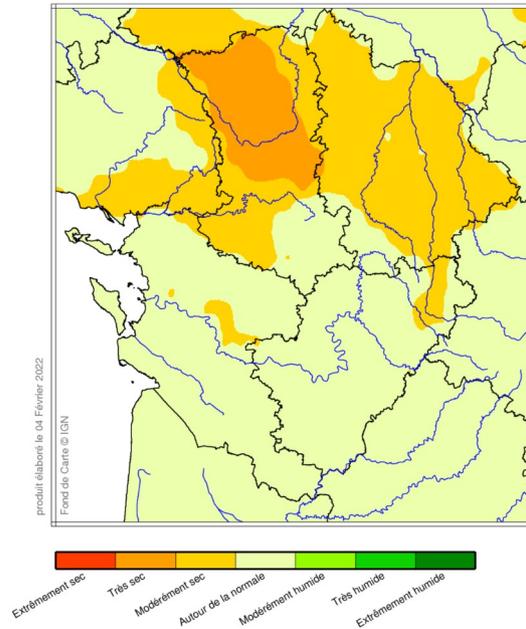
Humidité des sols

L'indicateur SSWI caractérise les sécheresses agricoles
(son calcul s'appuie sur des moyennes mensuelles de l'indice d'humidité des sols)

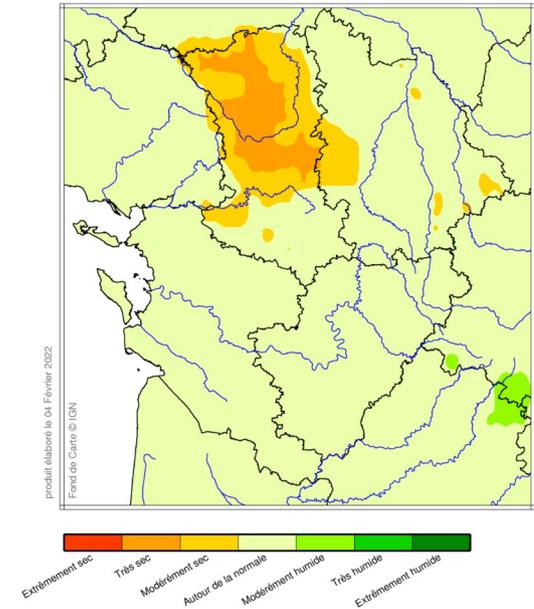
Indicateur sécheresse des sols sur 1 mois (SSWI 1 mois)
Mois: 01/2022



Indicateur sécheresse des sols sur 3 mois (SSWI 3 mois)
novembre 2021 – janvier 2022



Indicateur sécheresse des sols sur 6 mois (SSWI 6 mois)
août 2021 – janvier 2022



L'indicateur est relativement proche de la normale sur la Charente-Maritime en janvier 2022.

Moyenné sur 3 mois
(novembre 2021 – janvier 2022)
l'indicateur affiche une durée de retour de 5 à 10 ans localement dans le nord de la Charente-Maritime (la situation est plus critique dans le Poitou).

Moyenné sur 6 mois d'août 2021 à janvier 2022,
l'indicateur est relativement proche de la normale en Charente-Maritime.

Prévisions

Temps sec jusqu'à jeudi

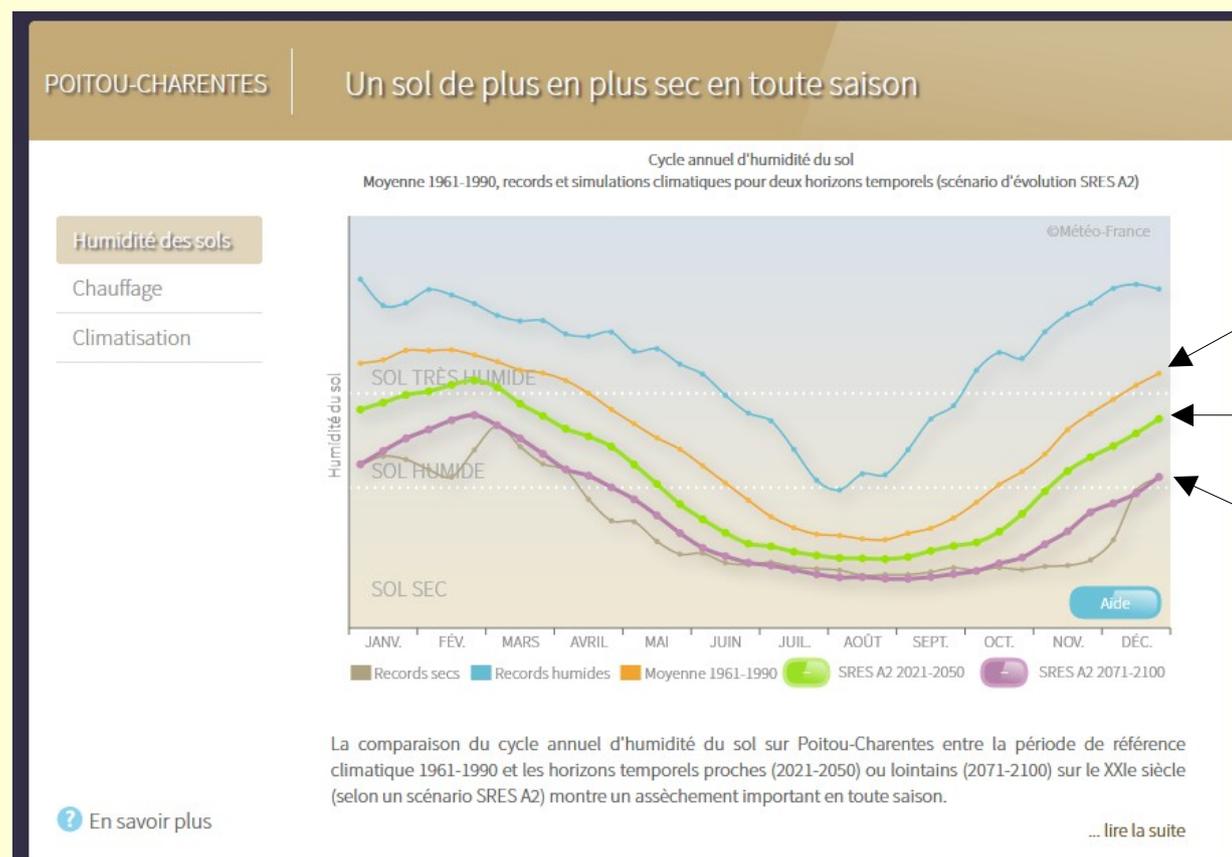
Jeudi 10 février 2022 : pluies faibles

Par la suite, la tendance est au temps sec jusqu'au 20 février.

Tendance pour les 3 mois à venir :

plus chaud, plus sec sur la France

<https://meteofrance.fr/actualite/publications/les-tendances-climatiques-trois-mois>



Extrait du climat futur :

<https://meteofrance.com/climathd>

Humidité des sols

Moyenne 1961-1990

à l'horizon 2050

à l'horizon 2100

Un assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXIe siècle en toute saison pour le Poitou-Charentes.

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

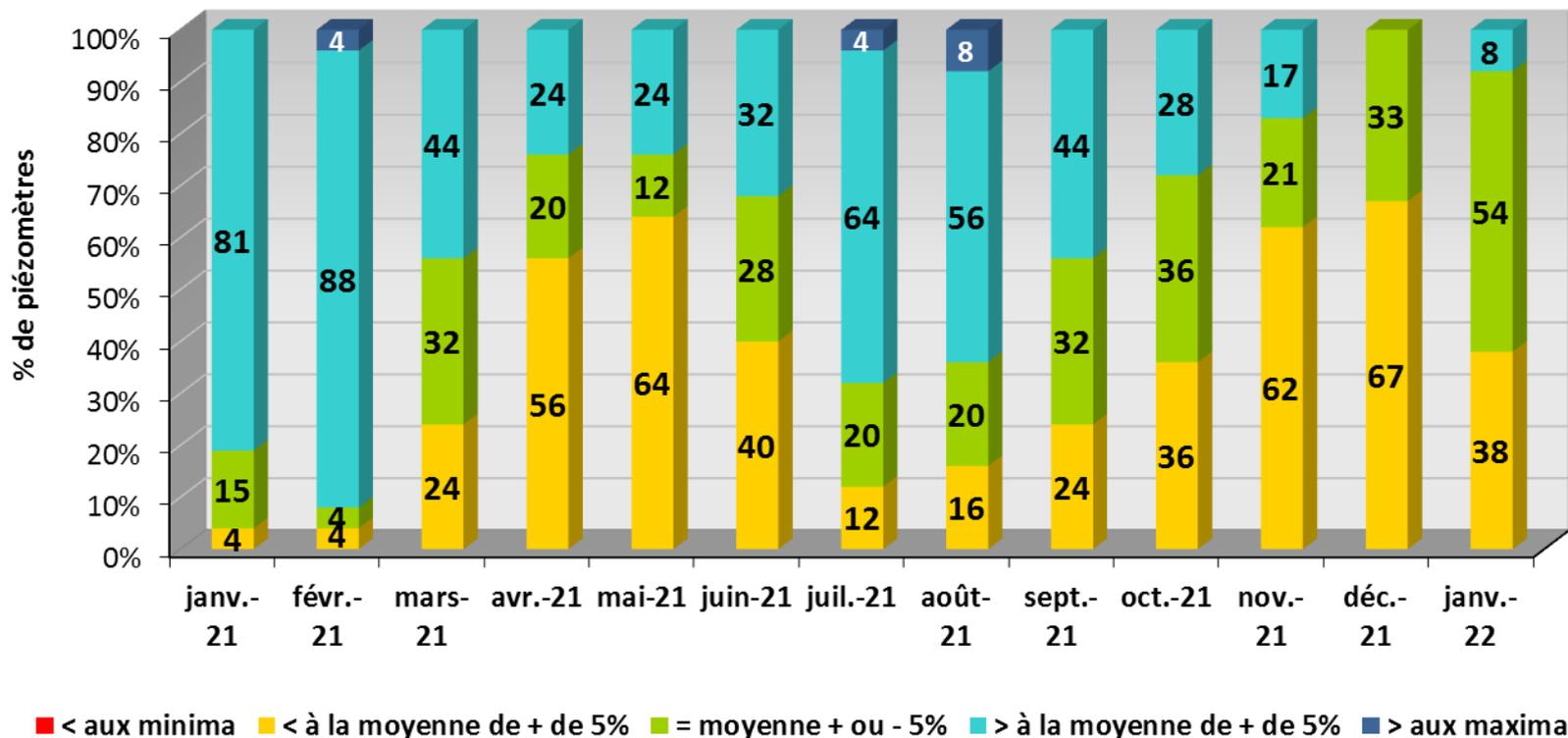
1-2 Situation des nappes souterraines



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Evolution des nappes en Charente-Maritime de fin janvier 2021 à fin janvier 2022



- Recharge des nappes importante en début d'année 2021: grande majorité des niveaux \geq moyenne fin février (96%)
- Dégradation de la situation de mars à mai (64% niveaux < moyenne fin mai)
- Tendance s'inverse en juin (60% \geq moyenne); les niveaux restent en majorité \geq moyenne jusqu'en octobre, puis nouvelle dégradation en l'absence de pluie de novembre à décembre
- Fin janvier les niveaux sont remontés suite aux fortes pluies de fin décembre: 62% niveaux \geq moyenne

Source des données:

Avec le soutien de:

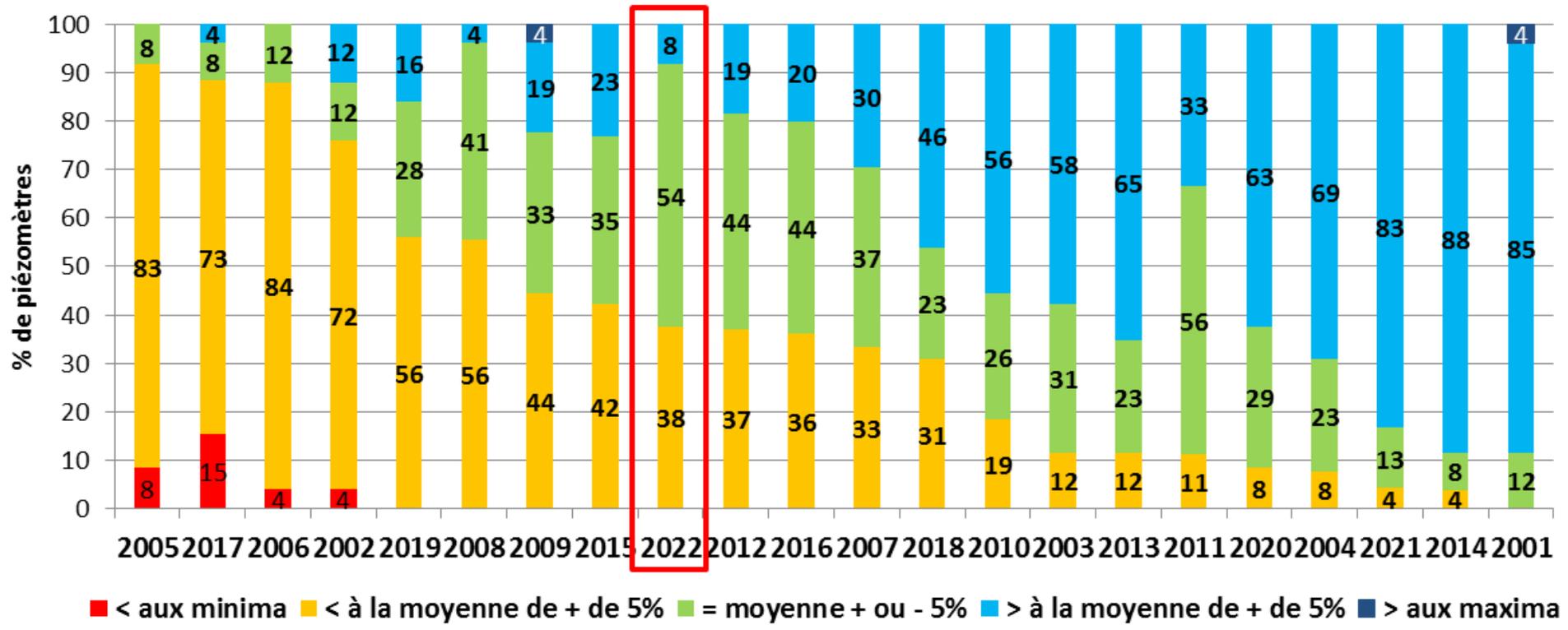
Valorisation



Situation des nappes en Charente-Maritime, fin janvier de 2001 à 2022

(% calculés / totalité historique jusqu'en 2021, de chaque piézomètre, en enlevant l'année considérée)

Données source : Région Nouvelle - Aquitaine. Traitement : ARB-NA.



➤ Fin janvier 2022, la situation des nappes se situe au 9ème rang des années les moins favorables depuis 2001 (classement par nombre de piézomètres < à la moyenne)

Source des données:

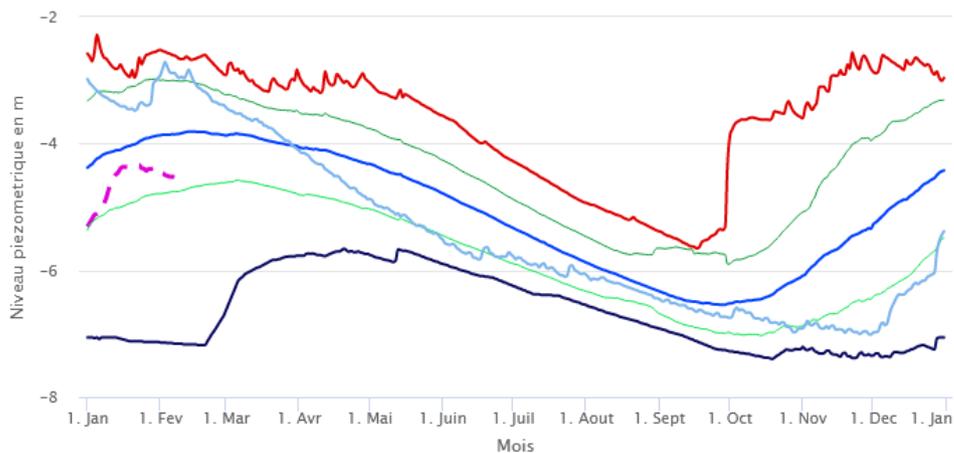
Avec le soutien de:

Valorisation



Profil 1975 – 2022 de la station FORGES2

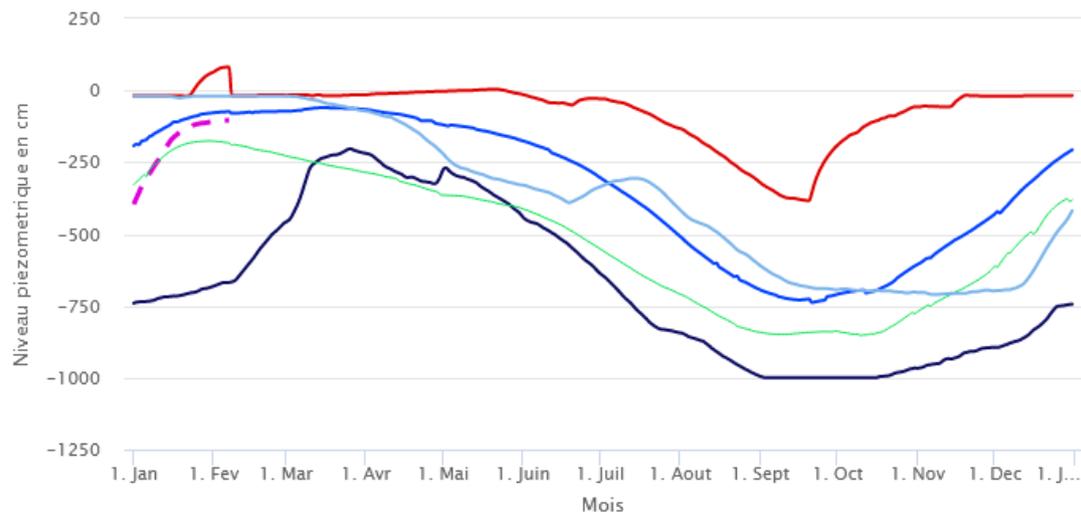
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1975 – 2022
- Moyenne interannuelle 1975 – 2022
- Mediane 1975 – 2022
- Quinquennale Seche 1975 – 2022
- Decennale Seche 1975 – 2022
- Max 1975 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1975 – 2022
- Decennale Humide 1975 – 2022
- 2021

Profil 1995 – 2022 de la station REORTE

Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1995 – 2022
- Moyenne interannuelle 1995 – 2022
- Mediane 1995 – 2022
- Quinquennale Seche 1995 – 2022
- Decennale Seche 1995 – 2022
- Max 1995 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1995 – 2022
- Decennale Humide 1995 – 2022
- 2021

Source des données:



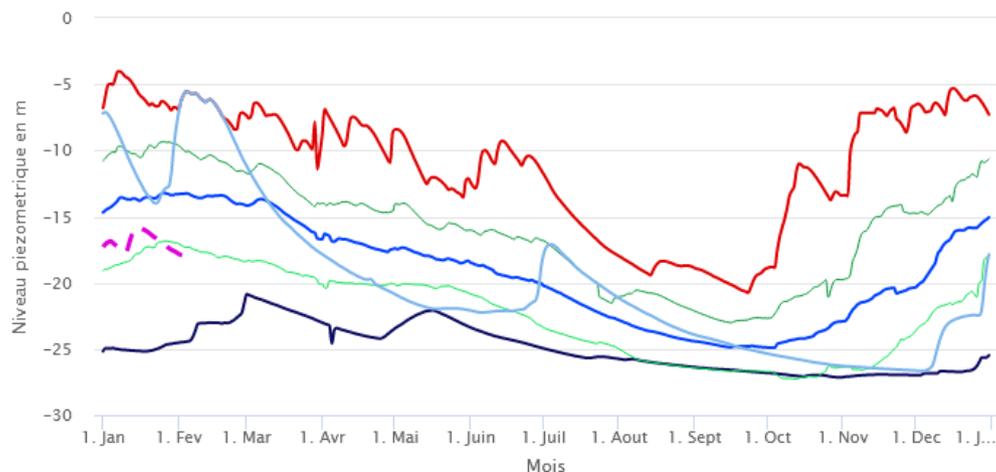
Avec le soutien de:

Valorisation



Profil 1992 – 2022 de la station BALLANS

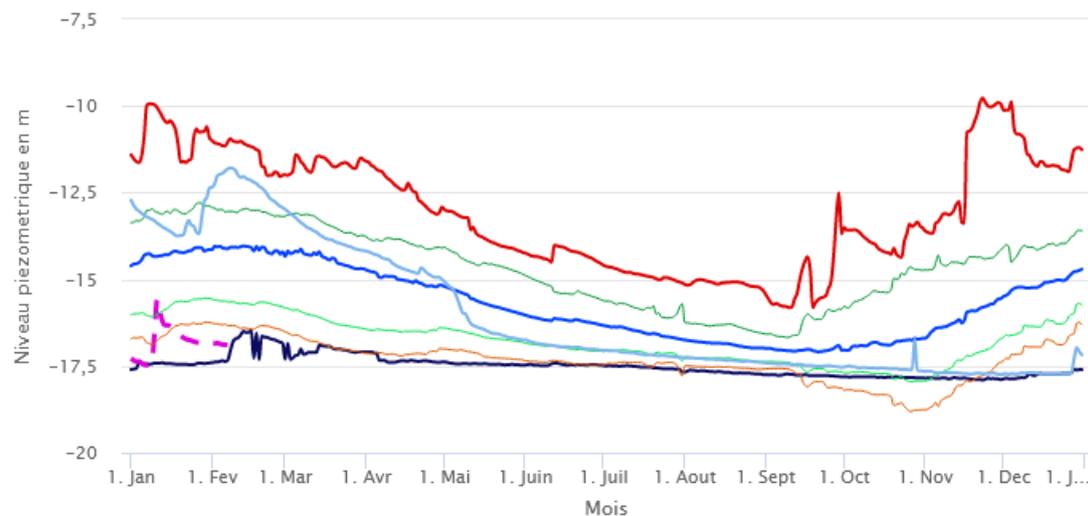
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Profil 1992 – 2022 de la station AGNANT

Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Source des données:

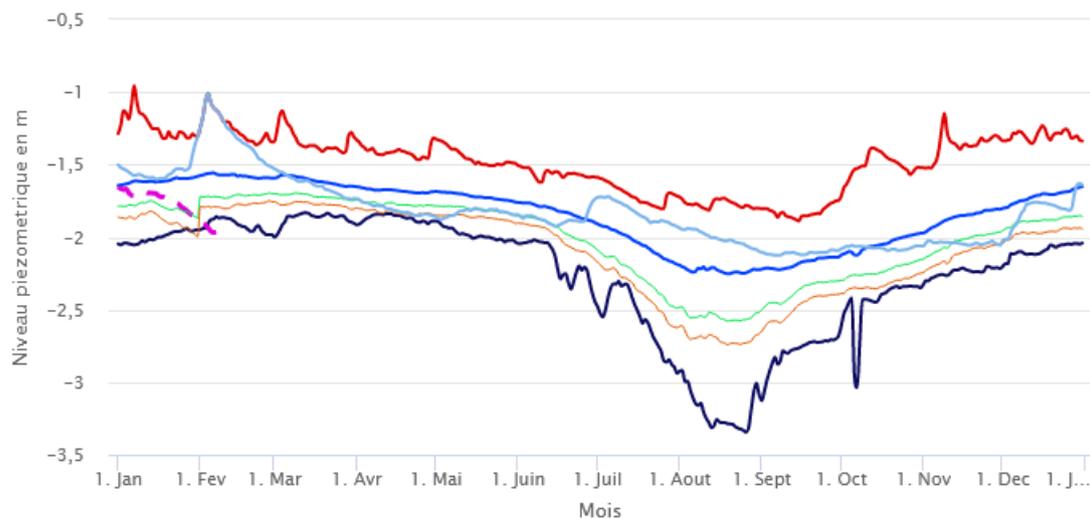


Valorisation



Profil 1992 – 2022 de la station AIGRE

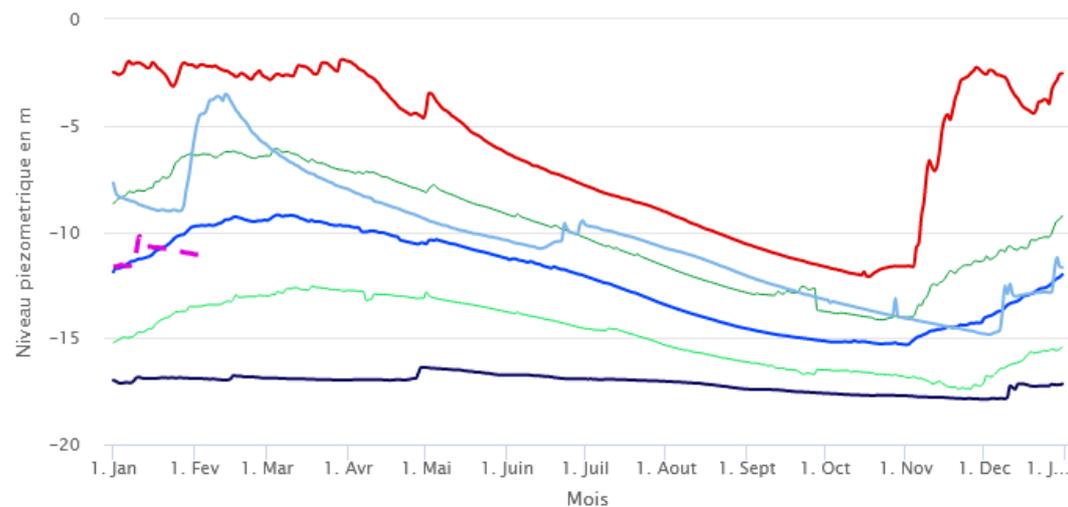
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Profil 1993 – 2022 de la station MORTAGNE

Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1993 – 2022
- Moyenne interannuelle 1993 – 2022
- Mediane 1993 – 2022
- Quinquennale Humide 1993 – 2022
- Quinquennale Seche 1993 – 2022
- Decennale Seche 1993 – 2022
- Max 1993 – 2022
- 2022
- Decennale Humide 1993 – 2022
- 2021

Source des données:



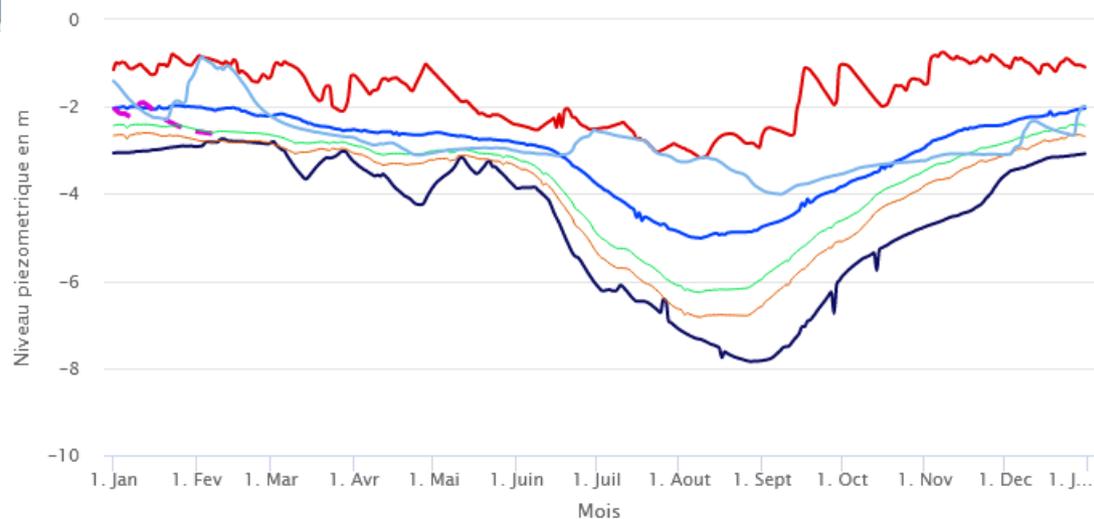
Avec le soutien de:

Valorisation



Profil 1985 – 2022 de la station BOURDET

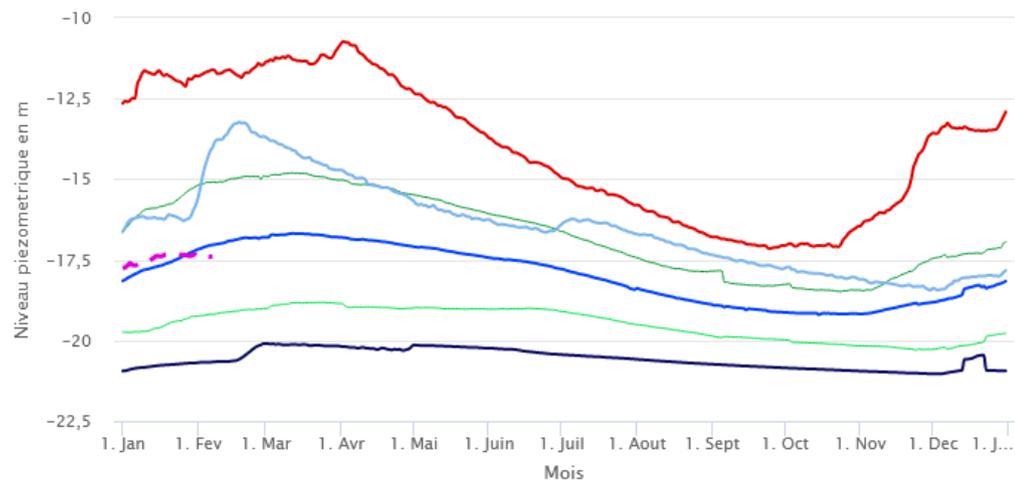
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1985 – 2022
- Moyenne interannuelle 1985 – 2022
- Mediane 1985 – 2022
- Quinquennale Seche 1985 – 2022
- Decennale Seche 1985 – 2022
- Max 1985 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1985 – 2022
- Decennale Humide 1985 – 2022
- 2021

Profil 1992 – 2022 de la station BOIS

Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Source des données:

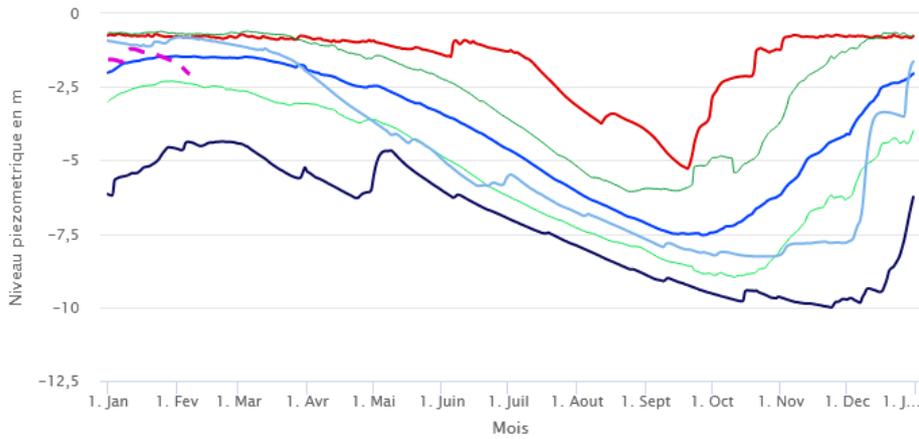


Valorisation



Profil 1993 – 2022 de la station ENSIGNE

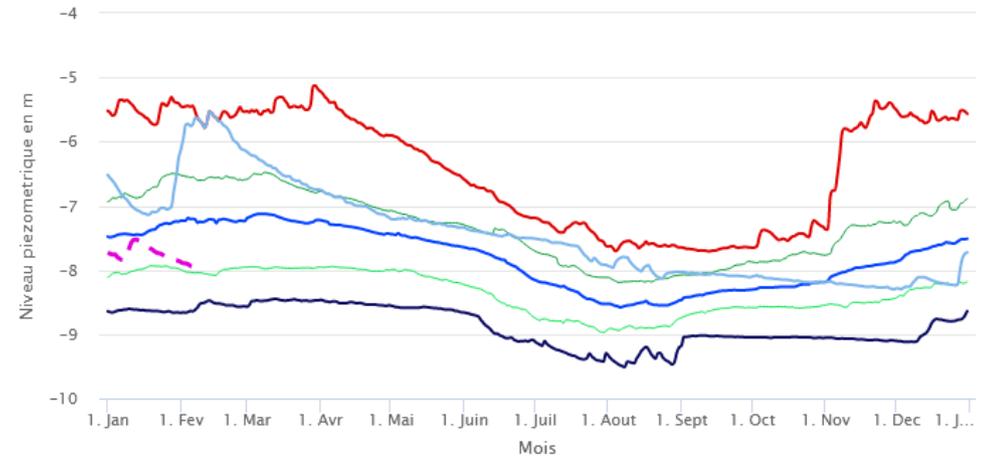
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1993 – 2022
- Moyenne interannuelle 1993 – 2022
- Mediane 1993 – 2022
- Quinquennale Seche 1993 – 2022
- Decennale Seche 1993 – 2022
- Max 1993 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1993 – 2022
- Decennale Humide 1993 – 2022
- 2021

Profil 1992 – 2022 de la station POUSSARD

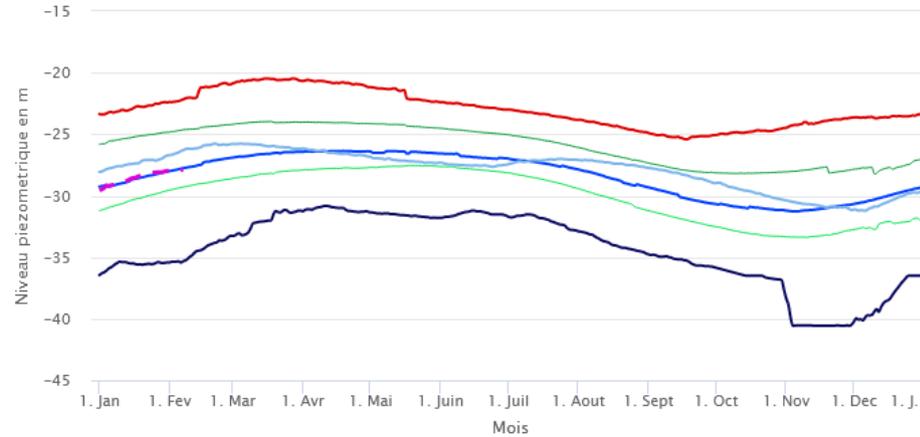
Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Profil 1992 – 2022 de la station BAINES

Cliquer et sélectionner la plage de dates à zoomer



- Min 1992 – 2022
- Moyenne interannuelle 1992 – 2022
- Mediane 1992 – 2022
- Quinquennale Seche 1992 – 2022
- Decennale Seche 1992 – 2022
- Max 1992 – 2022
- 2022
- Quinquennale Humide 1992 – 2022
- Decennale Humide 1992 – 2022
- 2021

Source des données:

Avec le soutien de:

Valorisation



1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

1-3 Etat des ressources superficielles



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime

DREAL Nouvelle Aquitaine

« **Service Patrimoine Naturel** »

Bilan étiage

Charente Maritime

Le 17 février 2021



Bassin de la Sèvre Niortaise

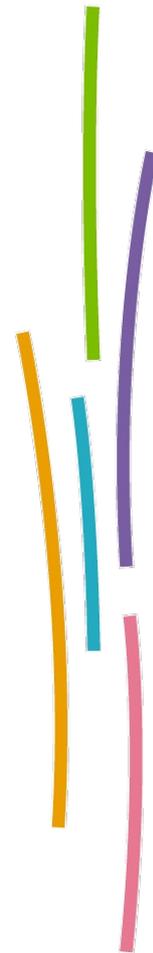


La Sèvre Niortaise à Niort

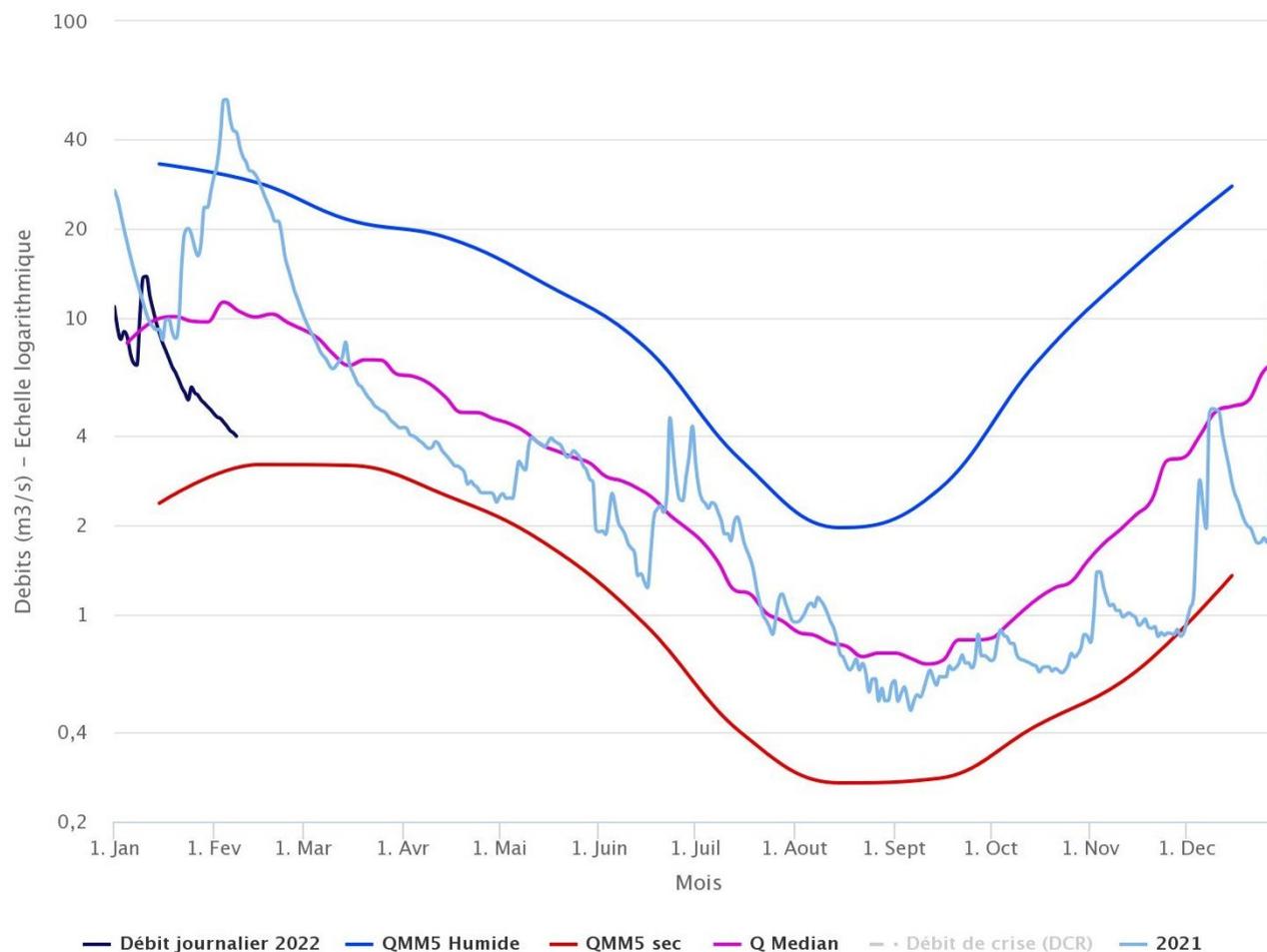


Après des débits importants sur les deux premiers mois de l'année 2021, le déficit pluviométrique a engendré un tarissement important jusqu'à mi-juin. La situation s'améliore fin juin mais la relative sécheresse d'octobre / novembre n'ont pas permis au cours d'eau de rester au niveau médian. A ce jour, les débits sont faibles pour la saison.

Bassin de la Charente



La Boutonne à Saint Séverin sur Boutonne



A l'image de la Sèvre Niortaise, les débits de la Boutonne se sont révélés favorables pendant l'étiage mais ils chutent en octobre / novembre (déficit pluviométrique).

A ce jour, les débits restent faibles pour la saison malgré une première quinzaine de janvier où ils se situaient à la médiane.

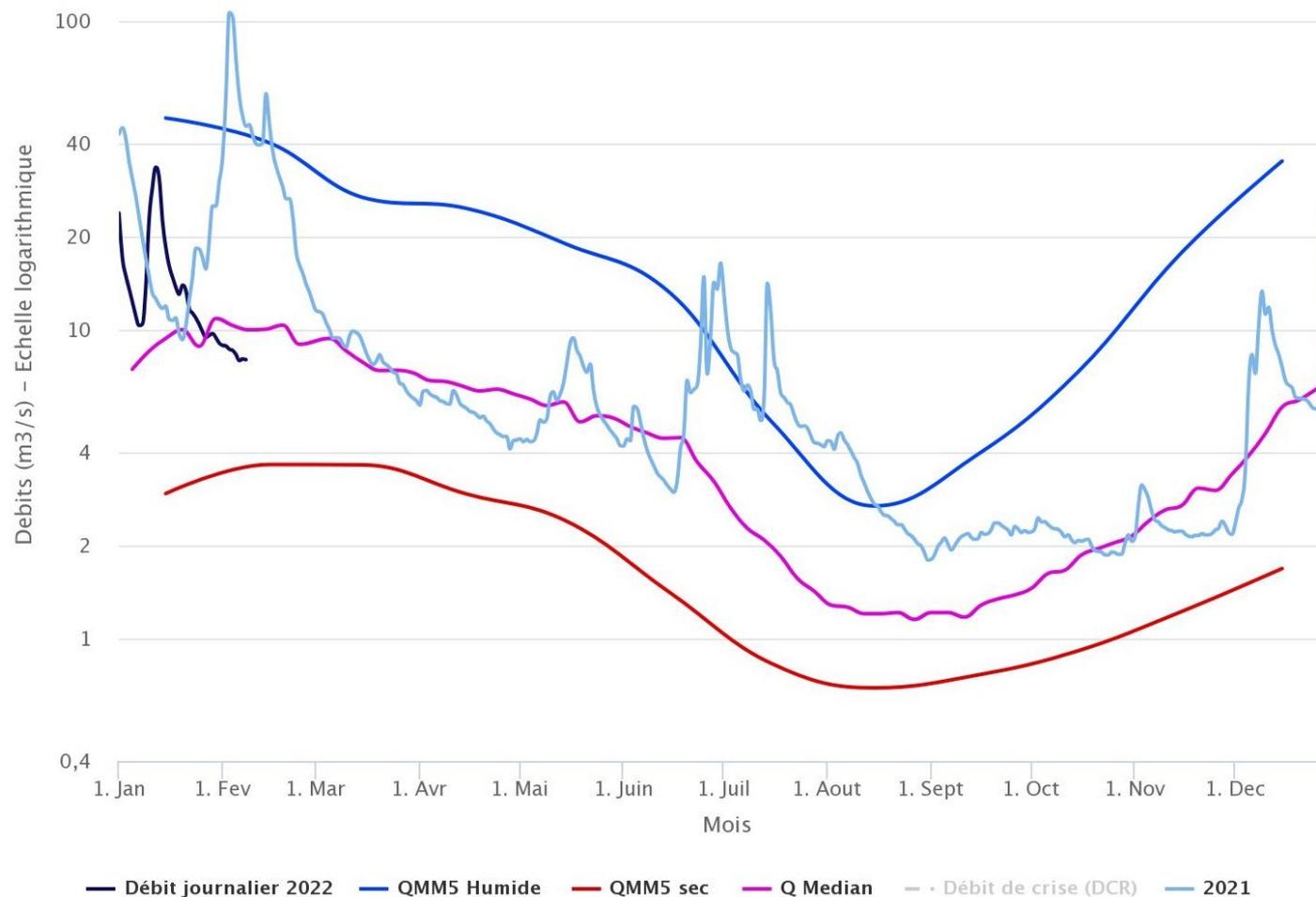
Le Né à Salles d'Angles



Après un printemps délicat, les débits du Né se situent bien au-dessus de la médiane pendant l'été. Malgré des soubresauts en automne, les débits peinent à se maintenir à un niveau « normal ».

A ce jour, les débits apparaissent faibles pour la saison.

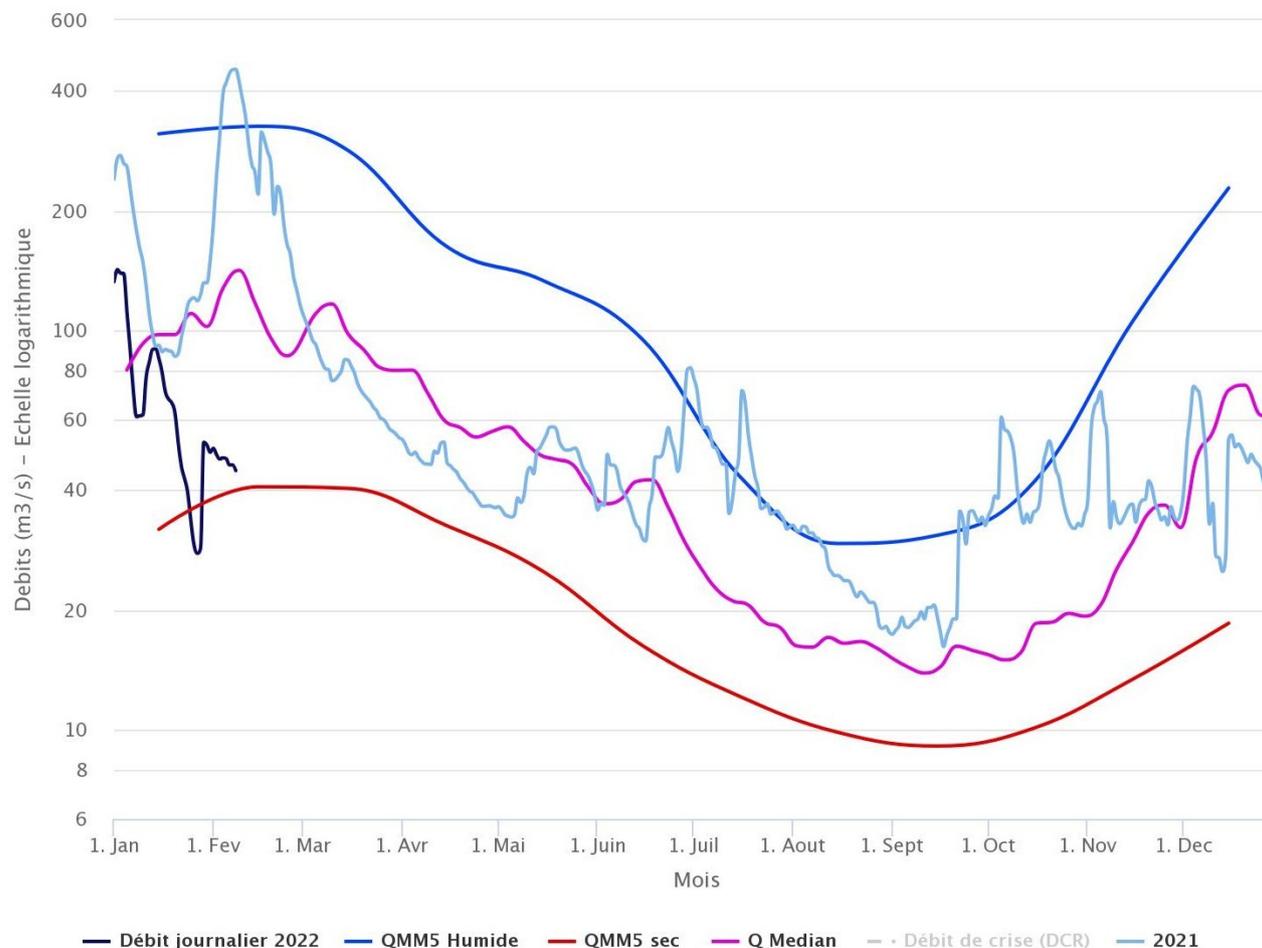
La Seugne à Saint Seurin de Palenne



Après un printemps où elle se situe proche de la médiane, la Seugne passe très nettement au-dessus de cette dernière en étiage voire même jusqu'à fin octobre.

A ce jour, les débits se situent à proximité de la médiane pour la saison.

La Charente à Chaniers



Comme pour les cours d'eau précédents, le printemps est délicat pour la Charente. A l'inverse, l'étiage présente un comportement très favorable du cours d'eau (débits très supérieurs à la médiane).

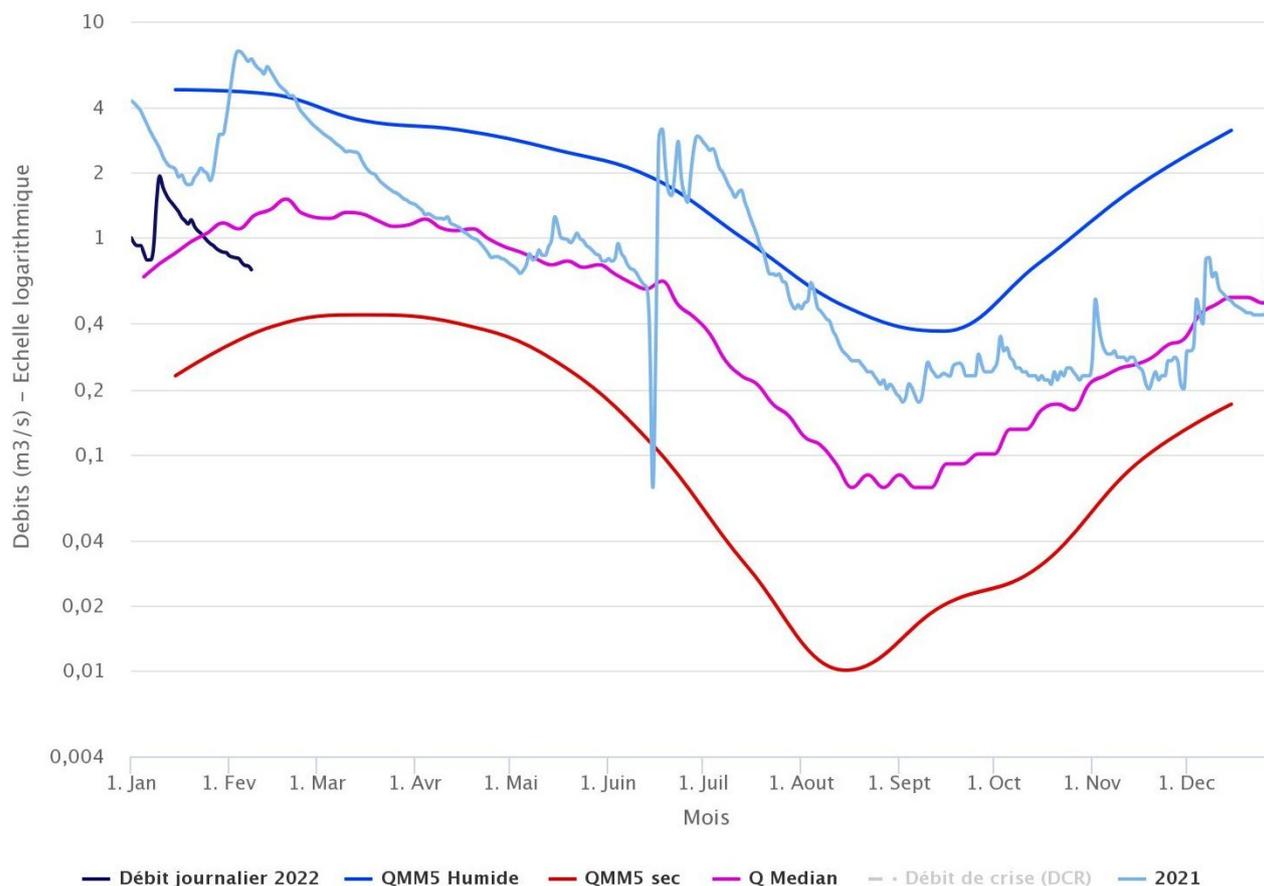
Suite au déficit pluviométrique d'automne, les débits passent sous la médiane début décembre.

A ce jour, les débits sont « très » faibles pour la saison avec des valeurs à hauteur d'une quinquennale.

Bassin de la Seudre



La Seudre à Saint André de Lidon



De janvier à novembre 2021, les débits sont restés au-dessus de la médiane voire bien au-dessus pour la période d'étiage.

Par la suite, les débits oscillent autour de la médiane.

A ce jour, les débits baissent et se situent sous la médiane.

Conclusion

Après un début d'année 2021 globalement favorable, le manque de pluies en mars / avril engendre un tarissement marqué pour l'ensemble des cours d'eau présentés.

L'étiage, à l'inverse, ne présente pas de situation critique pour ces cours d'eau.

Les difficultés rencontrées sont observées finalement en novembre voire décembre suite au manque de pluie pour la saison.

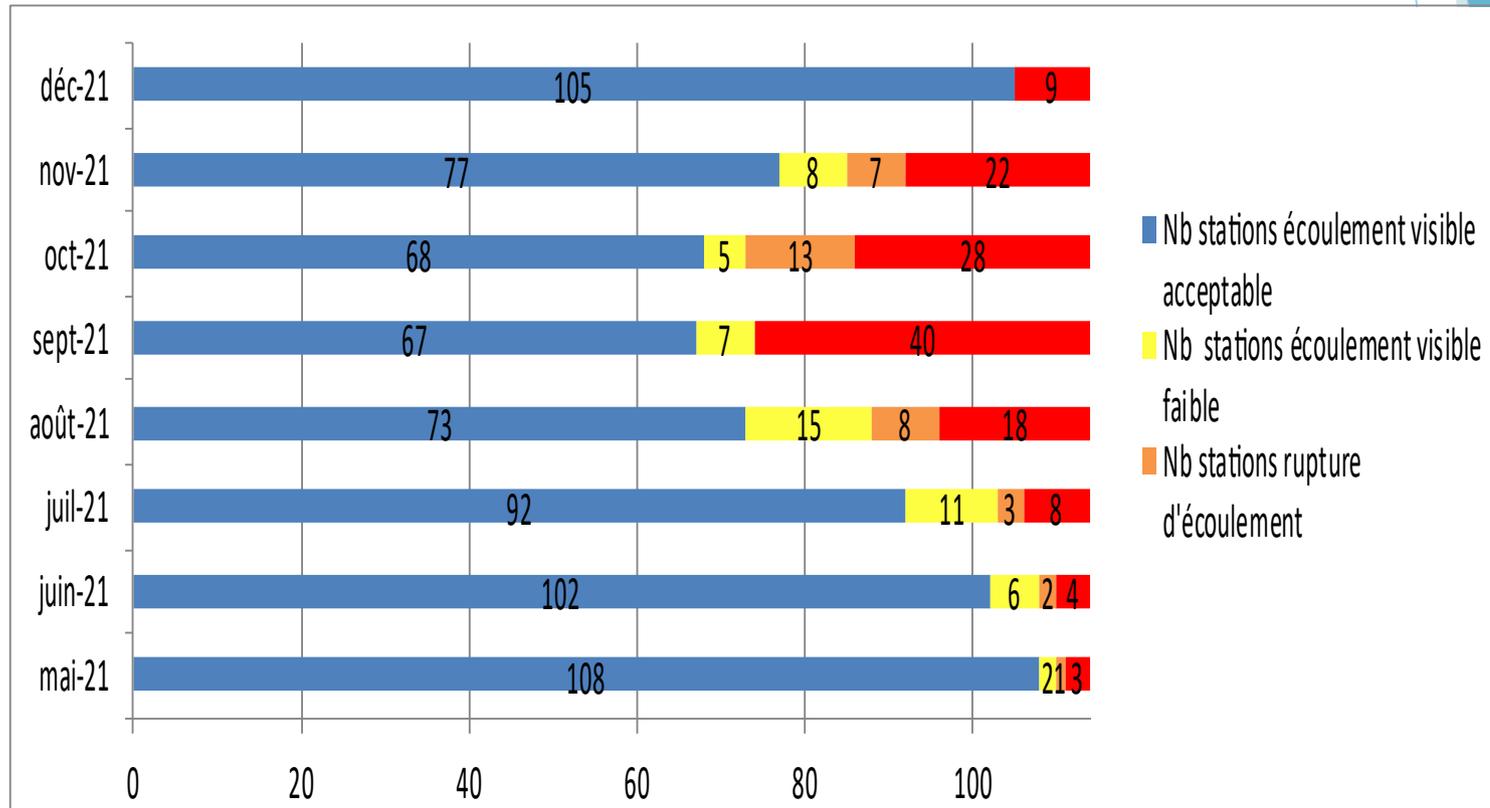
Il est important de souligner que certains des cours d'eau présentés ne sont pas, actuellement, dans une position favorable.



Comité quantitatif de l'eau -17

Bilan 2021 sur l'état des milieux aquatiques
(têtes de bassin versant)

Étiage 2021 observations sur 114 stations



Aux alentours du 25 de chaque mois entre mai et décembre (**8 campagnes**), l'ensemble des stations a été suivi. Toutes les stations ont été suivies



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Mai 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin mai

Écoulement visible acceptable sur la
quasi-intégralité des points ONDE

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [108]
- Écoulement visible faible [2]
- ▲ Écoulement non visible [1]
- Assec [3]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime

onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Juin 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin juin

Écoulement visible acceptable sur la
quasi-intégralité des points ONDE

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [102]
- Écoulement visible faible [6]
- ▲ Écoulement non visible [2]
- Assec [4]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime

onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Juillet 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin juillet

Écoulement visible acceptable sur 80 %
des points ONDE

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [92]
- Écoulement visible faible [11]
- ▲ Écoulement non visible [3]
- Assec [8]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime

onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



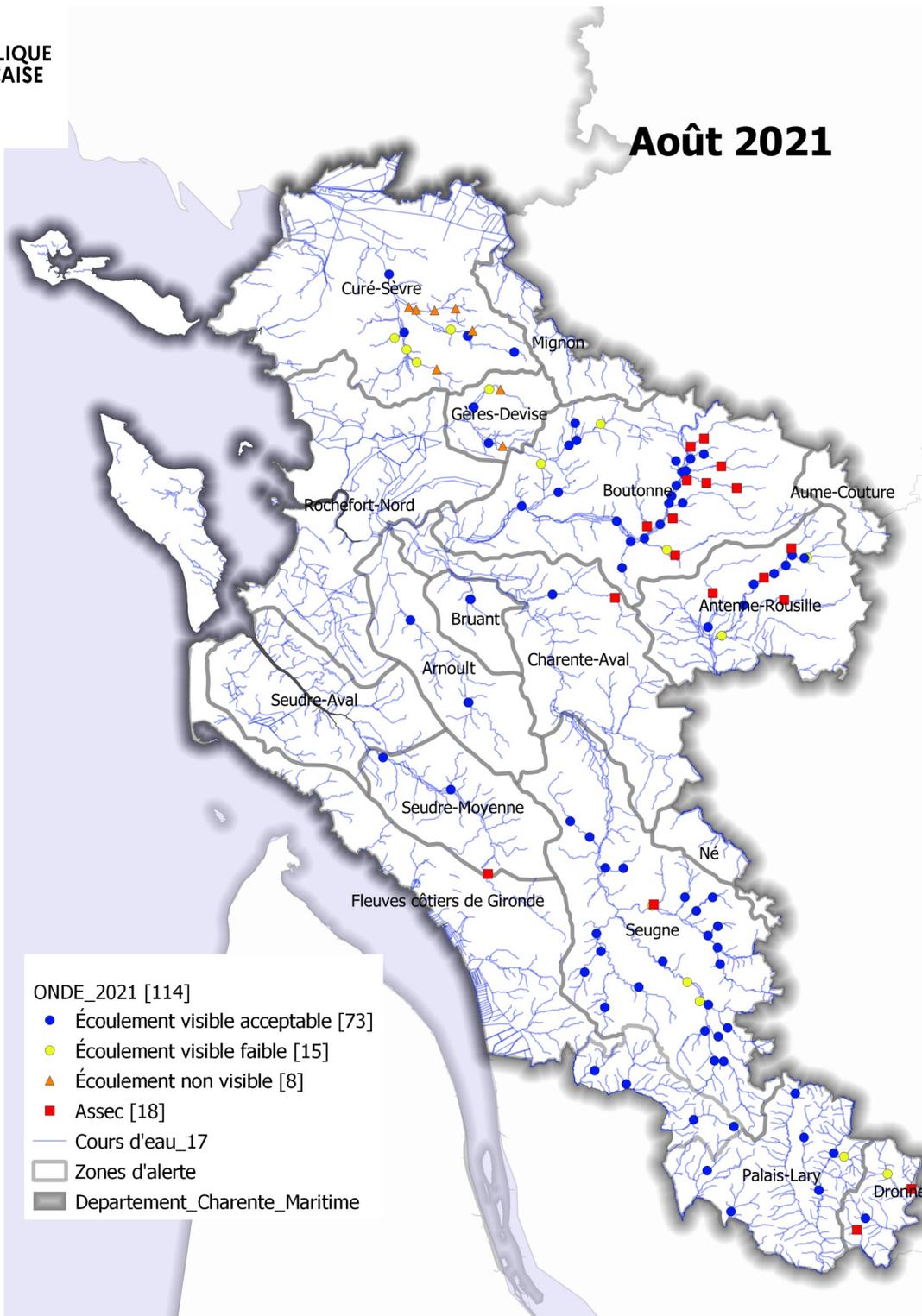
Août 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin août

Écoulement visible acceptable sur 64 %
des points ONDE

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [73]
- Écoulement visible faible [15]
- ▲ Écoulement non visible [8]
- Assec [18]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime



onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



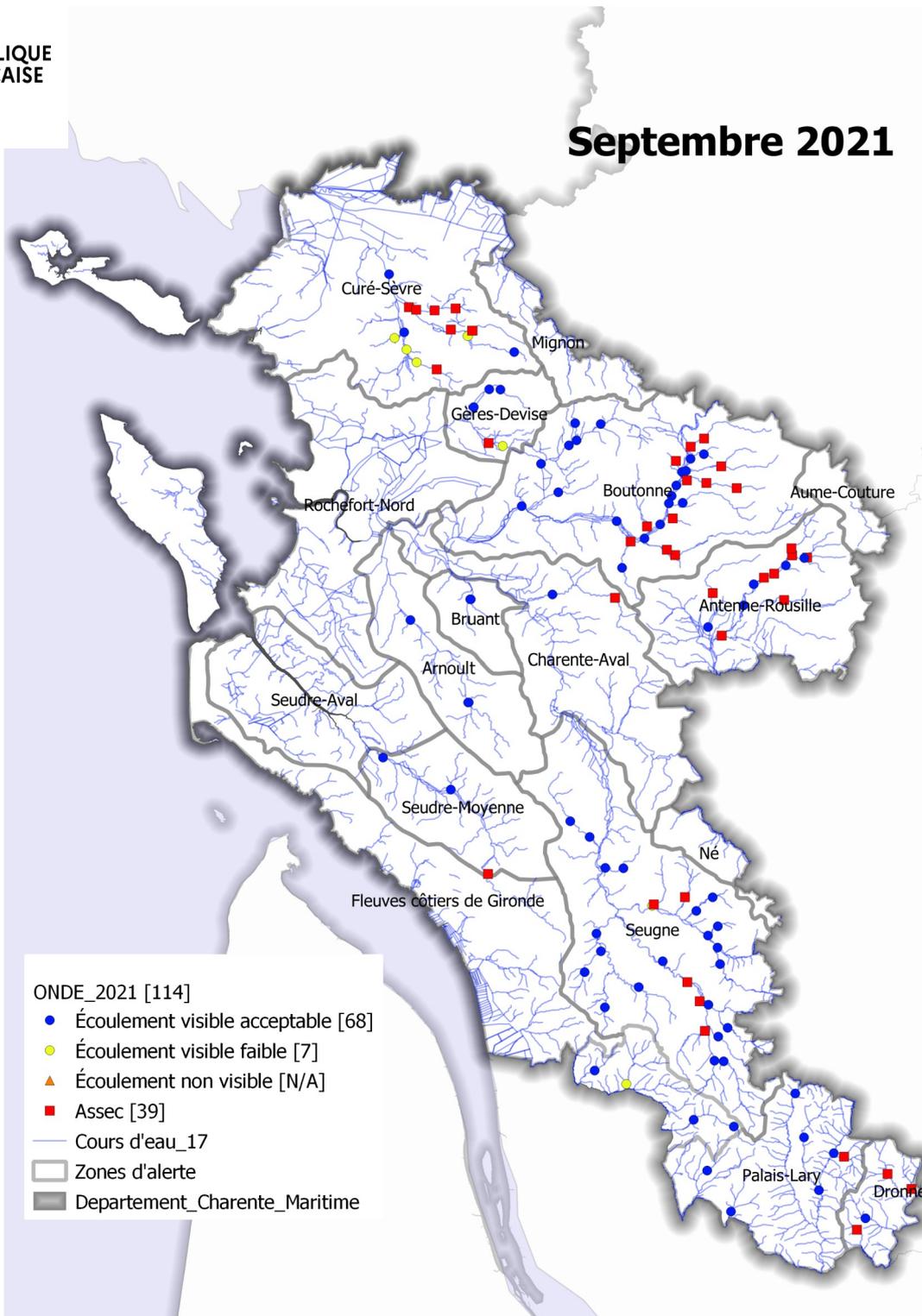
Septembre 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin septembre

Écoulement visible acceptable sur 60 %
des points ONDE

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [68]
- Écoulement visible faible [7]
- ▲ Écoulement non visible [N/A]
- Assec [39]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime



onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Octobre 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin octobre

Écoulement visible acceptable sur 60 %
des points ONDE encore 25 % d'assec

ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [68]
- Écoulement visible faible [5]
- ▲ Écoulement non visible [13]
- Assec [28]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime

onde

Novembre 2021



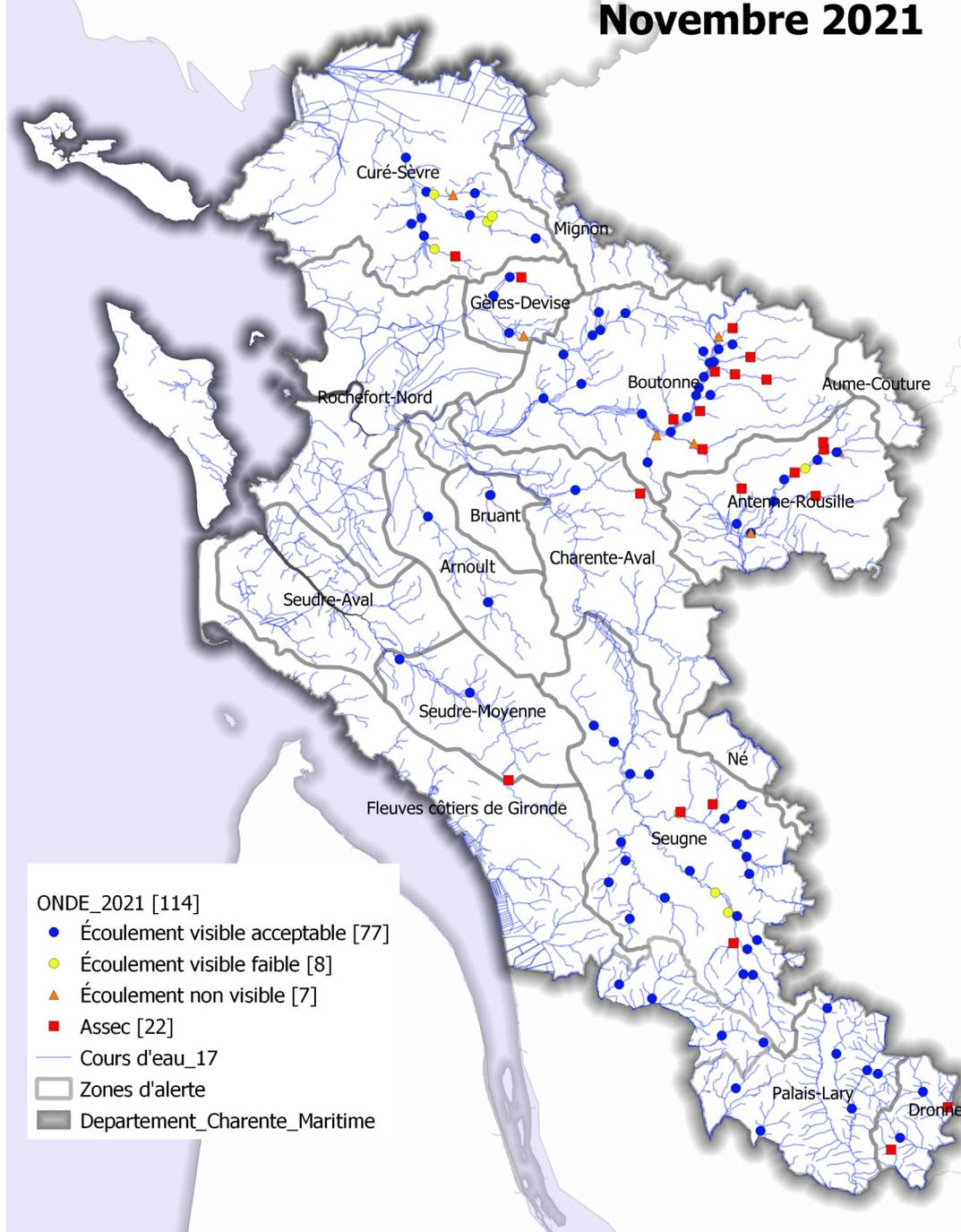
RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin novembre

Écoulement visible acceptable sur 68 %
des points ONDE encore 20 % d'assec



onde



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Décembre 2021

ONDE 2021_Charente Maritime Écoulements observés fin décembre

Écoulement visible acceptable
sur la quasi-intégralité des points
ONDE avec quelques cours d'eau
toujours en assec
**(le Fragne, le Vau,
la Saudrenne, Le Briou)**

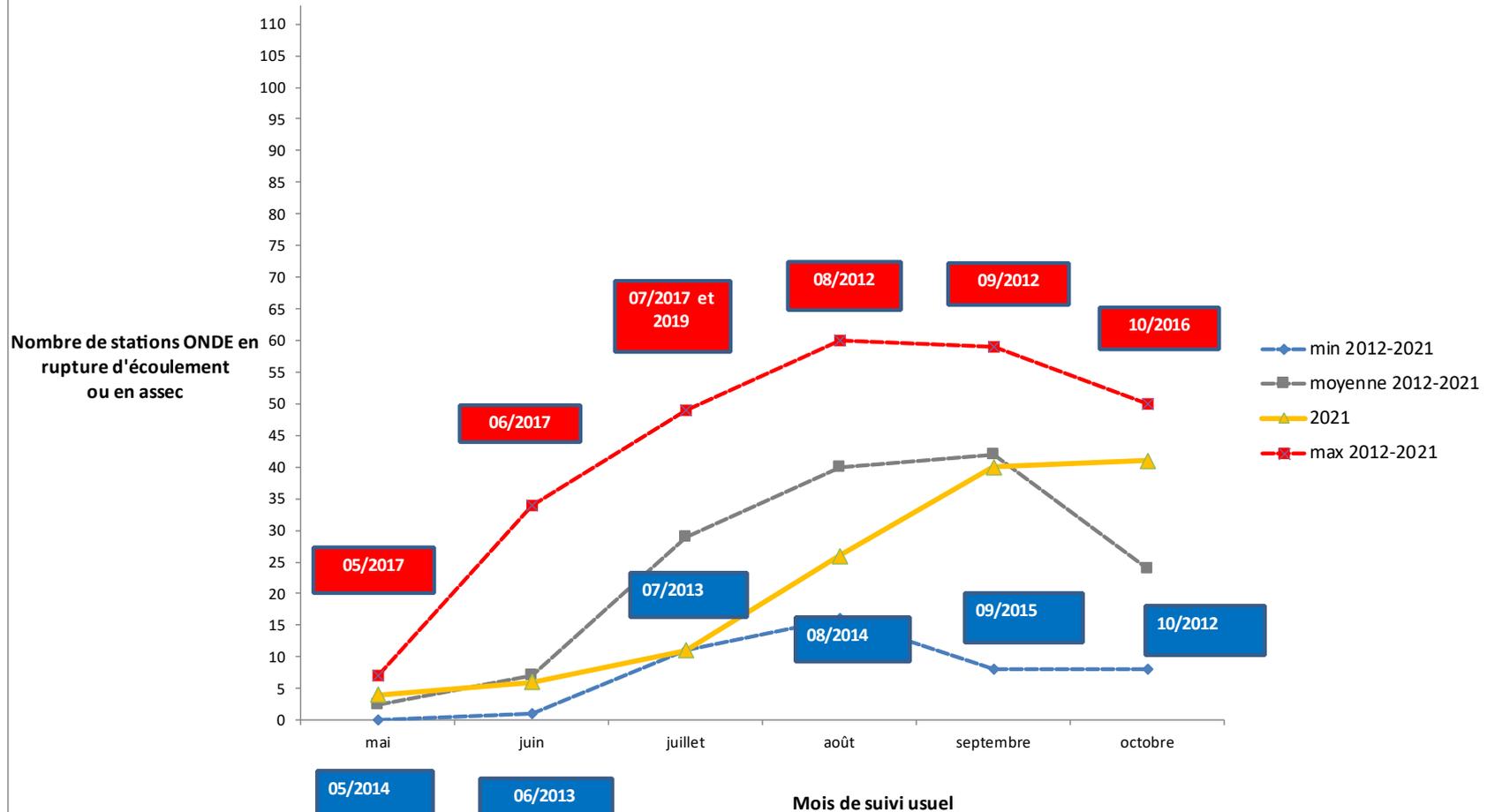
ONDE_2021 [114]

- Écoulement visible acceptable [105]
- Écoulement visible faible [N/A]
- ▲ Écoulement non visible [N/A]
- Assec [9]
- Cours d'eau_17
- Zones d'alerte
- Departement_Charente_Maritime

onde

Bilan 2021 en global

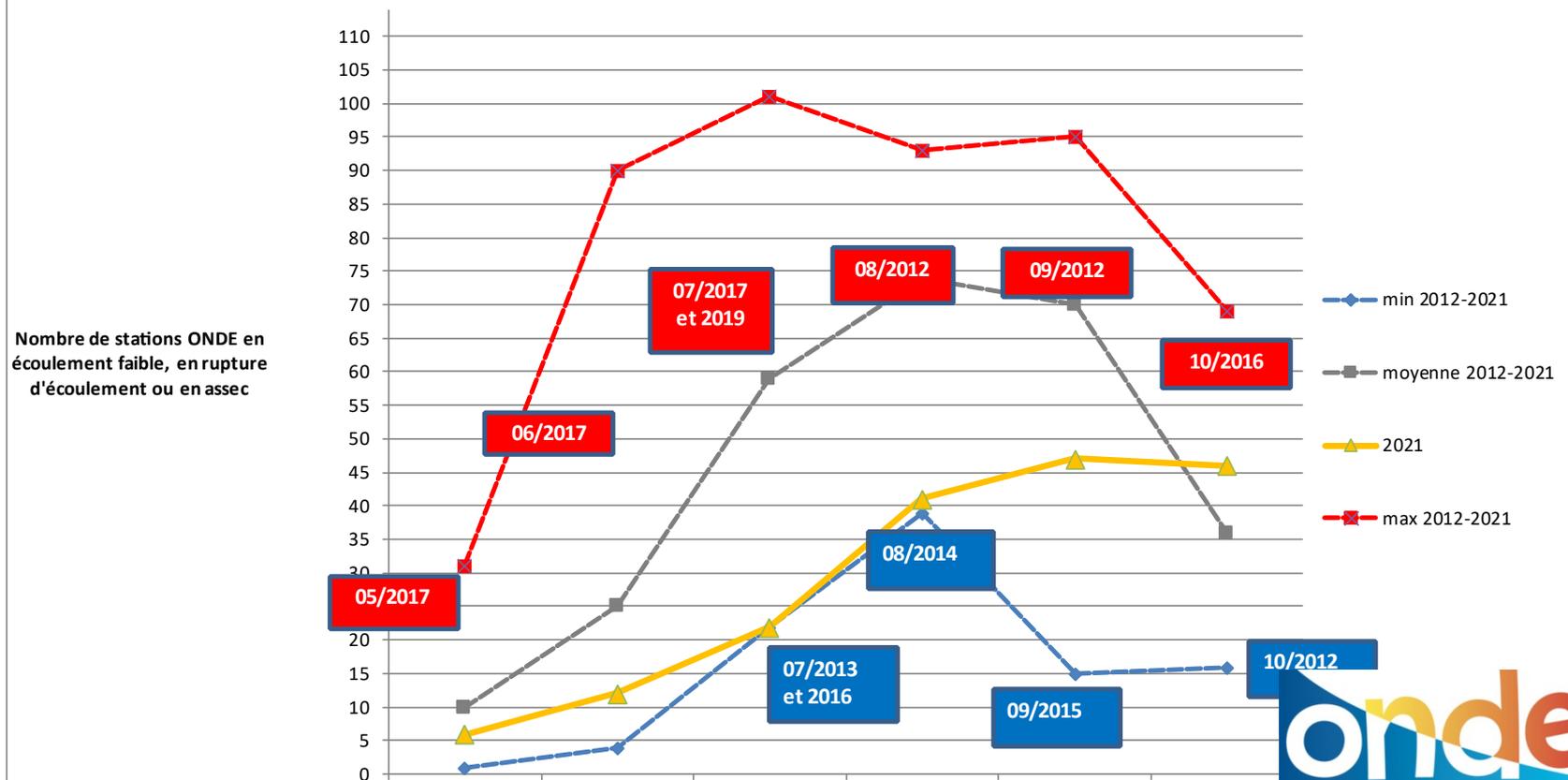
Evolution du nombre de stations ONDE ne présentant pas d'écoulement à l'échelle de la Charente-Maritime - 114 stations



onde

Ce graphe permet de caractériser la sévérité d'un étiage par rapport aux autres années :
l'étiage 2021 est particulier avec un étiage automnal qui a suivi un été pluvieux

Evolution du nombre de stations ONDE avec des difficultés d'écoulement à l'échelle de la Charente-Maritime - 114 stations



Ce graphe permet de caractériser l'étendue spatiale d'un étiage par rapport aux autres années ou plus simplement les difficultés d'écoulement : **l'étiage 2021 concerne une petite moitié du réseau ONDE de la Charente-Maritime à partir de septembre et est inférieur aux moyennes sur un dizaine d'année. Les précipitations exceptionnelles de début d'été ont limité la tendance observée depuis dix ans**

Bilan 2021 _ biodiversité et usages de l'eau : qualité et aussi quantité

Les baisses des niveaux des écoulements engendrent :

- Dégradation des fonctionnalités physiques des écosystèmes aquatiques (lame d'eau très faible ou nulle, milieux stagnants, rupture des corridors écologiques, autres),
- Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux de surface :
 - Augmentations des températures,
 - Eutrophisations (développements algaux importants),
 - Diminutions des taux d'oxygène dissous dans les eaux de surface,
 - Prolifération des cyanobactéries.

L'état des milieux aquatiques et des conditions biologiques se détériorent (mortalités piscicoles, prolifération d'espèces exotiques envahissantes, impacts chroniques sur les cycles biologiques des cortèges faunistiques aquatiques).

Bilan 2021 _ biodiversité et usages de l'eau : qualité et aussi quantité

- **Les modifications climatiques et la récurrence des étiages prononcés et généralisés interrogent sur la capacité des milieux à s'adapter**
- **Le décalage de l'étiage pose des problèmes sur l'efficacité de la recharge des nappes, en effet la période optimale allant de Octobre à mars, il n'y aura que la période de janvier à mars qui sera propice à un rechargement optimal.**



Perspectives 2022 _ Le diagnostic du réseau ONDE en Charente-Maritime

Proposition : il a été proposé quelques ajustements pour affiner la précision du réseau dans le cadre de votre aide à la décision en gestion de crise .

- *1 point a été créé en 2021 pour compléter la surveillance des têtes de bassin versant en relation avec les stations hydrométriques (le Bruant).*
- *8 points seront décalés pour renforcer la précision de l'observation.*
- *24 points ONDE ne seront plus suivis n'apportant pas d'éléments pertinents au réseau*
- **En 2022, le réseau comportera 90 points pour un suivi plus ciblé des rivières de la Charente-Maritime.**

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

1-6 Alimentation en eau potable



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Comité quantitatif de l'Eau Situation de l'eau potable

17 février 2022

BILAN 2021 - Ressources - Quantité

Le cycle hydrologique 2020/2021 a montré un léger excédent pluviométrique sur l'ensemble du département (+ 5 à 15%).

Dans le détail, on a observé :

- Des mois très excédentaires (Octobre +70%, Décembre +90% et Juin +150%),
- Et à contrario, des mois très faibles en précipitations (Novembre -75%, Mars -70% et Avril -85%).

Globalement, la disponibilité des ressources en eau a été satisfaisante pour la production d'eau potable sur l'ensemble de l'année 2021, y compris pendant la saison touristique où les consommations sont importantes.

BILAN 2021 - Ressources - Quantité

Le début du cycle hydrologique 2021/2022 montre un cumul pluviométrique moyen déficitaire de 30 % sur le département, soit d'environ 115 mm.

On observe une lente recharge des aquifères exploités pour l'eau potable :

- Depuis la mi-janvier, la tendance à une baisse généralisée des niveaux piézométriques sur les nappes souterraines se poursuit.
 - Seul l'aquifère captif de l'Infra-Cénomaniens au centre du département montre encore des niveaux stables.
-

BILAN 2021 - Ressources - Qualité

Les fortes pluies (intensité/durée) ont un impact négatif sur la qualité des eaux brutes

- Augmentation des teneurs en nitrates des nappes libres
 - Augmentation de la turbidité notamment sur les ressources karstiques
 - Augmentation des teneurs en pesticides et apparition récurrente de nouvelles molécules, y compris sur les forages en nappes profondes (notamment métabolites de l'atrazine et du métolachlore)
- Nécessité de maintenir une vigilance renforcée sur la production d'eau potable :
- Assurer l'efficacité des unités de traitement
-
- Garantir les capacités de dilution des ressources dégradées par celles de meilleure qualité

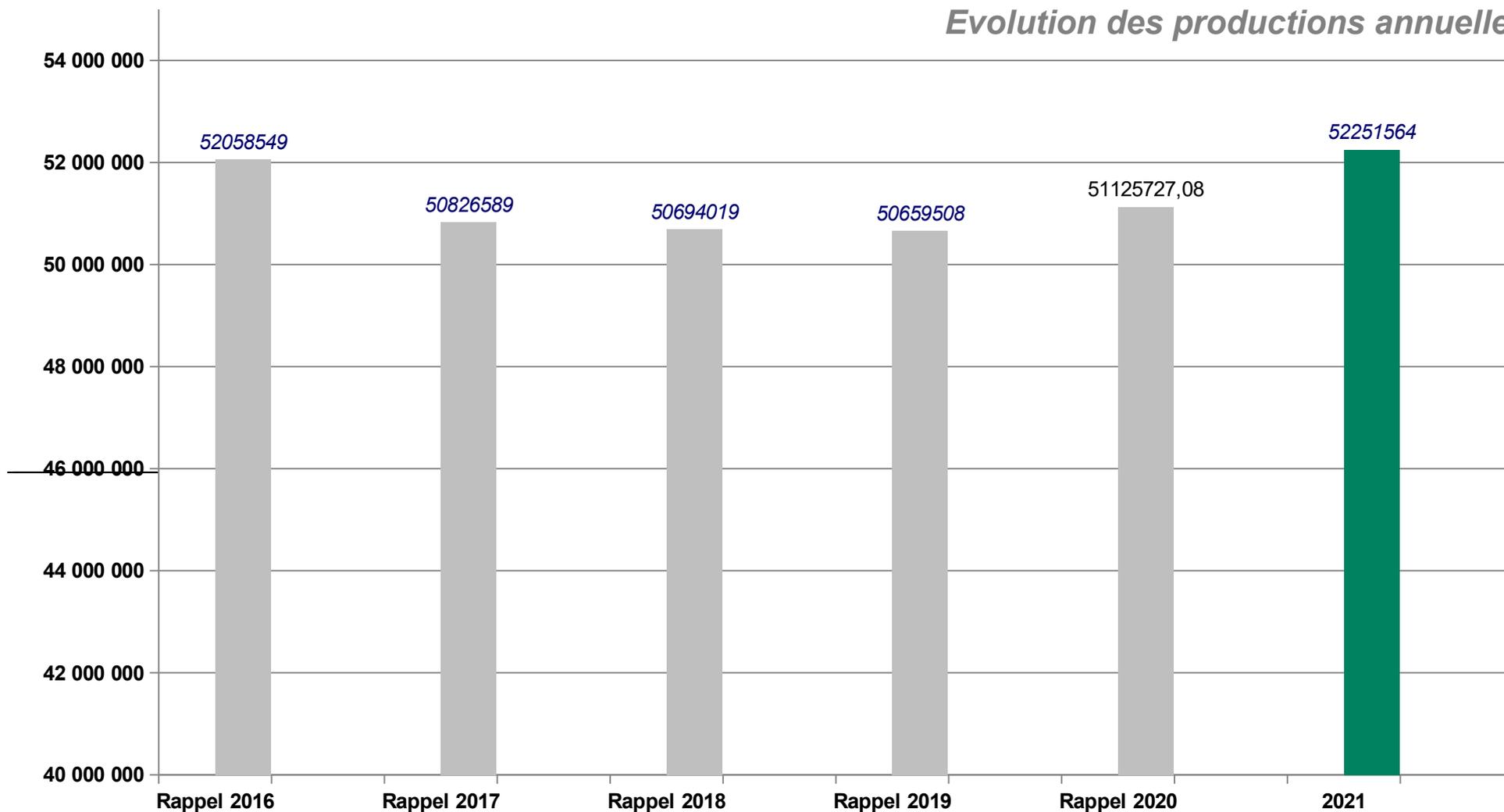
BILAN 2021 - Production eau potable

83 captages ESO + 2 ressources ESU + Imports Vendée (ESU)

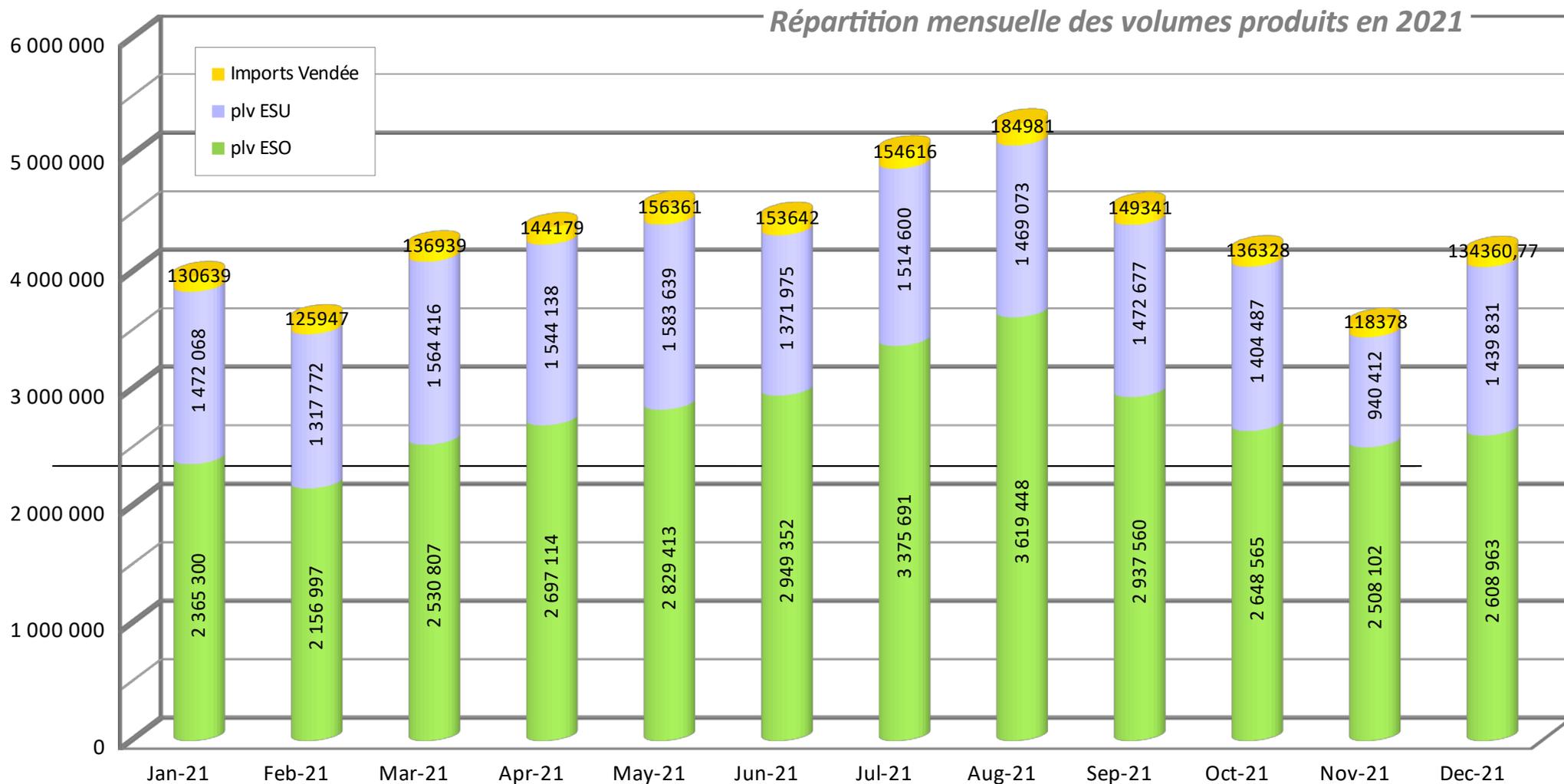
Rappel 2016		Rappel 2017		Rappel 2018		Rappel 2019		Rappel 2020		2021	
(m³/an)											
ESU	ESO										
19 899 397	32 159 152	18 962 332	31 864 257	19 668 804	31 025 215	19 687 107	30 972 401	19 569 334	31 556 393	19 024 253	33 227 310
38%	62%	37%	63%	39%	61%	39%	61%	38%	62%	36%	64%
Total		Total		Total		Total		Total		Total	
52 058 549		50 826 589		50 694 019		50 659 508		51 125 727		52 251 564	
Total hors imports 85		Total hors imports 85		Total hors imports 85		Total hors imports 85		Total hors imports 85		Total hors imports 85	
50 698 734		49 664 928		49 329 653		49 046 805		49 400 015		50 322 398	

BILAN 2021 - Production eau potable

Evolution des productions annuelles



BILAN 2021 - Production eau potable



Prévisionnel 2022

Les besoins

- Hors période estivale : 120 000 à 140 000 m³/j
- Période estivale : 170 000 à 200 000 m³/j (hors pointe)

Les points de vigilance

- La recharge et la gestion des aquifères / au déficit pluviométrique observé cet hiver (pluviométrie du printemps 2022 ?)
-
- L'évolution de la qualité des ressources et la nécessité de conserver un potentiel de dilution par les nappes captives
 - L'évolution du débit du fleuve Charente, en particulier pendant la période estivale et à l'étiage

Prévisionnel 2022

Surveillance quantité renforcée en été

Sur les principaux points de production ESO qui alimentent :

- Le réseau littoral : captages de Lucérat à Saintes - Le Bouil de Chambon à Trizay
- Le Pays Royannais : source de Chauvignac à Chenac - captages de Pompierre et La Bourgeoisie au Chay et à Saujon
- La ville de la Rochelle : captages en Aunis

Sur le fleuve Charente pour les 2 prises d'eau (35 % de la production d'eau potable du département) alimentant :

- L'usine de Coulonge pour la CDA de la Rochelle (4,6 Mm³/an)
- Le canal de l'UNIMA pour l'usine Lucien Grand – réseau littoral (12,5 Mm³/an)

Prévisionnel 2022

Surveillance qualité renforcée

Toute l'année

- Sur les ressources affectées par les nitrates et les pesticides (contrôle sanitaire et réseau partenarial) - Vigilance sur la présence de métabolites et l'évolution de leurs concentrations – gestion des dépassements

En été

- Renforcement de la fréquence des contrôles en production et en distribution sur les secteurs touristiques (augmentation de population desservie)
-
- Suivi de l'évolution de la qualité des ressources (nitrates, pesticides, turbidité, chlorures)
 - Vigilance sur le bassin du fleuve Charente (2 prises d'eau)



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

1-7 Milieu marin



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime



COMITÉ QUANTITATIF DE L'EAU
BILAN DE L'ETIAGE 2021

MILIEU MARIN

*Préfecture de La Rochelle
Le 17 Février 2022*

Laboratoire Environnement Ressources
des Pertuis Charentais – La Tremblade

Les Pertuis Charentais : origine de l'eau douce

La Mer des Pertuis :

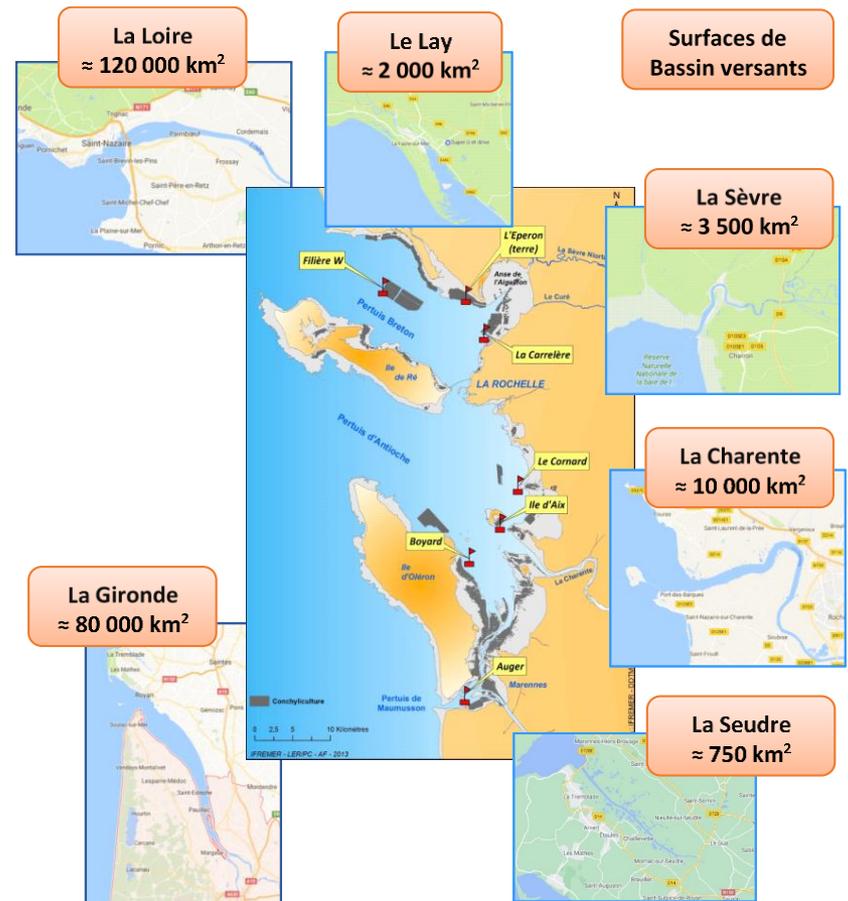
- Grande variété de **faciès naturels**
- Importants **courants de marée**
- **Apports terrigènes** (sels nutritifs et substances dissoutes)
- Milieux particulièrement riches et productifs > **intérêt écologique majeur**
- Rôle socio-économique d'importance (**aquaculture et tourisme**)

Les masses d'eau issues du mélange :

- **des eaux salées de l'océan atlantique**
- **des apports en eau douce des :**

- fleuves internes aux Pertuis Charentais sont : **le Lay, la Sèvre Niortaise, la Charente et la Seudre**

- grands fleuves de la façade atlantique (externes) : **la Loire et la Gironde (Garonne +Dordogne)**



La salinité : stations de mesures des Pertuis Charentais

La salinité, un **indicateur de choix** pour

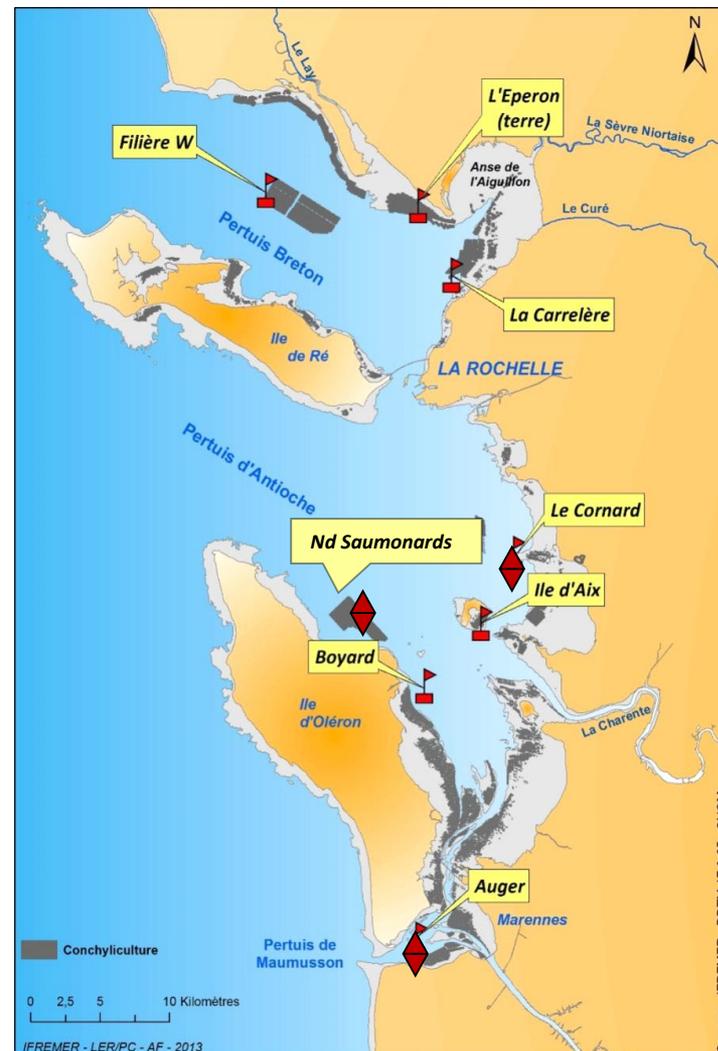
- illustrer le **gradient terre-mer** entre l'eau douce de l'amont de fleuves (0) aux eaux de l'atlantique nord (35-36)
- aider à la **gestion quantitative** de l'eau douce

La salinité suivie depuis des décennies

- **séries historiques** depuis les années 70
- **fréquences d'acquisitions** variables de la saison à la dizaine de minutes

Choix de présenter :

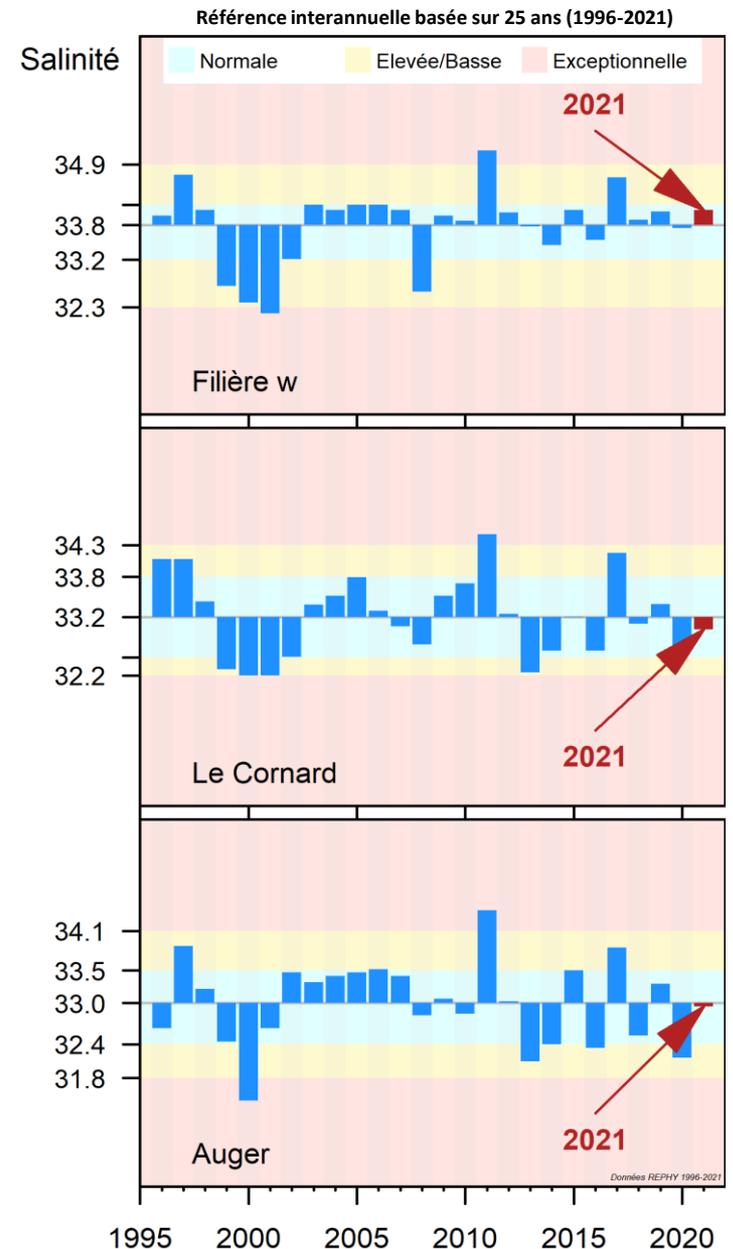
- séries chronologiques **les plus longues (25 ans)**
- disposant des **mêmes caractéristiques d'échantillonnage** (fréquence, position marée...)
- représentatives des 3 pertuis
- 3 stations du **REPHY** dont 2 **labellisées PHYTOBS** depuis 2018 (Service National d'Observation IR/ILICO)



Comparaison interannuelle du niveau median de la salinité



- Les médianes 2021 situées dans la gamme des valeurs les plus souvent observées dite « Normale »
- La station **Filière w** du Pertuis Breton globalement **au dessus de la moyenne interannuelle** contrairement aux deux stations plus méridionales
- 2000 et 2011 respectivement exceptionnellement basse et élevée

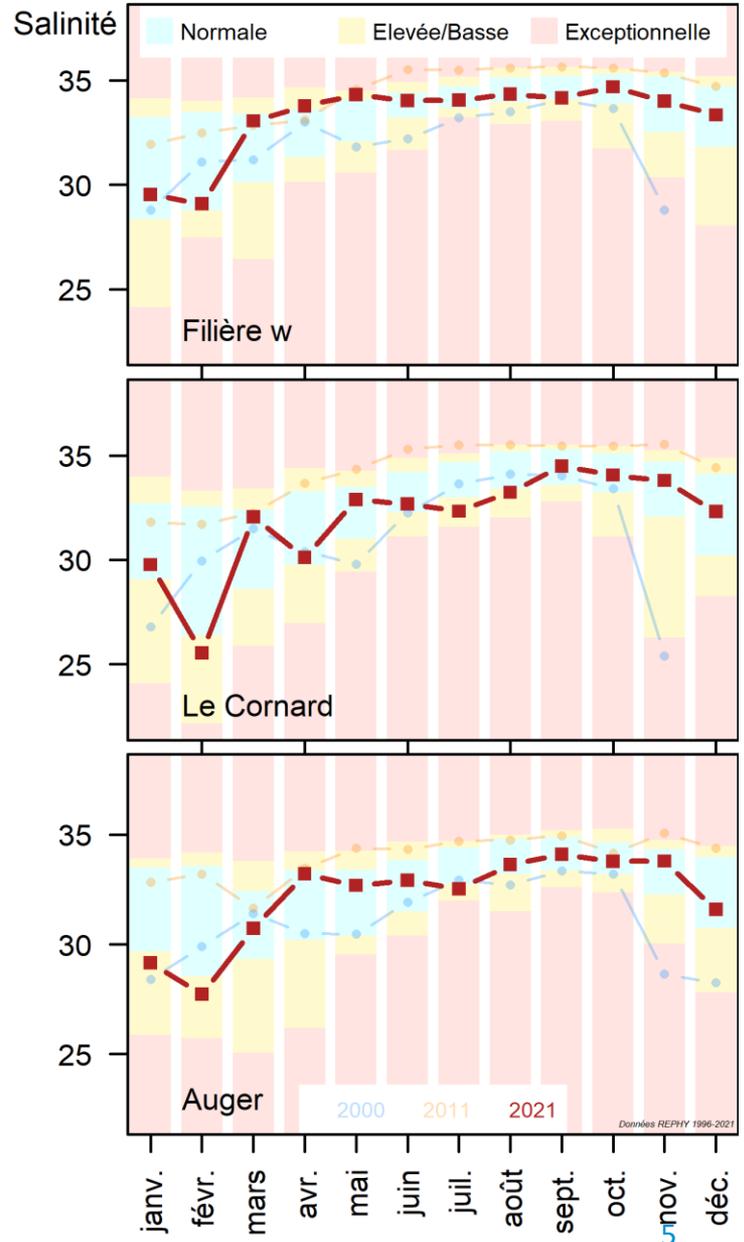


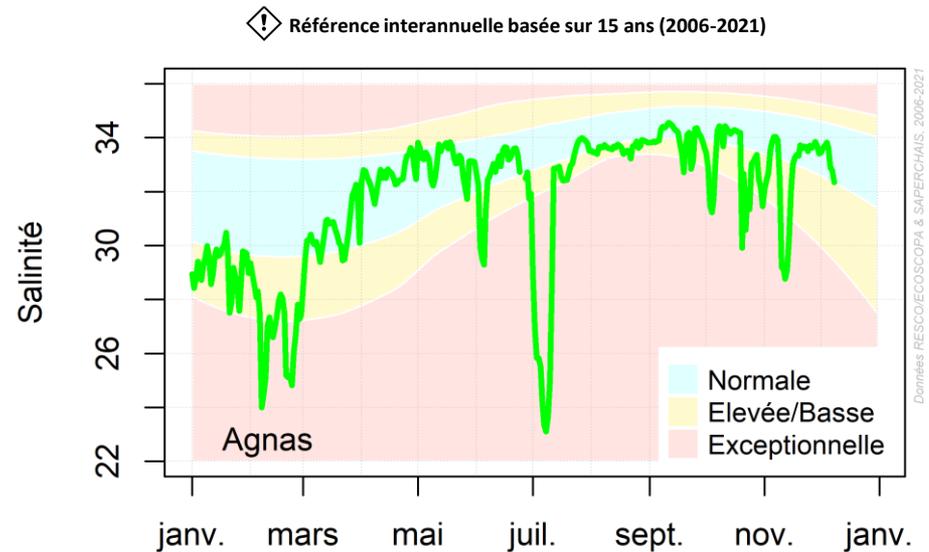
Qualification des niveaux de salinité 2021 à l'échelle mensuelle



- Filière W globalement « Normale » et ponctuellement « Elevée » au printemps
- Le Cornard et Auger globalement « Normales » et ponctuellement « Basses » en février et en été
- 2021 exceptionnellement élevée de juin à octobre pour les stations les plus septentrionales

Référence interannuelle basée sur 25 ans (1996-2021)





- Hiver plutôt « Bas » voire **exceptionnellement** « Bas » en février
- Printemps globalement « Normal »
- **Été** exceptionnellement marqué par une **forte dessalure** (juillet)
- **Automne** caractérisé par (1) d'intense et fugaces dessalures et (2) des niveaux de salinité par mois majoritairement « Normaux »

Le message à retenir de ce bilan quantitatif des apports d'eau douce 2021

- A l'échelle annuelle 2021 « Normale » au regard des 25 dernières années qq soit le pertuis
- Hiver marqué par des **dessalures d'amplitude modérée**, notamment **en février** pour l'ensemble des sites
- **Importante dessalure en juillet** visible sur les pertuis les plus méridionaux
- Fin d'année globalement « Normale » malgré de nombreuses **dessalures**
- Méthodologie : un intérêt majeur du suivi HF pour identifier et quantifier l'amplitude des épisodes les plus fugaces d'apports en eau douce. Les suivies BF bons indicateurs l'ambiance générale.

A decorative graphic consisting of three concentric white circles with a central white dot, positioned on the right side of the slide. A thin white horizontal line and a thin white diagonal line intersect at the center of the circles.

Merci pour votre attention

Ifremer- LER/PC

<https://www.ifremer.fr/littoral/Laboratoires-Environnement-Ressources/LER-Pertuis-Charentais-La-Tremblade>

littoral.lerpc@ifremer.fr

1- Etiage 2021 et état de la ressource et des milieux

1-8 Eléments de gestion des ouvrages sur le fleuve Charente



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



EPTB *Charente*

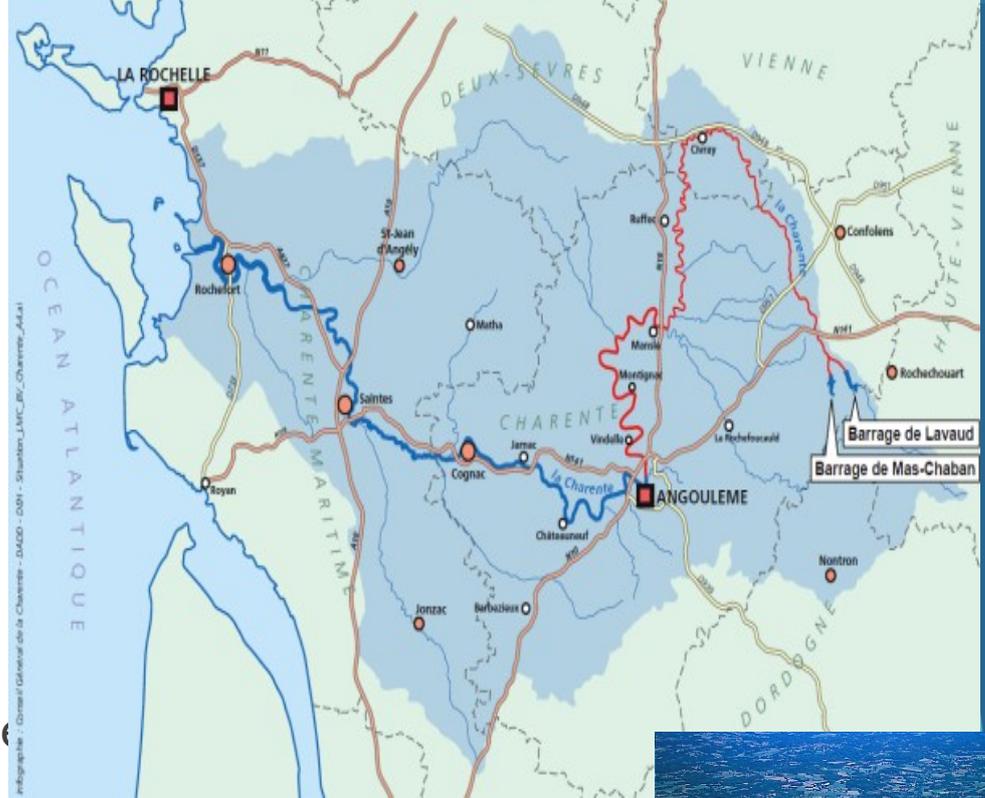
Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

Comité Quantitatif de l'Eau

17 février 2022

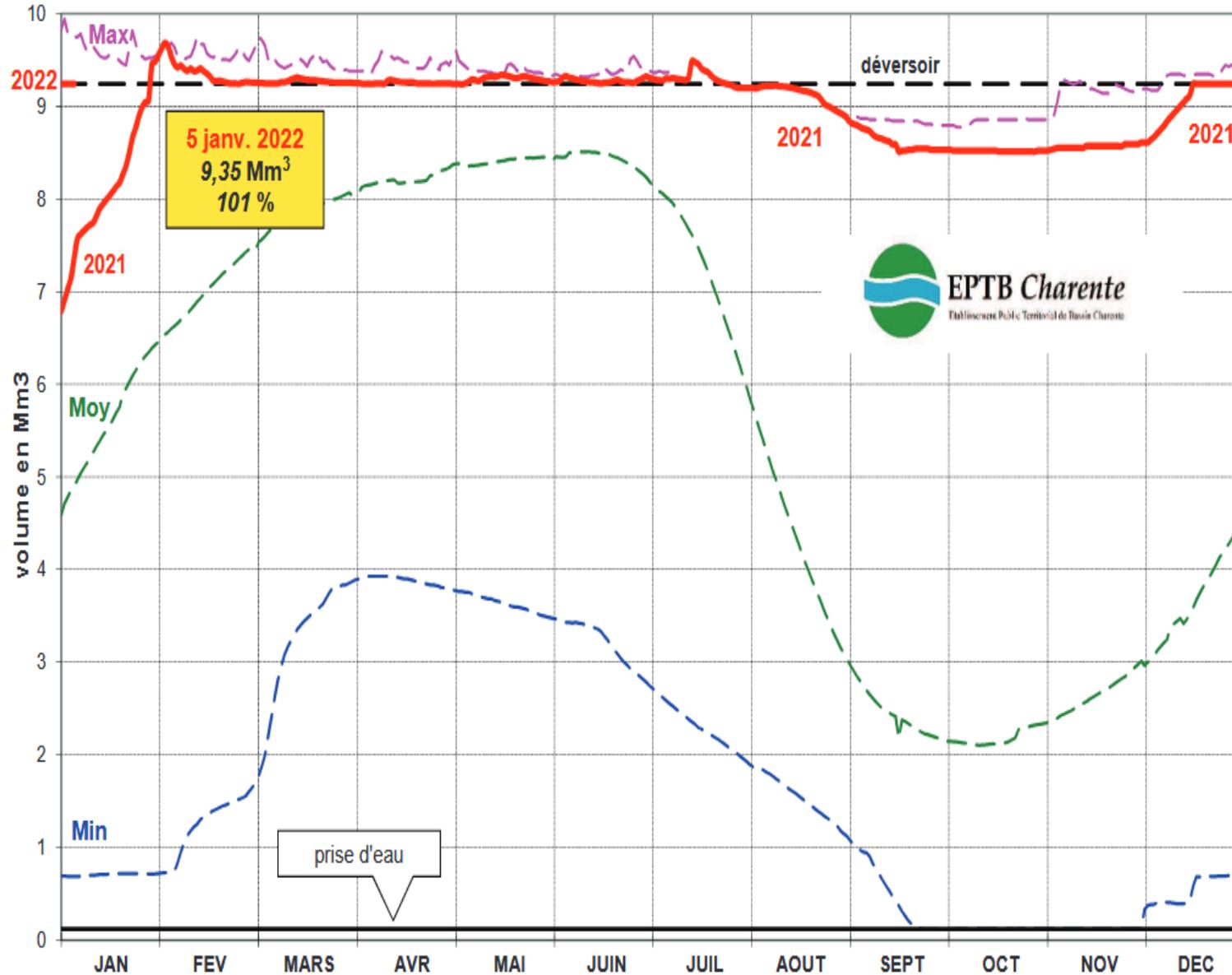
L'axe réalimenté

- ▶ Deux barrages :
 - ▶ Lavaud (EPTB Charente - **9 Mm³**)
 - ▶ Mas Chaban (CD16 - **12 Mm³**)
- ▶ Gestion **CONCERTÉE** des deux ouvrages
- ▶ **OBJECTIF PRINCIPAL** : respect du **DOE À VINDELLE** (3 m³/s)
- ▶ Réunions **HEBDOMADAIRES** en juillet/août

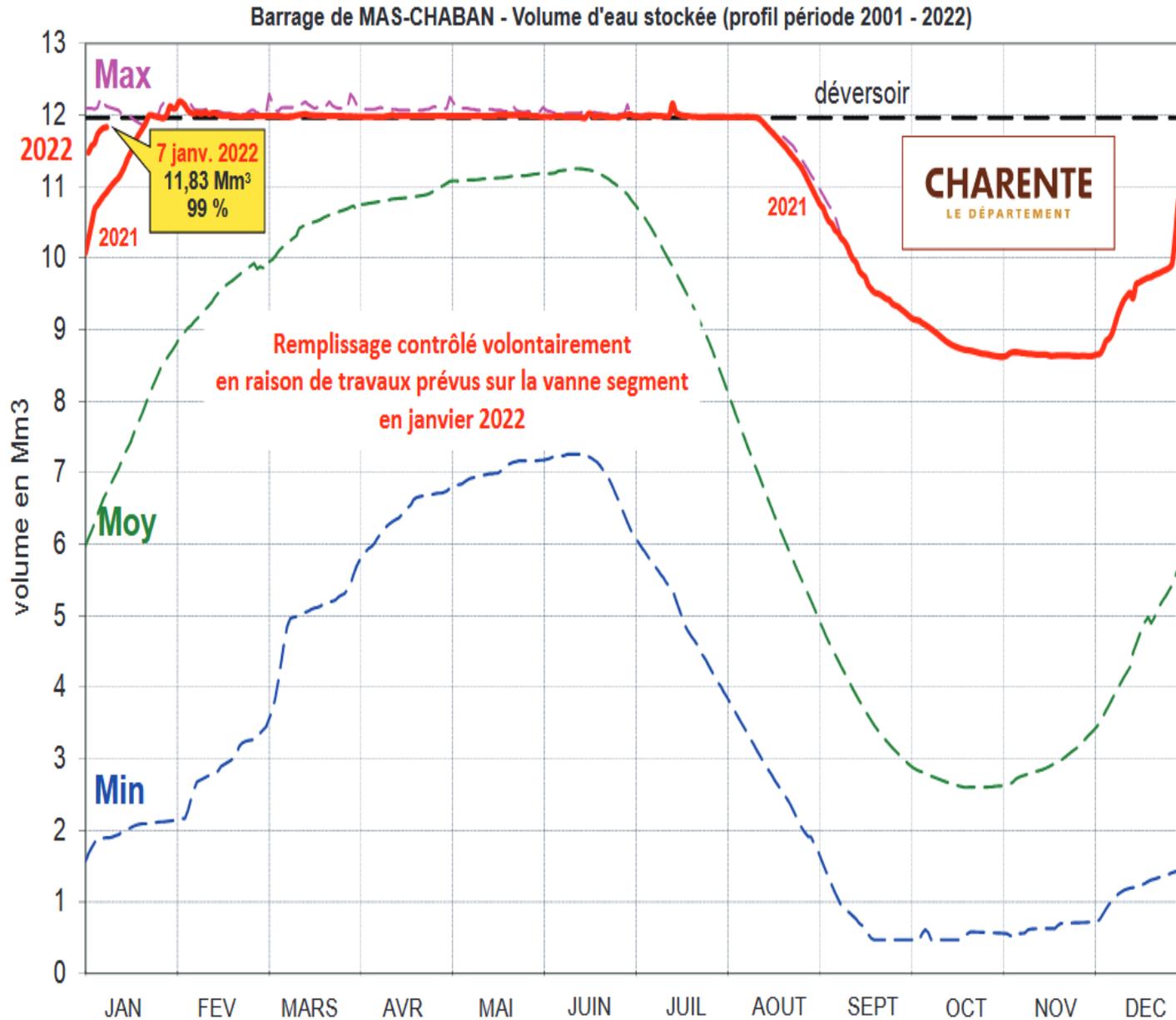


Soutien d'été 2021

Barrage de LAVAUD - Volume d'eau stockée (profil période 1994 - 2022)

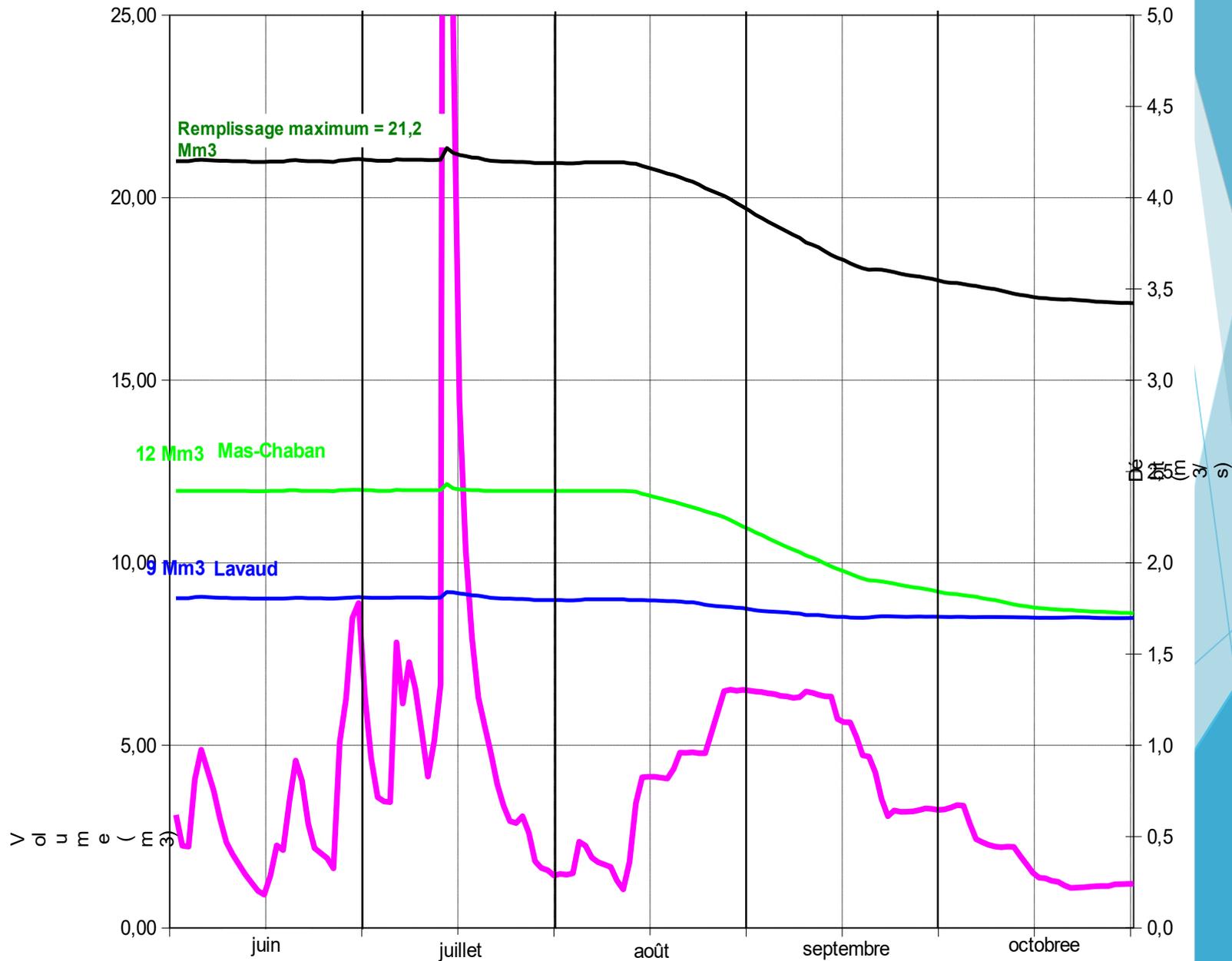


Soutien d'étiage 2021



Soutien d'été 2021

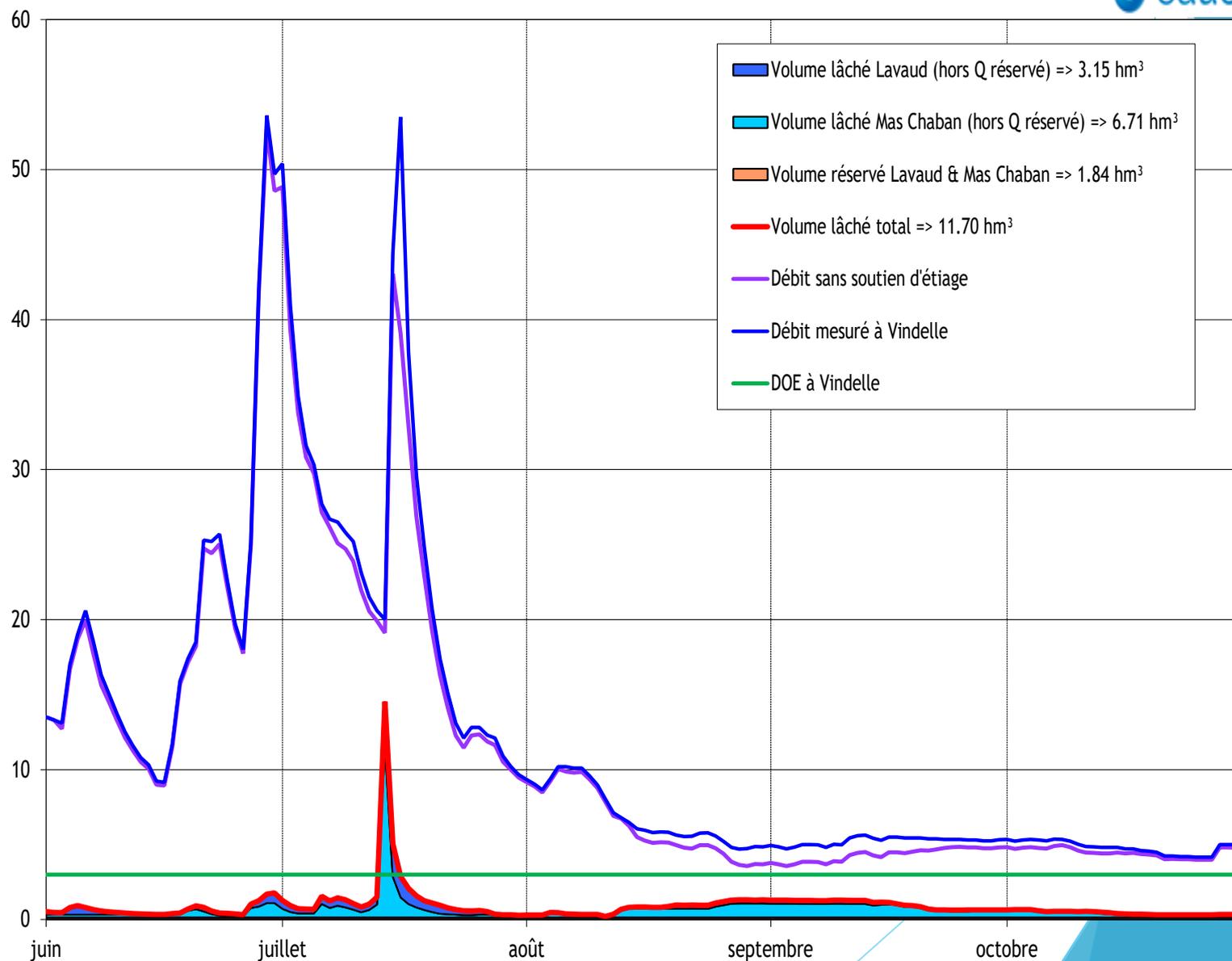
Etiage 2021 - Lâchers des barrages de Lavaud et Mas-Chaban



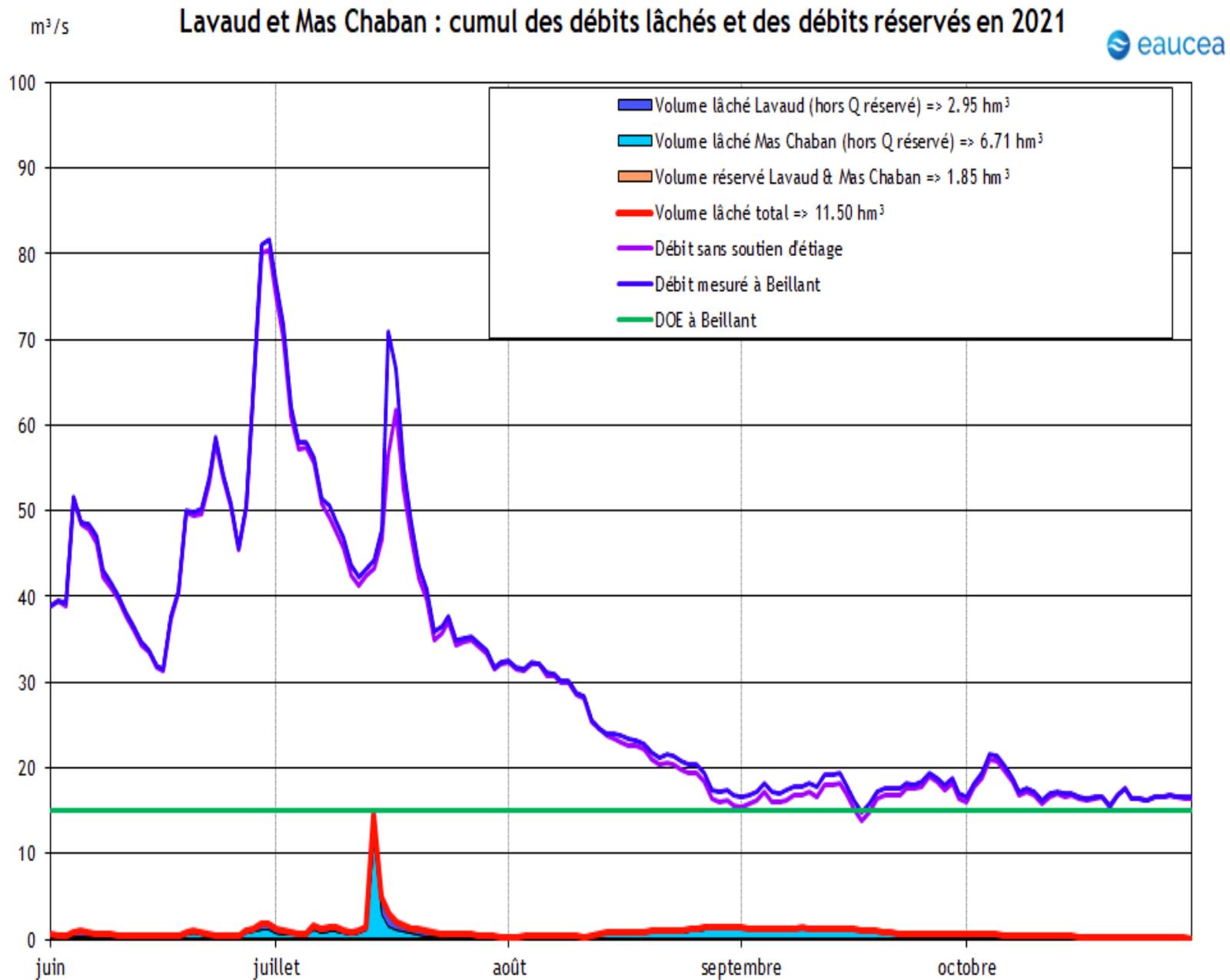
Soutien d'été 2021 - Vindelle

m³/s

Lavaud et Mas Chaban : cumul des débits lâchés et des débits réservés en 2021



Soutien d'étiage 2021 - Beillant



2 – Bilan de la gestion de l'étiage 2021



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Périmètre de l'OUGC Saintonge :

bassin de gestion	Volume Autorisé 2021 (17)	Volume Consommé 2021 (17)	Total par bassin		taux de consommation Échelle bassin
			Volume Autorisé	Volume Consommé	
Gères - Devise	1 863 520	1 700 194	1 863 520	1 700 194	91%
Boutonne supra	9 010 149	6 232 787	10 588 083	7 143 208	67%
Antenne - Rouzille	2 227 745	1 577 065	2 612 416	1 893 203	72%
Seudre	5 582 974	3 579 778	5 582 974	3 579 778	64%
Charente aval	9 338 577	8 018 751	9 338 577	8 018 751	86%
Seugne	5 653 122	4 076 854	5 809 346	4 132 834	71%
Arnoult	5 127 381	4 215 211	5 127 381	4 215 211	82%
Fleuves côtiers	752 623	448 093	752 623	448 093	60%
Bruant	1 100 769	1 039 946	1 100 769	1 039 946	94%
TOTAL	40 656 860	30 888 679	42 775 689	32 171 218	75%

Boutonne infra Toarcien : volume autorisé (base jugement) = 1 756 848 m³

Volume consommé = 1 392 559 m³

Les volumes consommés de 8 irrigants sur 1272 ne sont pas connus à ce jour.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Périmètre de l'EPMP volumes sur le 17 :

bassin de gestion	Volume Autorisé 2021	Volume Consommé 2021	taux de consommation	volumes cibles	Volume cibles départements concernés
Curé - Sèvre Niortaise	8 388 864	5 064 576	60%	4 700 000	17
Mignon	4 052 728	1 950 376	48%	3 640 000	17 et 79
TOTAL	12 441 592	7 014 952			

Les volumes consommés sur l'EPMP sont encore en cours de traitement et sont susceptibles d'évoluer.

Périmètre de COGEST'EAU volumes sur le 17 :

bassin de gestion	Volume autorisé 2021	Volume consommé 2021	taux de consommation
Aume - Couture	65 067	34 114	52%
Né	3 000	809	27%
TOTAL	68 067	34 923	51%

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Périmètre de l'OUGC Dordogne sur le 17 :

bassin de gestion	Volume Autorisé 2021	Volume Consommé 2021	taux de consommation
Isle bassin aval (ex Lary – Palais)	99 871	32 627	33%
Dronne aval	211 622	54 762	26%
TOTAL	311 493	87 389	28%

Hors zones de répartition des eaux sur le 17 :

Hors bassin de gestion	Volume Autorisé 2021	Volume Consommé 2021	taux de consommation
Oléron et Ré	49 658	18 846	38%
Livenne amont secteur Montendre	93 222	1 401	2%
TOTAL hors ZRE	142 880	20 247	14%

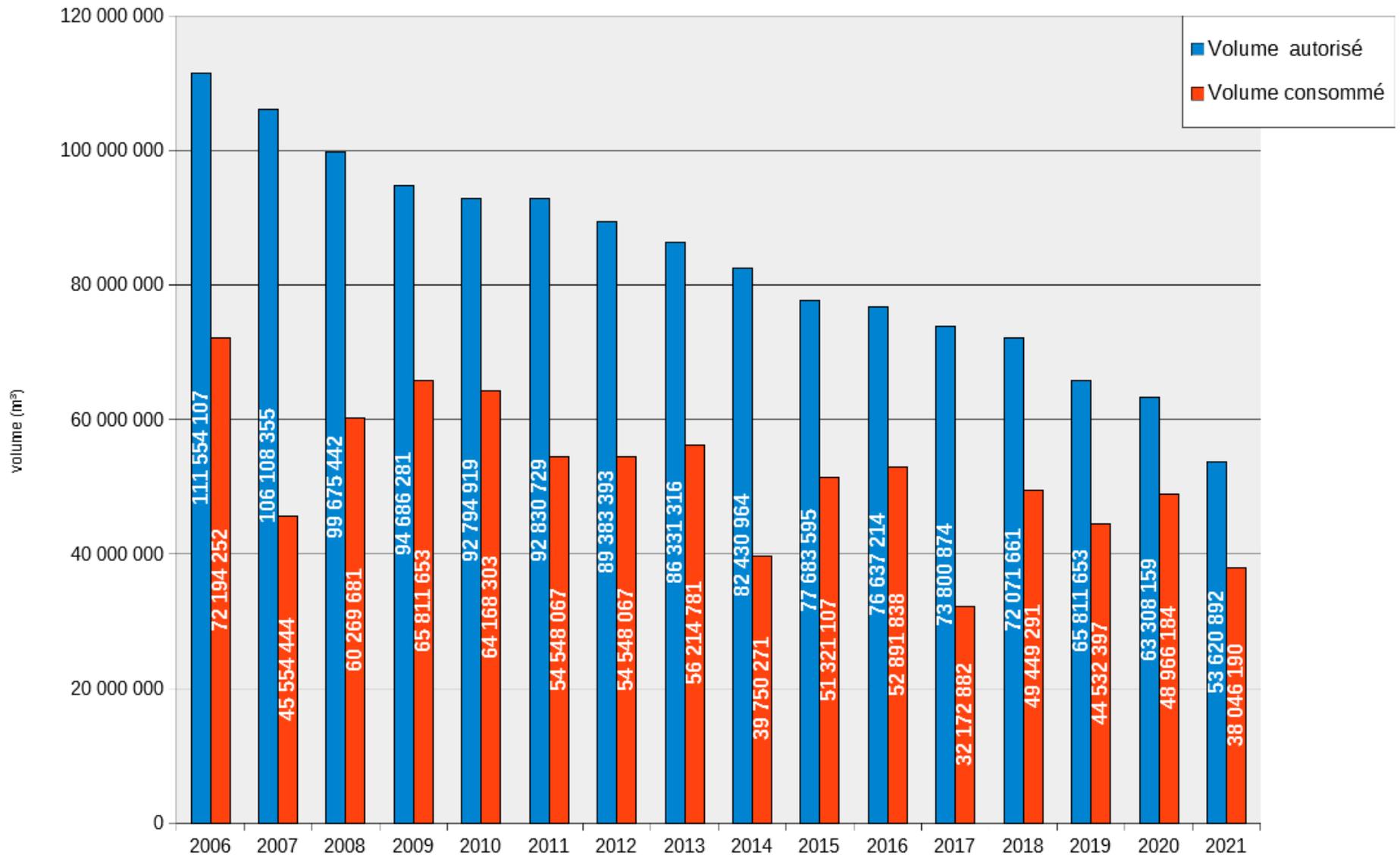
Sur l'ensemble du département de Charente-Maritime :

dpt 17	Volume Autorisé 2021	Volume Consommé 2021 <i>non consolidé</i>
TOTAL	53 620 892	38 046 190

Total susceptible d'évoluer suite à des données toujours en cours de traitement

Evolution des Volumes autorisés et consommés pour l'irrigation agricole

Département de la Charente Maritime



2021 susceptible d'évoluer suite à des données toujours en cours de traitement

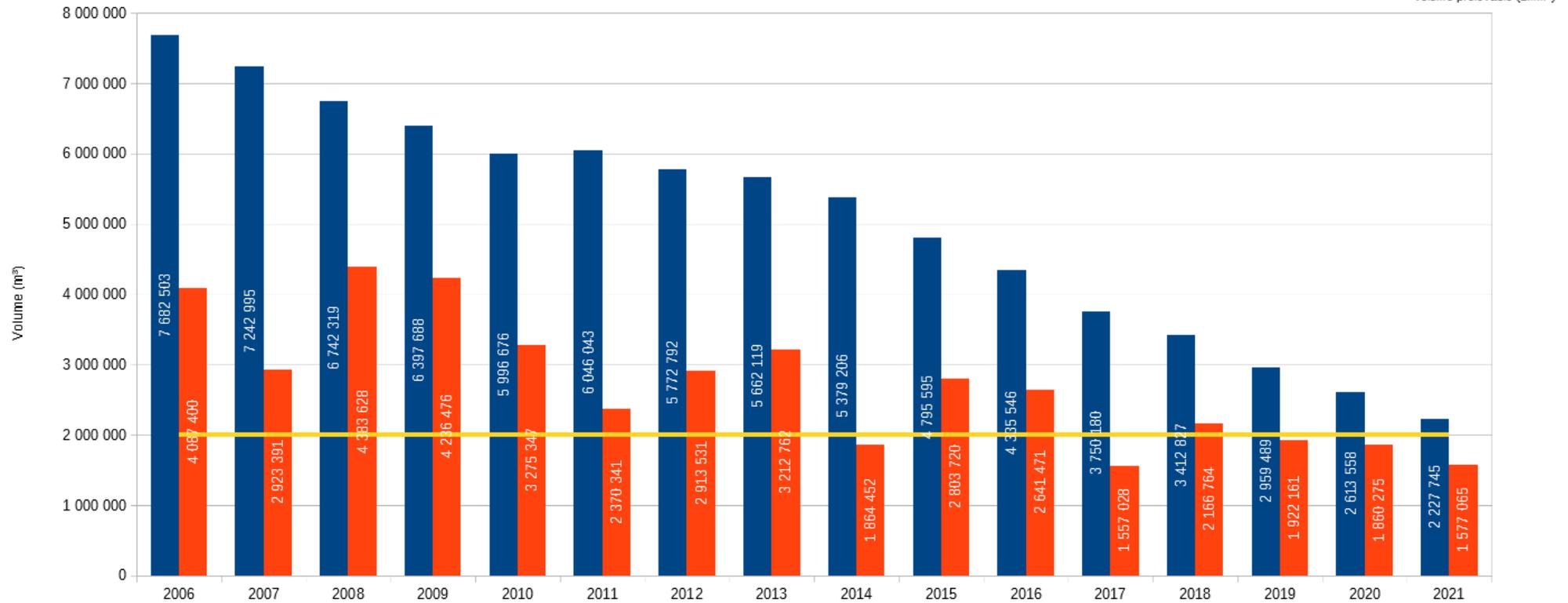
2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

Bassin versant de Antenne Rouzille (17)

■ Volume autorisé
 ■ Volume consommé
 — volume prélevable (2Mm³)



Volume jugement = 2 606 701 m³
 moyenne des 5 dernières années
 (2015-2019)

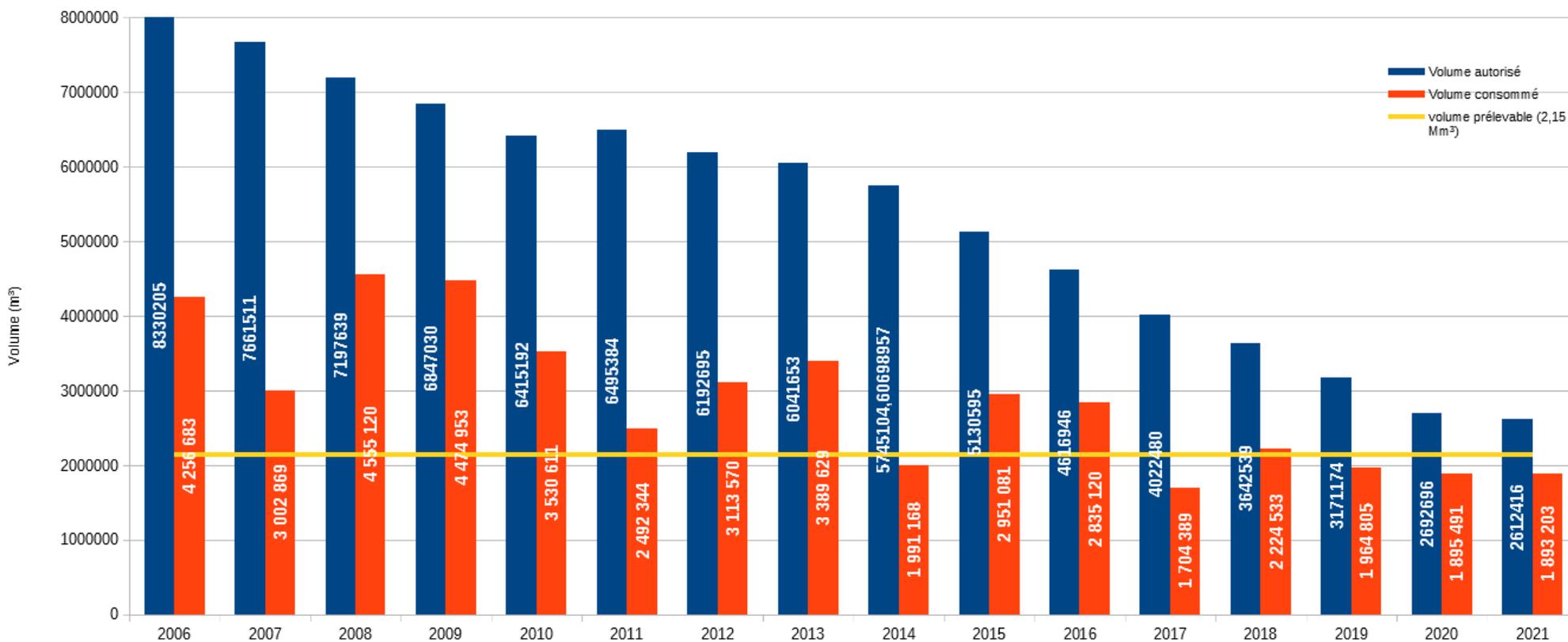
2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

bassin versant de l'Antenne-Rouzille (17)

Volumes autorisés et consommés

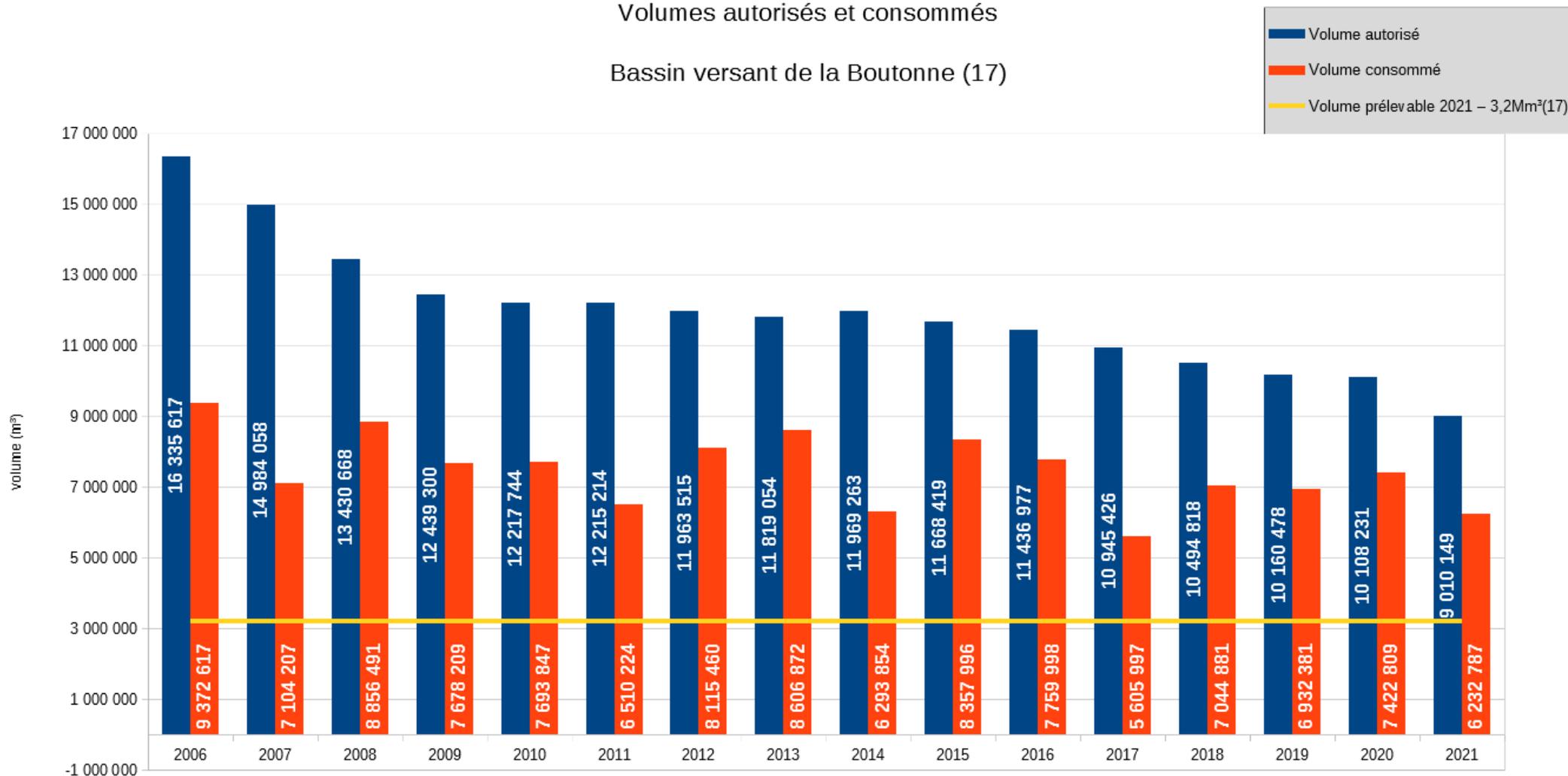
Bassin versant de Antenne Rouzille (dept 17 et 16)



2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

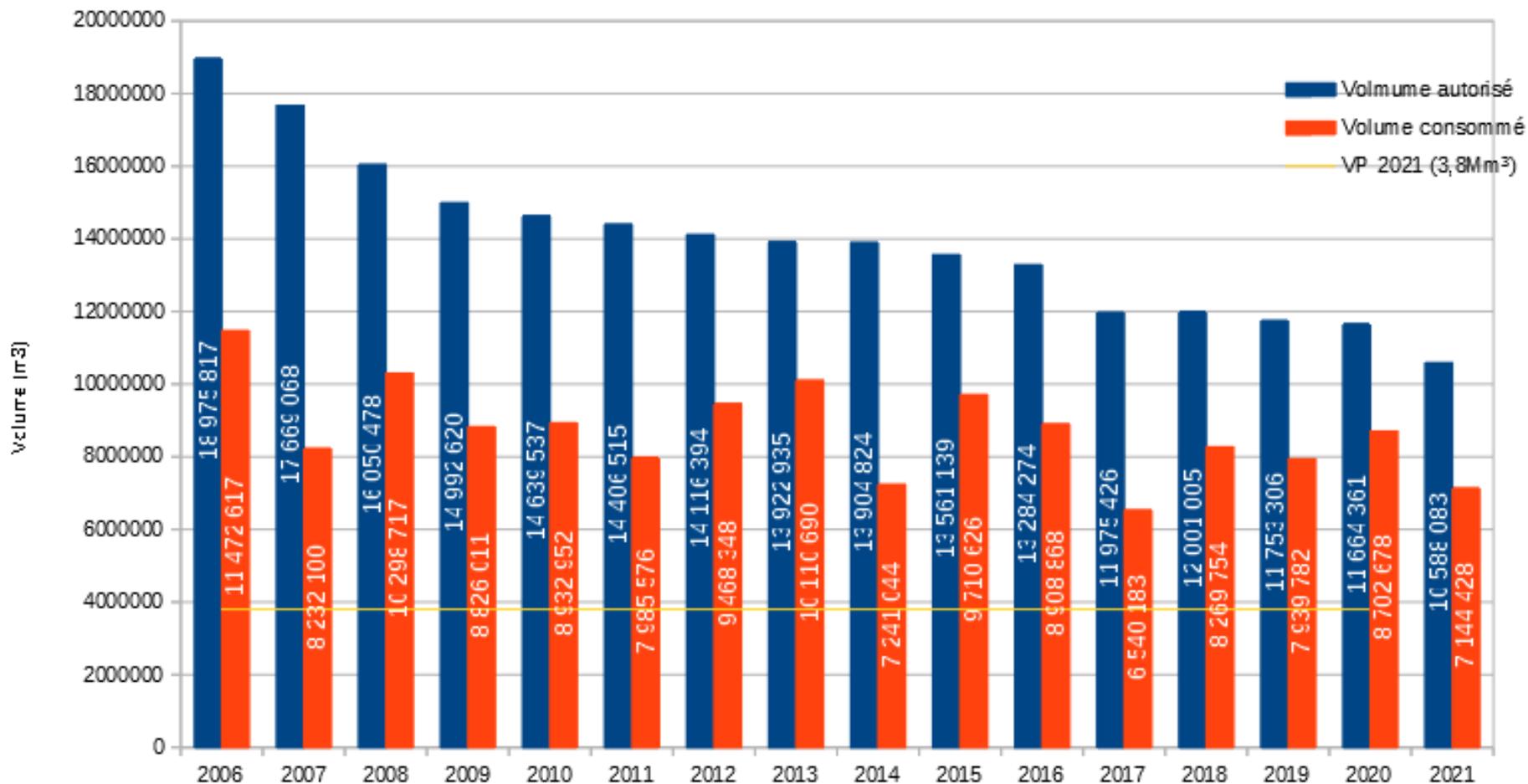
Bassin versant de la Boutonne (17)



2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

Bassin de la Boutonne supra (dept 17 et 79)



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

Boutonne Infra-Torçien 2021

Volume jugement = 1 756 848 m³ (moyenne des 5 dernières années 2015-2019)

Volume consommé = 1 392 559 m³

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime

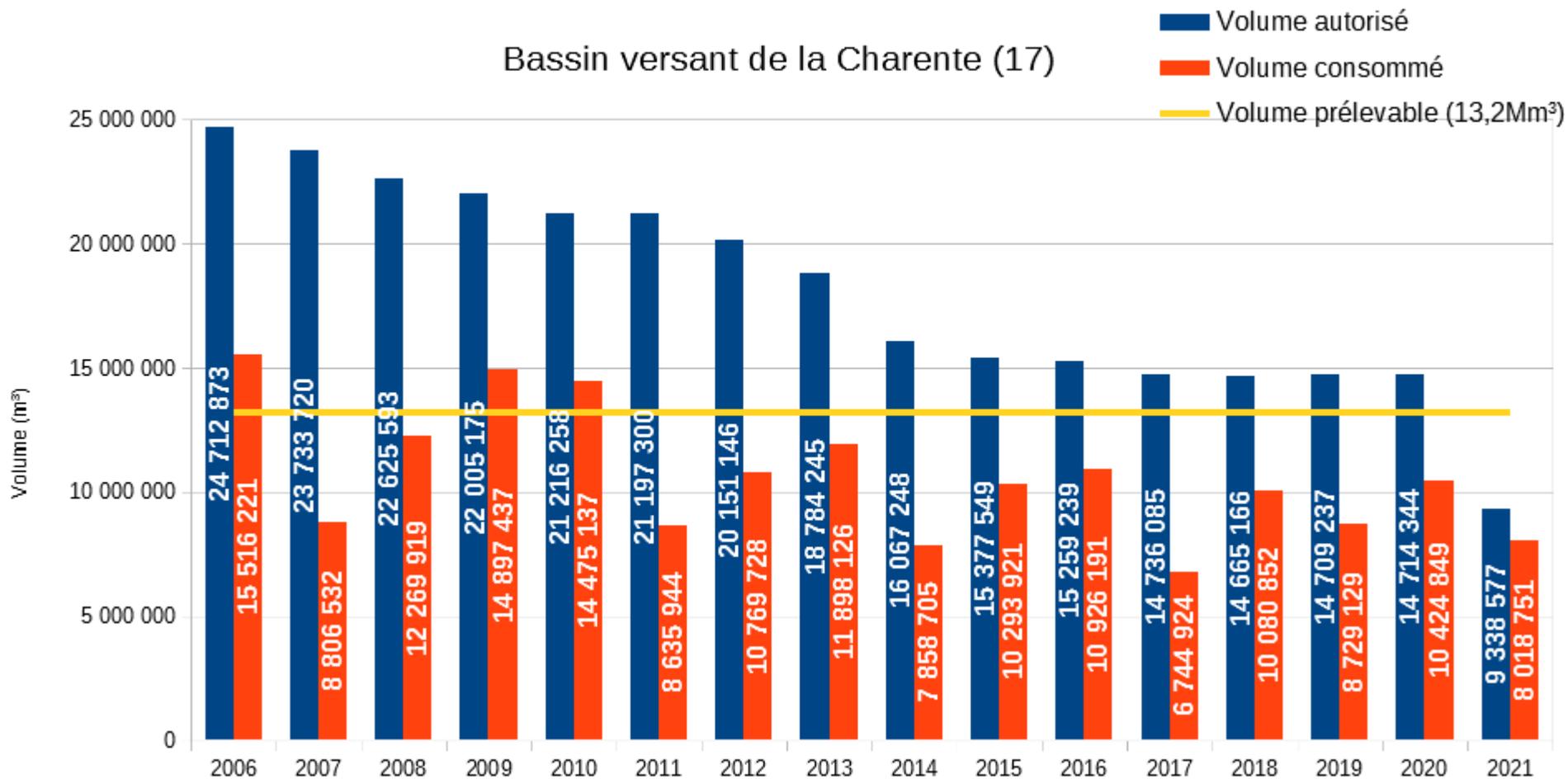
CQE du 17 février 2022

8

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

Bassin versant de la Charente (17)



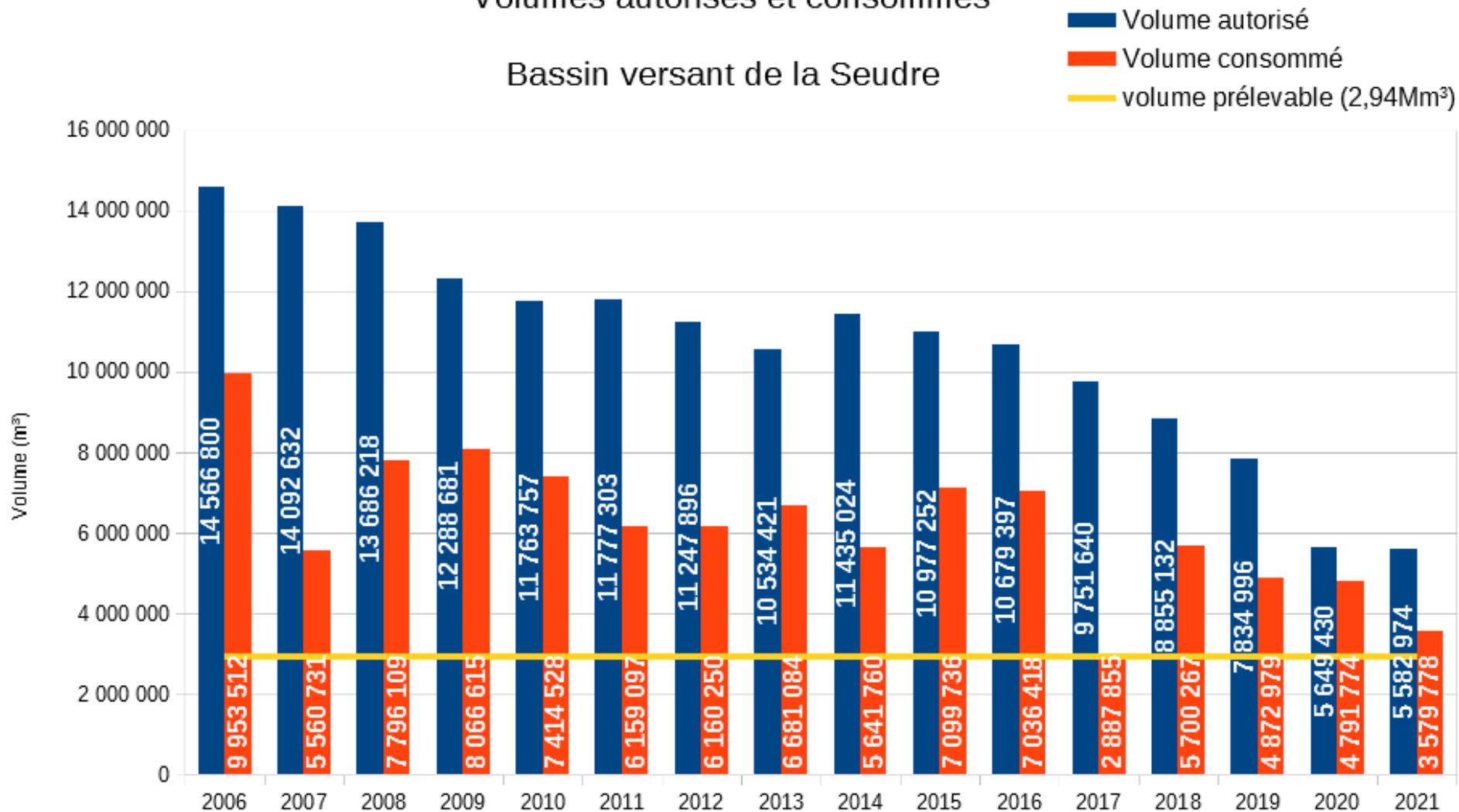
Volume jugement = 9 346 445 m³ moyenne des 5 dernières années (2015-2019)

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

Bassin versant de la Seudre



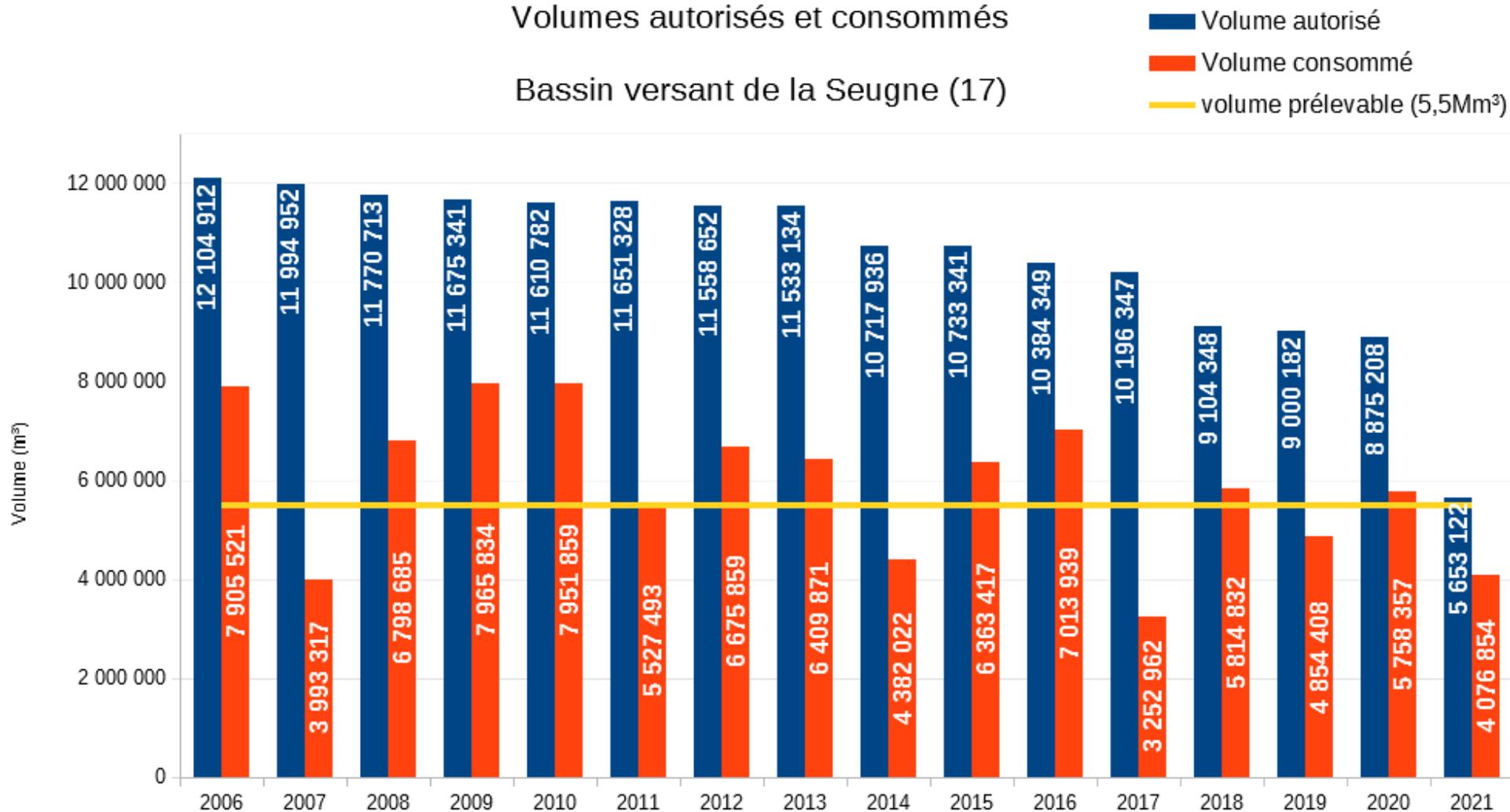
Volume jugement = 5 673 000 m³ moyenne des 5 dernières années (2015-2019)

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-1 volumes autorisés / consommés

Volumes autorisés et consommés

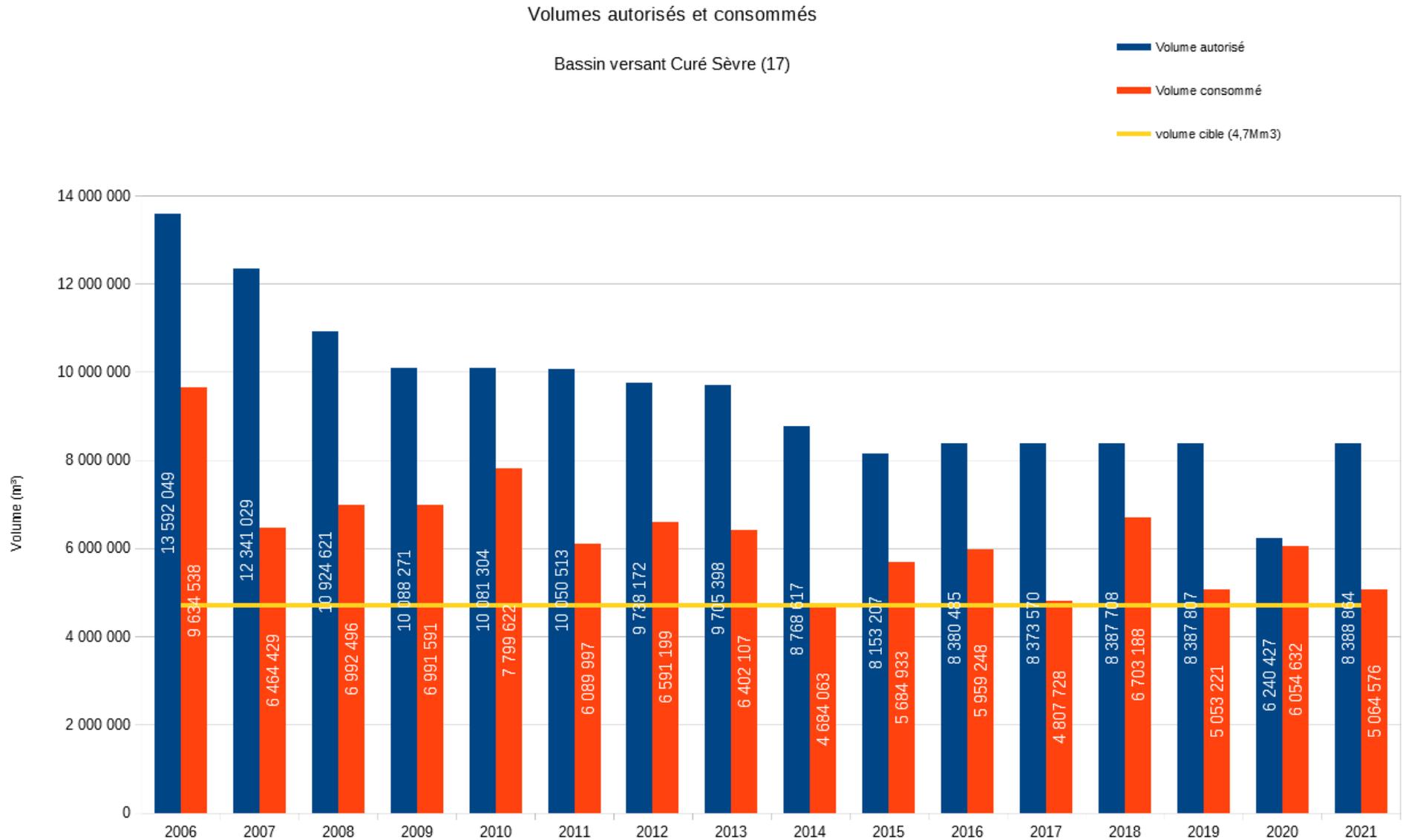
Bassin versant de la Seugne (17)



Volume jugement = 5 812 904 m³ moyenne des 5 dernières années (2015-2019)

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

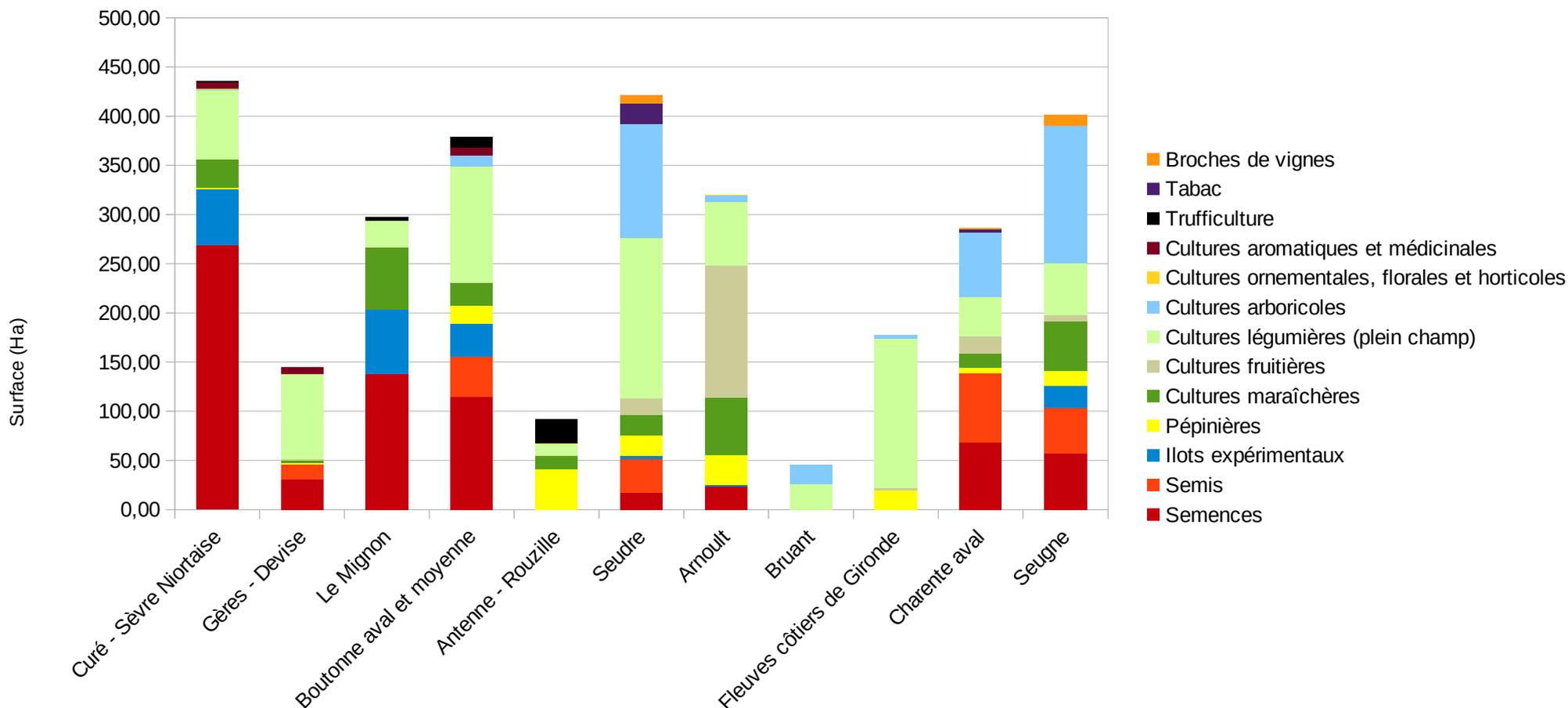
2-1 volumes autorisés / consommés



2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-2 dérogations

Surfaces de cultures "dérogatoires" 2021

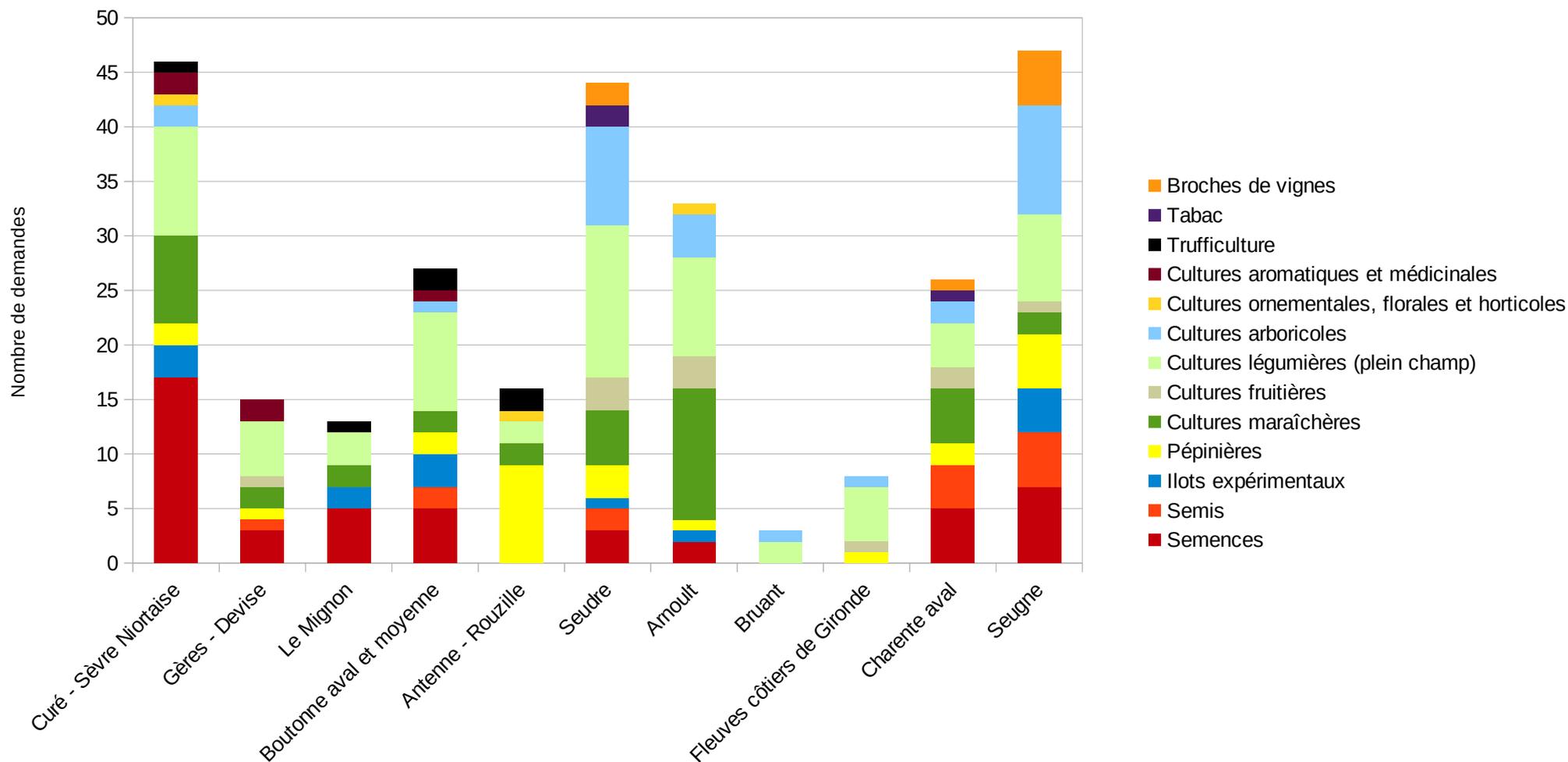


La surface totale de cultures "dérogatoires" en 2021, sur l'ensemble du département de la Charente-Maritime, est de 3 092 ha.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-2 dérogations

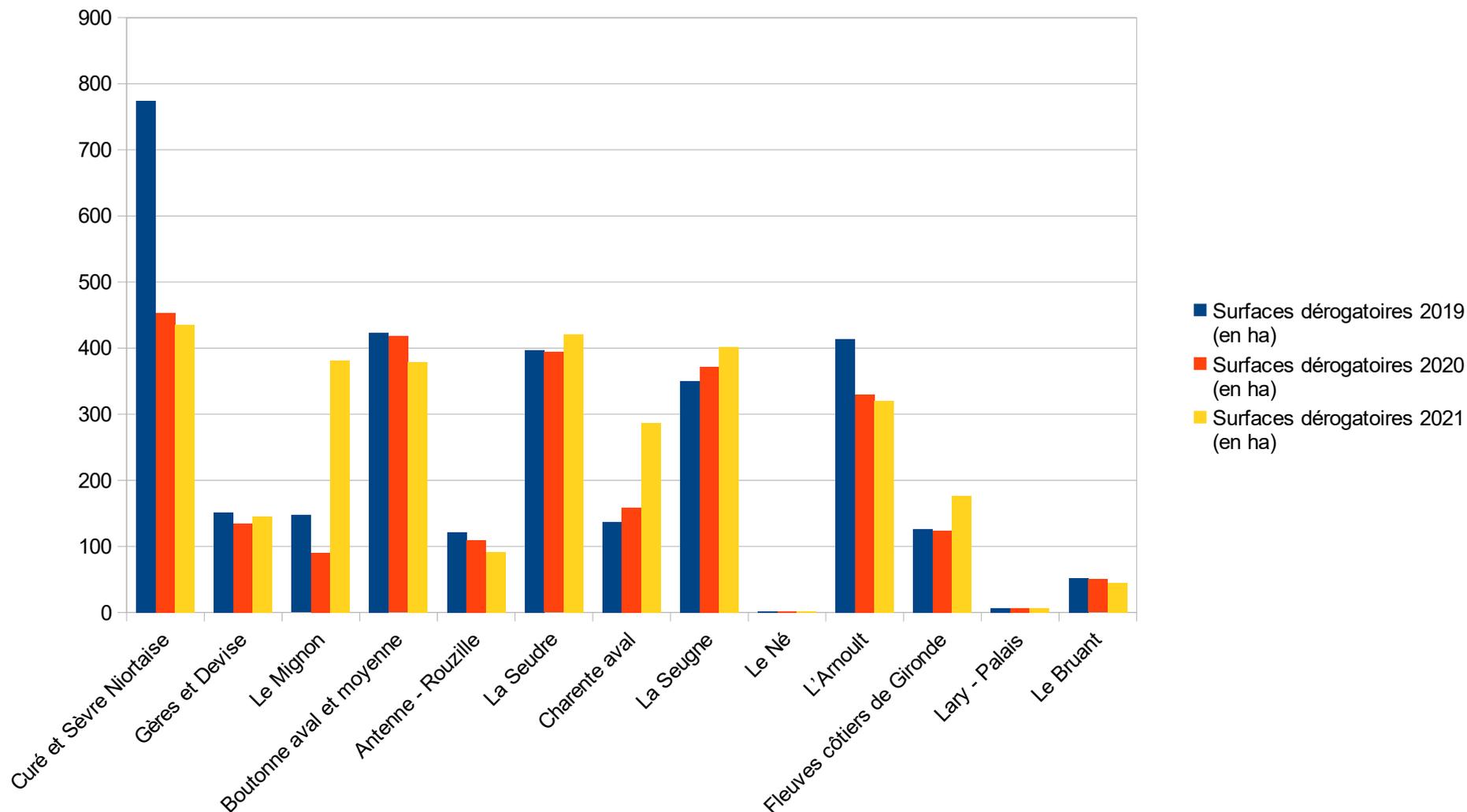
Nombre de demandes cultures "dérogatoires" 2021



Le nombre total de demandes cultures "dérogatoires" en 2021, sur l'ensemble du département de la Charente-Maritime, est de 281 demandes.

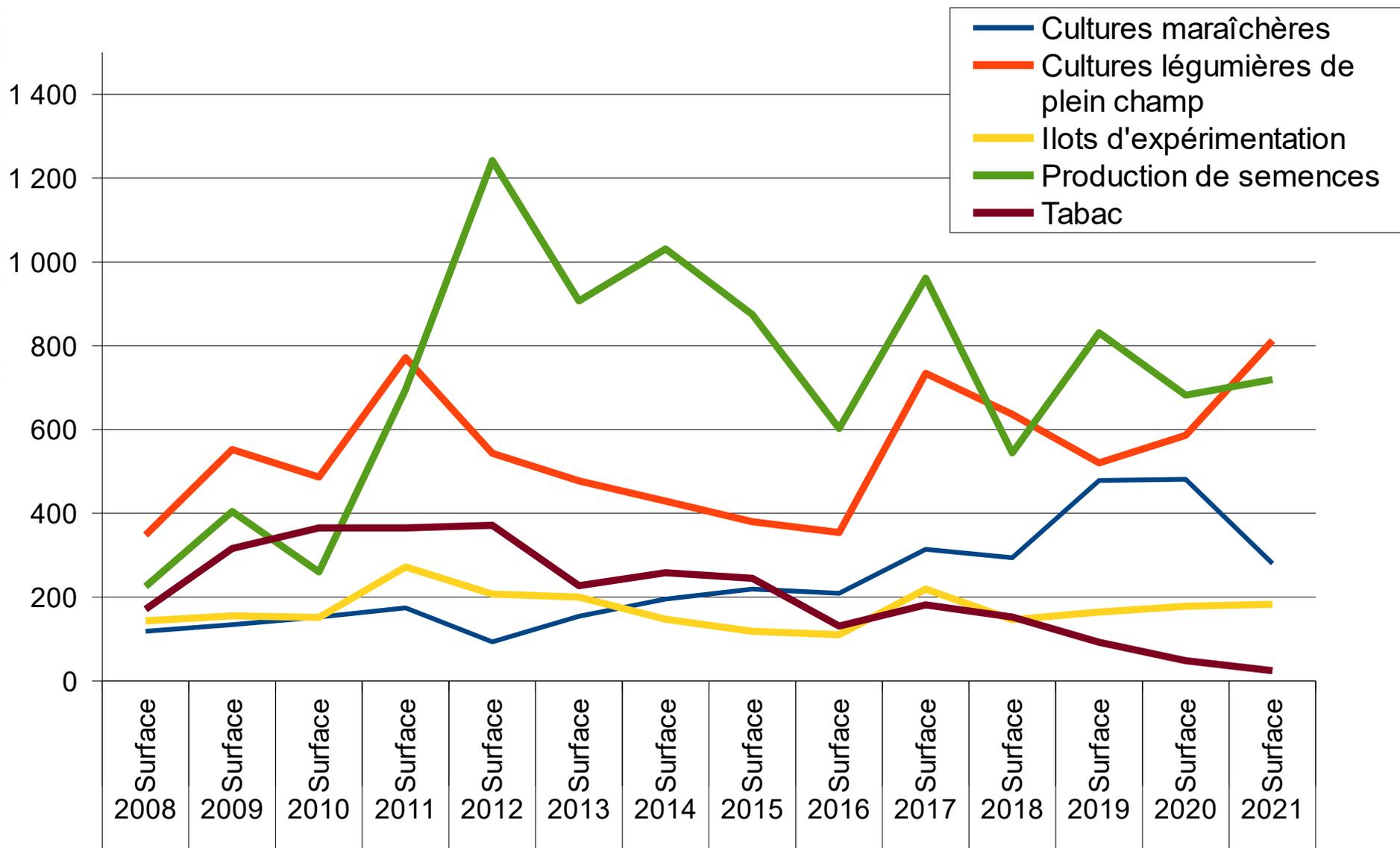
2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-2 déroquations

Evolution sur 3 ans des surfaces déroquatoires par bassin de gestion
(en hectares)



En 2019, sur le bassin du Curé, demande conséquente en cultures fourragères en lien avec un étiage soutenu. En 2021, sur le bassin du Mignon, augmentation notable pour des contrats semences. Sur les autres bassins, le nombre de demandes de déroquations se maintient sur les 3 dernières années.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-2 dérogations



2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2- 2 gestion conjoncturelle

Au mois d'avril, les niveaux d'eau ont baissé en l'absence de pluviométrie entraînant les premières mesures de restrictions de printemps mais le cumul pluviométrique du mois de mai a permis de revenir à un niveau proche de la moyenne.

Après une tendance à la baisse suite à un nouvel épisode sec et de fortes chaleurs entre le 3 et le 15 juin 2021, l'épisode pluvieux de fin juin et de la première quinzaine de juillet a permis de faire remonter les niveaux des nappes et les débits de cours d'eau.

Des pluies régulières ont permis de maintenir la majorité des niveaux des cours d'eau au-dessus de la moyenne ;

La campagne d'irrigation qui a débuté autour du 1er avril sur les cultures de printemps sur l'ensemble du département s'est déroulée dans de bonnes conditions. En effet, le cumul pluviométrique a permis la recharge des sols et d'avoir un confort hydrique par une bonne réserve utile au sol.

Un déficit de précipitations s'installe à partir de la mi-août et ce jusqu'à fin octobre.

Les niveaux de restrictions s'élèvent jusqu'à atteindre le niveau de crise au piézomètre de Ballans indicateur du bassin de l'Antenne-Rouzille le 8 octobre.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2- 2 gestion conjoncturelle

Durant la période du 1^{er} avril au 31 octobre 2021

Franchissement du débit d'objectif d'étiage (DOE)

- **la Boutonne au Moulin de Châtres** : du 17 au 19/08, le 21/08 puis du 23/08 au 20/09, le 25/09 et du 14 au 25/10
- **le Né à Salles d'Angles** : du 26/08 au 27/10
- **la Sèvre Niortaise à la Tiffardière** : le 19/08, du 26/08 au 2/09 et, en septembre les 7, 8, 13, du 16 au 19 et du 21 au 2/10, enfin du 7 au 3/10

Franchissement de la piézométrie d'objectif d'étiage (POE)

- **Antenne-Rouzille à Ballans** : le 26/08 au 12/12
 - **Gères-Devise à Breuil la Réorte** : le 18/09 au 12/12
 - **Arnoult à St Agnant**: les 21 et 22/09, du 27/09 au 2/10 puis à partir du 4/10 au 27/12
 - **Curé à Forges** : du 15 au 24/07 à partir du 27/07 au 27/12
 - **Mignon au Bourdet** : du 20/04 au 14/05 et du 28/05 au 7/06 et à **St Hilaire** : du 15/04 au 24/05
- Les DOE et POE franchis l'ont été à partir de la 2eme quinzaine d'août hormis sur le bassin du Mignon dès la mi-avril et pour le bassin du Curé le POE de Forges à la mi-juillet.

Aucun débit de crise (DCR) franchi en 2021 mais un PCR franchi en octobre avec un niveau resté en-dessous du seuil de crise pendant 2 mois d'automne

- **Antenne-Rouzille à Ballans** : à partir du 6/10 jusqu'au 09/12

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-2 gestion conjoncturelle

Restrictions d'irrigation

Alertes printanières

Niveau de restriction (hors EPMP)	alerte	coupure	crise
-----------------------------------	--------	---------	-------

Restriction + mesures préventives

Niveau de restriction EPMP	vigilance	alerte renforcée	crise
----------------------------	-----------	------------------	-------

Périmètre d'OUGC	département concerné	Bassin de gestion	AVRIL				MAI				JUN	
			12	16	26	28	5	12	19	26	17	18
EPMP	17	Marais Nord Aunis MP 5.4										ESTIVAL
	17	Curé - Sèvre Niortaise MP 6										
	17 79	Mignon MP 7										
COGEST'EAU	16 17 79	Aume-Couture						+ mesures préventives de niveau coupure				
SAINTONGE	17	Bruant										
	17	Gères-Deville										
	16 17	Antenne-Rouzille										
	17	Charente aval										

La période printanière a été marquée par des restrictions dès la mi-avril qui sont prolongées jusqu' à la mi-juin.

La période où le plus grand nombre de bassins a été en alerte se situe du 12 au 18 mai.

Le bassin du Mignon (EPMP) a été en restriction de niveau alerte renforcée du 26 avril au 18 mai.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-2 gestion conjoncturelle

Restrictions d'irrigation – Alertes estivales

Niveau de restriction (hors EPMP)	Mesures préventives	alerte	alerte renforcée	coupure	Restriction + mesures préventives	crise
Niveau de restriction EPMP	vigilance	alerte	alerte renforcée	crise		

Territoire d'OUGC	départements concernés	Bassin de gestion	JUN		JUILLET	AOÛT				SEPTEMBRE						OCTOBRE		
			7	9	5	4	18	23	30	1	2	4	8	14	15	23	25	8
EPMP	17 79 85	Marais Sèvre Niortaise MP 5.3																
	17	Marais Nord Aunis MP 5.4																
	17	Curé - Sèvre Niortaise MP 6																
	17 79	Mignon MP 7																
COGEST'EAU	16 17 79	Aume-Couture	PERIODE PRINTANIERE															
	16 17	Né																
SAINTONGE	17	Arnoult	PERIODE PRINTANIERE															
	17	Gères-Deville	PERIODE PRINTANIERE															
	16 17	Antenne-Rouzille																
	17 79	Boutonne Supra																

Les mesures préventives sur Aume-Couture prises et sur le Né concernant respectivement 2/7j et 3/7j d'interdiction des prélèvements.

A partir de la mi-août, les niveaux de restrictions se sont renforcés sur le périmètre de Saintonge et à partir de début septembre jusqu'à la fin de l'étiage, l'étiage devient plus sévère sur les périmètres de l'EPMP et COGEST'EAU.

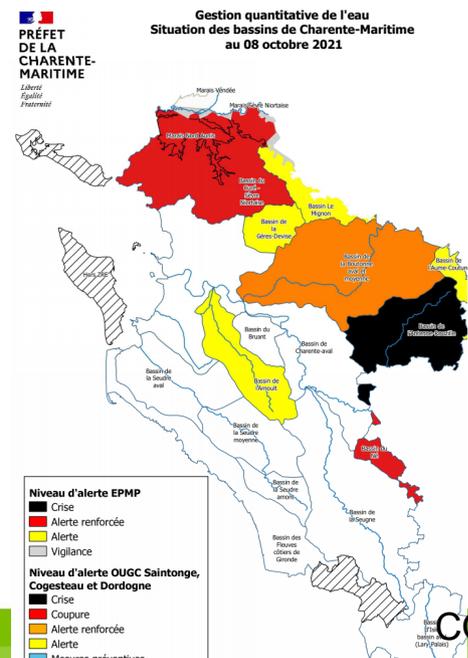
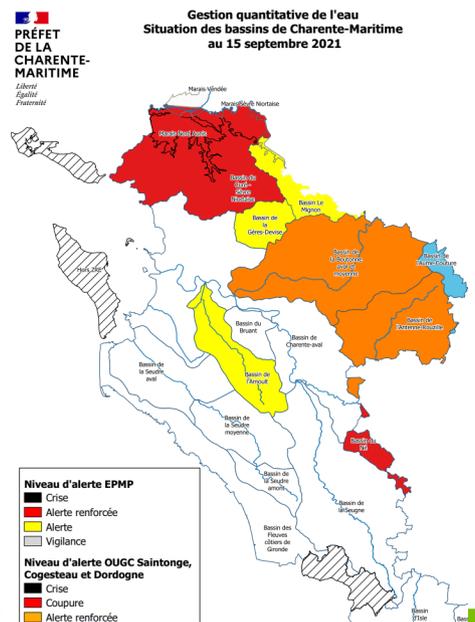
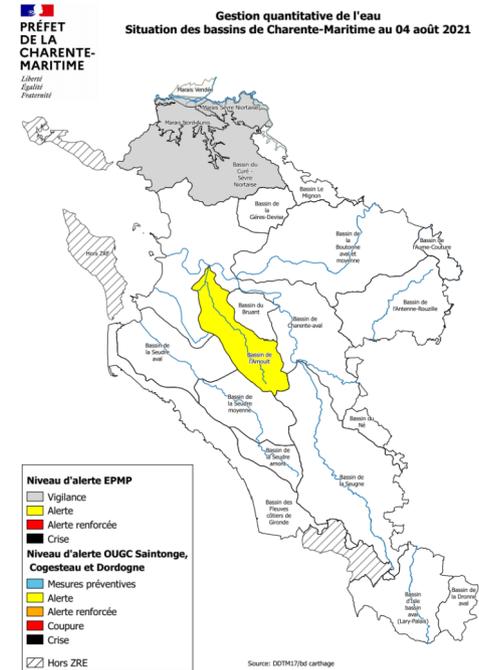
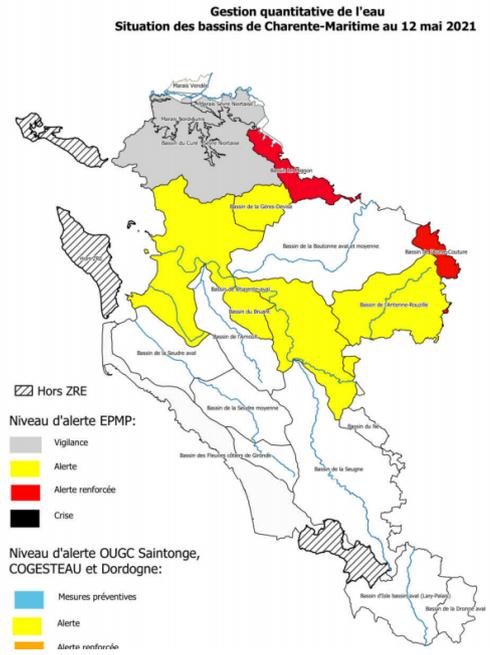
Le DCR a été franchi sur le piézomètre de Ballans indicateur du bassin de l'Antenne-Rouzille le 8 octobre et ce jusqu'à fin octobre.

Durant la période estivale, aucune restriction sur les bassins de gestion de Charente-aval, Bruant, Boutonne Infra-Toarcien, Seugne, Seudre et Fleuves Côtiers de Gironde sur le périmètre de l'OUGC Saintonge, ni sur les bassins de l'Isle bassin aval et la Dronne aval pour le périmètre de l'OUGC Dordogne.

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-2 gestion conjoncturelle

Restrictions d'irrigation : cartes de situation des étapes marquantes de la campagne



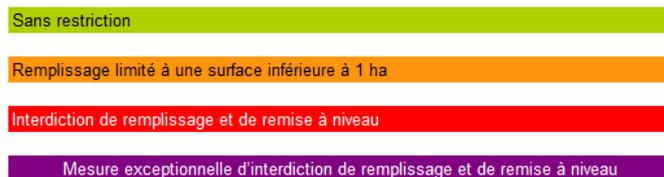
2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021 2-2 gestion conjoncturelle hivernale

Périmètre d'OUGC	Bassins	Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars		
		1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31
EPMP	Curé - Sèvre Niortaise MP 6	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22				22EB147 du 15/02/22				
	Le Mignon MP 7	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22				22EB147 du 15/02/23				
CA Dordogne	<u>Dronne aval</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Isle bassin aval (Lary-Palais)</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
SAINTONGE (CRA)	<u>Fleuves côtiers</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Seudre</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Seugne</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Amout</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Bruant</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Gères-Deville</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	<u>Antenne-Rouzille</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22			22EB003 du 7/02/22	22EB147 du 15/02/22				
	<u>Boutonne</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22				22EB147 du 15/02/22				
	<u>Charente aval</u>	21EB408 du 3/11/21		21EB451 du 26/11/21				22EB001 du 06/01/22								
	coupure															

Mares de tonne État – Bilan gestion 2021

ARRETE 21EB 0145 du 6 avril 2021 délimitant les bassins de gestion et définissant les mesures de restriction ou de suspension provisoires du remplissage des mares de tonne dans le département de la CHARENTE-MARITIME entre le 15 avril et le 30 novembre 2021

2020	Restriction à compter du	Antenne et Rouzille	Curé et Sèvre-Niortaise	Mignon	Marais Rochefort Nord	Marais Rochefort Sud	Fleuve Charente	Boutonne et affluents	Seudre	Marais Bord de Gironde Nord	Marais Bord de Gironde Sud	Seugne	Lary et Palais	Dronne aval	Arrêté Cadre mare de tonne n° 21EB0145	
avril															règles de gestion du 15 avril au 10 août 2021	
	26 avril															
mai																
	19 mai															
	25 mai															
juin																
	24 juin															
	29 juin															
juillet	3 juillet															
août																règles de gestion du 11 août au 30 novembre 2021
	11 août															
	15 août															
	20/08															
	27 août															
octobre																
	30 octobre															
novembre																



529 mares de tonne en eau douce
 - Rochefort Nord 162 (31%)
 - Rochefort Sud 192 (36%)
 - Curé 26 (5%)
 - Bords de Gironde Nord 11 (2%)

2 - Bilan de la gestion de l'étiage 2021

2-3 campagne de contrôle

Contrôles administratifs consistant à l'analyse de 100 % des index en fin de campagne d'irrigation (contrôle du respect des transmissions d'index, des volumes autorisés, des mesures de restrictions).

Pour les non retour d'index rappel puis en l'absence de retour, rapport de manquement administratif, arrêté de mise en demeure et amendes administratives.

Contrôles de terrain, s'assurer du respect des mesures de restrictions, contrôles des compteurs et des ouvrages de prélèvements: bassins ciblés Arnoult (secteur aval) et Isle Dronne

22 contrôles d'ouvrage de prélèvements : 2 PV judiciaires + 5 procédures administratives (régularisation effectuée) + 2 rappels à la réglementation avec mise en conformité sur place.

La totalité des contrôles gestion quantitative par le service police de l'eau de la DDTM 17 en 2021 représente 142 h/j



3- Gestion conjoncturelle 2022

3-1 Point OUGC



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Comité quantitatif de l'eau

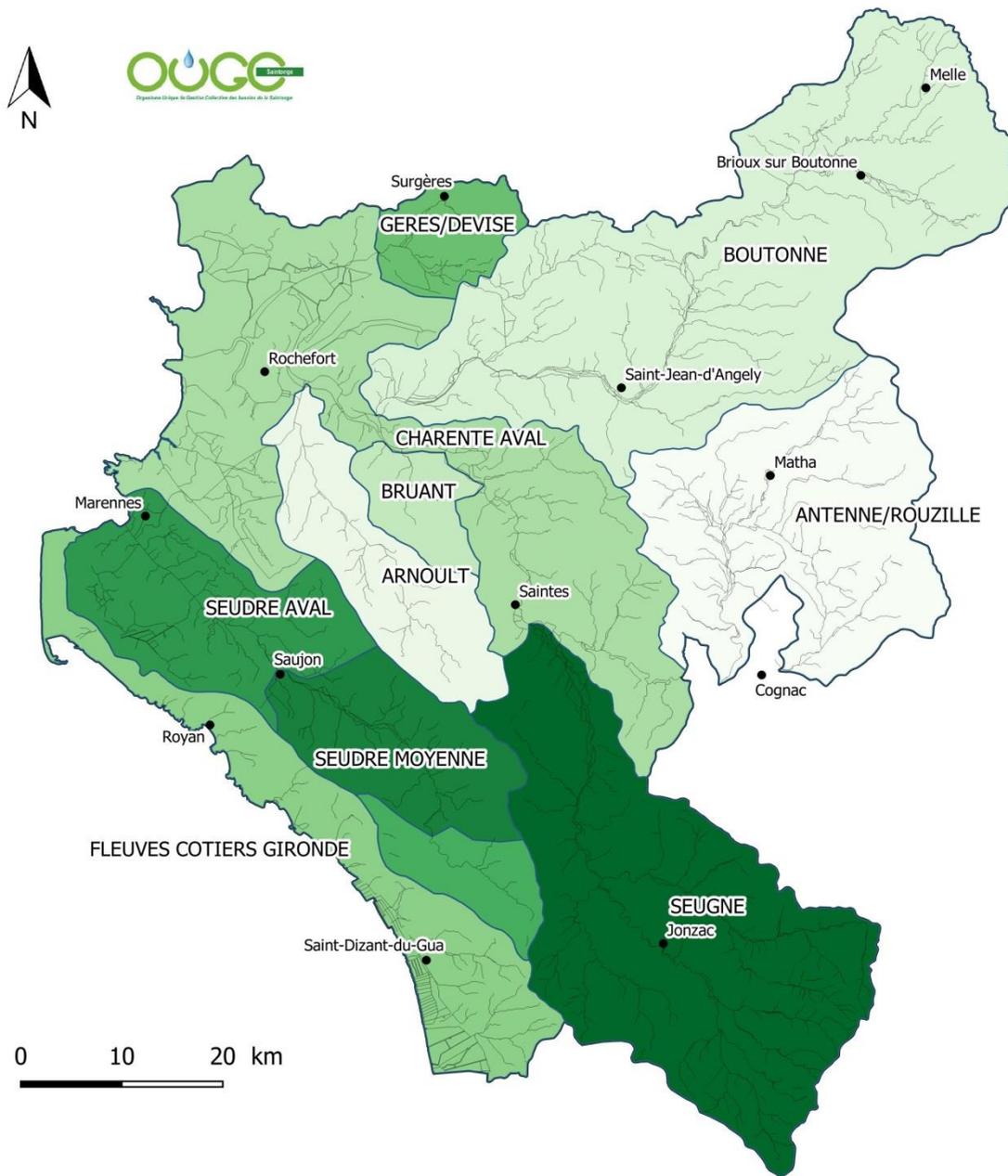
La Rochelle le 17/02/22

**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE



OUGC Saintonge

- 1 300 exploitations agricoles
- 2 200 Unités de Prélèvements
- 11 Bassins



Infos Cultures 2021



Colza :

- **forte progression des surfaces** avec des implantations très précoces dès la première quinzaine d'août
- Peu de pression d'altises, les charançons du bourgeon terminal et de la tige ont dû être gérés tout comme le charançon des siliques et les pucerons cendrés
- La moyenne départementale **se situe autour de 40 q/ha**. Les rendements s'échelonnent de 18 q/ha (parcelles fortement attaquées à l'orobanche ou avec des dégâts de grêle) à 55 q/ha ponctuellement.

Infos Cultures 2021



Blé tendre :

- La campagne est caractérisée par **des excès d'eau** durant l'hiver et une période de **3 mois de sécheresse** impactant le nombre d'épis. La fin de cycle favorable aux composantes de rendement ne sera pas suffisante à effacer les impacts du printemps.
- La moyenne départementale est de l'ordre d'environ **de 60 q/ha**. Les résultats vont de 30 q/ha (terre inondée et/ou terre superficielle) à 90 q/ha (terres profondes). Au niveau qualité les PS (poids spécifique) sont moyens, mais les taux de protéines sont très élevés vu les faibles rendements, compris entre 11,5 et 14 en moyenne.

Infos Cultures 2021



Blé dur :

- **Les surfaces sont en hausses** pour cette campagne, ce qui est normal au vu de la sole de l'an passé.
- Rendements très décevants, malgré une absence de maladies sur quasiment tout. La moyenne du département **se situe autour de 52 q/ha** cette année allant de 25 q/ha (terres noyées et/ou terres superficielles) à 85 q/ha (marais).
- **La qualité technologique est médiocre**, les protéines sont largement au-dessus de la moyenne des 14 %. Une majorité des semis est arrivée à maturité avant les pluies du mois de juin ont commencé à germer et donc ont eu un taux Hagberg en-dessous de la moyenne.

Infos Cultures 2021



- **Orge d'hiver** : Les rendements sont dans la moyenne sur le département. Le rendement moyen est de **62 q/ha**. Les rendements vont de 35 q/ha (fonds de vallée inondés et/ou parcelles superficielles) à 85 q/ha (terres les plus profondes).
- **Orges de printemps** : les rendements sont inférieurs aux orges d'hiver, échelonnés **de 30 à 75 q/ha**. Les conditions climatiques du printemps ont largement été défavorables à leur développement, que ce soit des semis en début d'hiver ou de printemps.

Infos Cultures 2021



Pois :

- **La surface est en diminution** sur le département suite à la campagne dernière
- Le printemps sec a été difficile pour le développement de cette culture et le retour des pluies début mai trop tardif pour subir ensuite un coup de chaud début juin.
- La moyenne départementale se situe à **33 q/ha**. Les rendements vont de 15 à 52 q/ha.

Infos Cultures 2021

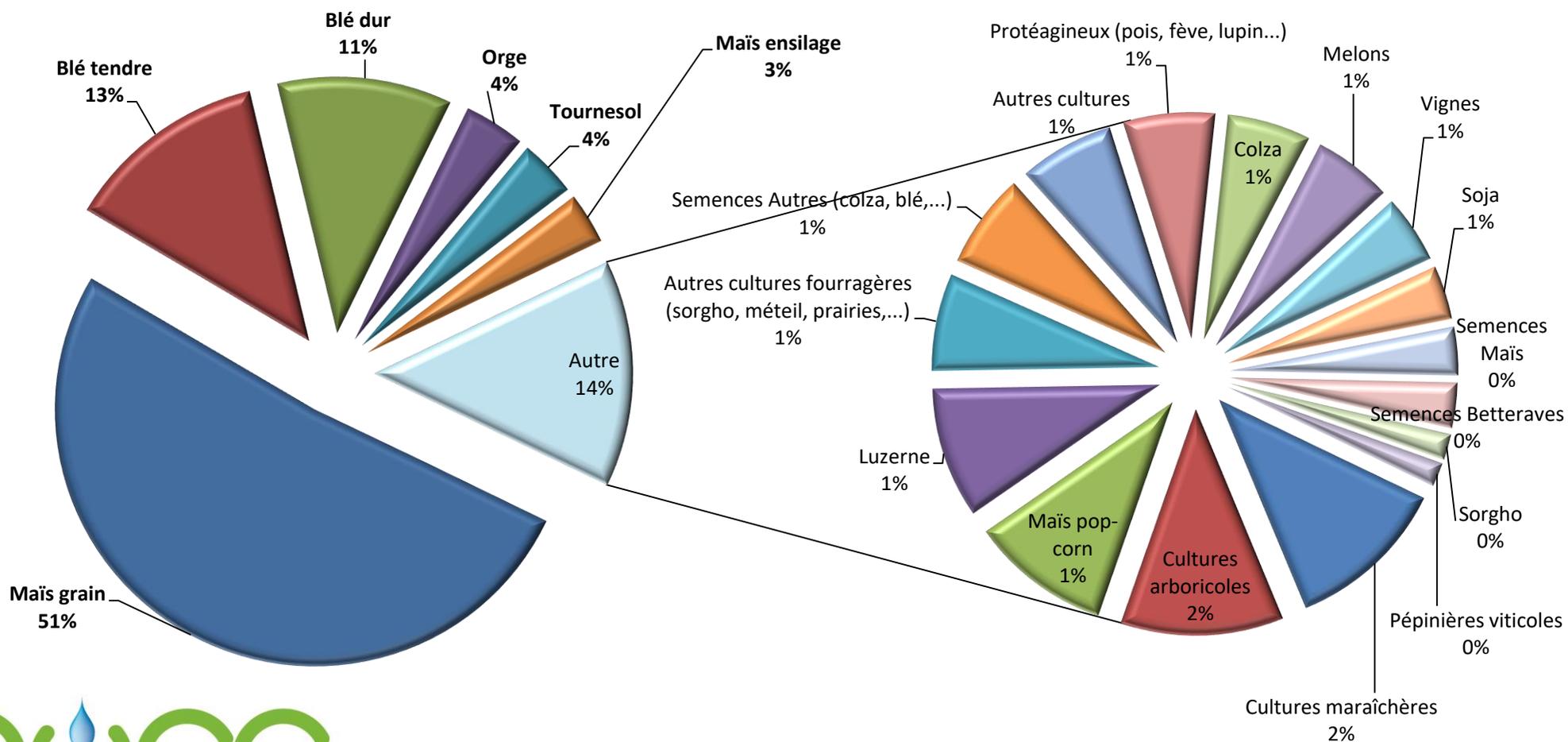


Maïs :

- **Très bons rendements pour les maïs irrigués et surtout non irrigués.** Un record devrait être battu dans diverses régions. La récolte tardive due à la pluviométrie complique les récoltes et les séchages, sans évoquer l'évolution du coût du gaz, en complément de l'énergie et de l'azote.

Surface irriguée 2021

Bassins de l'OUGC Saintonge



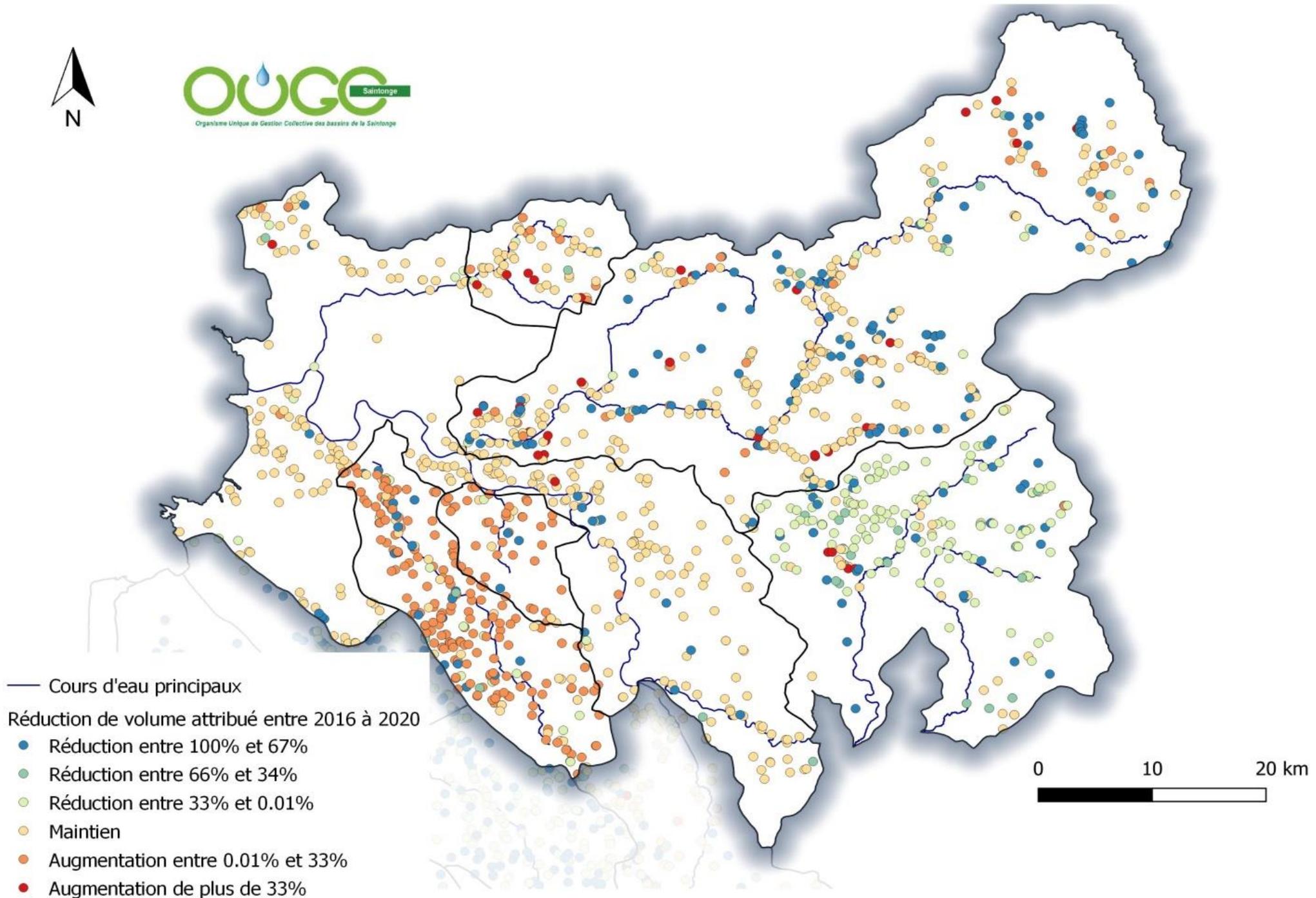
PAR 2022 - Modalités



- **Moyenne des volumes consommés par Unité de Prélèvement conformément aux jugements**

BASSINS	VOLUMES PLAFONDS
ANTENNE ROUZILLE	2 606 701
ARNOULT	5 127 440
BOUTONNE INFRA	1 756 848
BRUANT	1 100 784
CHARENTE AVAL	9 346 445
FLEUVES COTIERS DE GIRONDE	755 000
GERES DEVISE	1 863 753
SEUDRE AMONT	1 335 000
SEUDRE AVAL	1 301 000
SEUDRE MOYENNE	3 037 000
SEUGNE	5 812 904

- **Boutonne Supra (non soumis au jugement) :**
 - Prise en compte des demandes supplémentaires des éleveurs plafonnées à 30 000m³
 - Prise en compte des demandes supplémentaires des céréaliers plafonnées à 20 000m³
 - Prise en compte des demandes supplémentaires des maraichers, arboriculteurs et pépinières plafonnées à 15 000m³

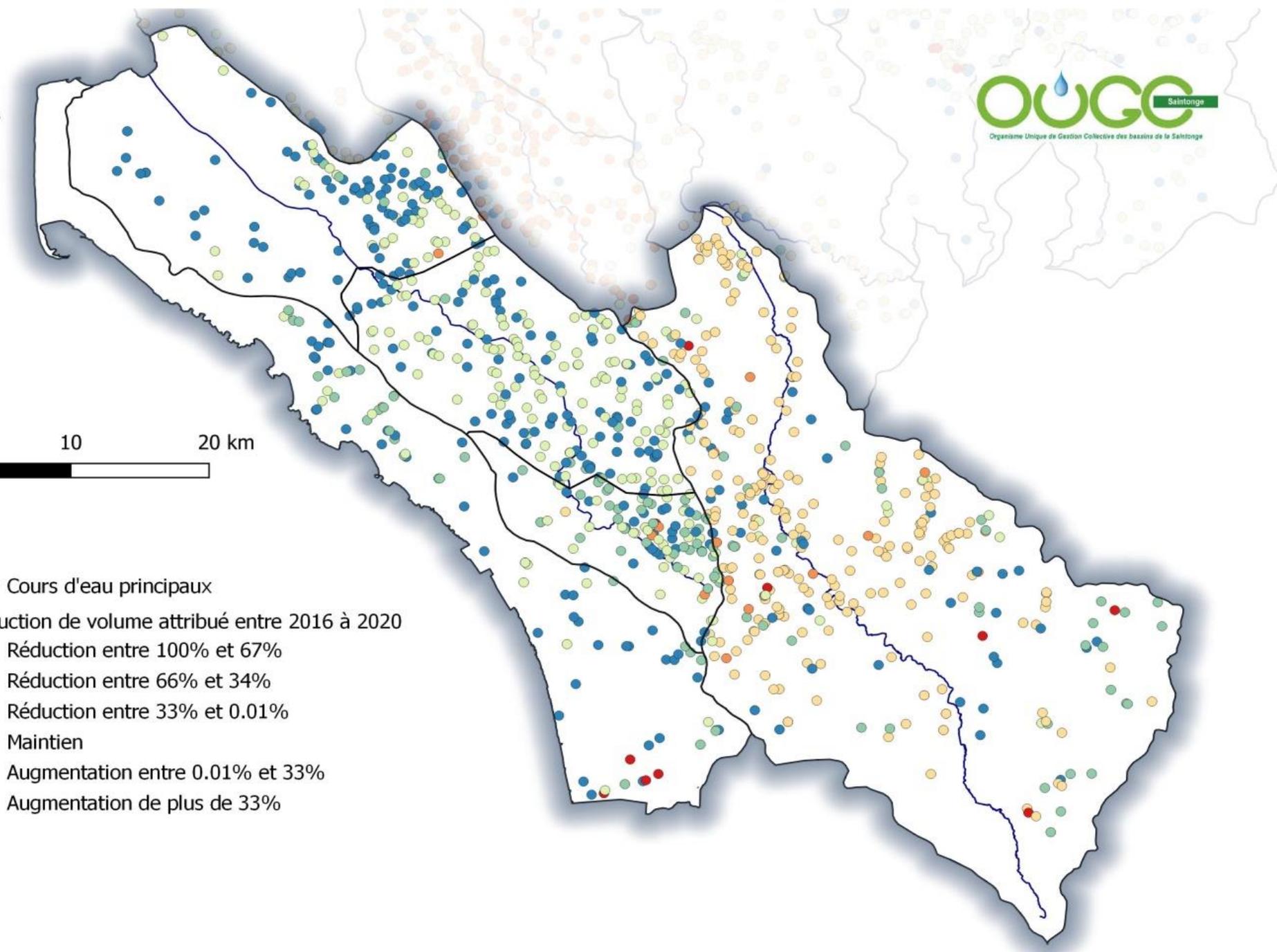




— Cours d'eau principaux

Réduction de volume attribué entre 2016 à 2020

- Réduction entre 100% et 67%
- Réduction entre 66% et 34%
- Réduction entre 33% et 0.01%
- Maintien
- Augmentation entre 0.01% et 33%
- Augmentation de plus de 33%



Nouvelles demandes 2022



- **2 publications dans des journaux officiels courant Juin destinées au grand public**
- **6 nouvelles demandes formulées auprès de l'OUGC**
- **Réponses défavorables induites par les annulations des AUP relatives à des activités d'élevage, d'arboriculture, de maraichage**

Protocole de gestion



Objectif : Eviter/retarder le franchissement des seuils d'alerte par une gestion collective des prélèvements

1. Communication et sensibilisation via les bulletins d'information (Irrig'Charente & affluents, Irrig'Seudre et Irrig'Boutonne)

- Données météo et hydrauliques/hydrogéologiques
- Données réglementaires
- Conseils techniques sur l'irrigation via les sondes capacitatives et via un modèle hydrique
- Envoi par mail chaque semaine



2. Lors du franchissement du 1^{er} seuil d'alerte (DSA):

- Communication par SMS et Mail aux irrigants concernés
- Interdiction d'irriguer la semaine en journée et le week-end en fonction de la situation (*en complément des 7% ou 5% de volume hebdomadaire restant à mi-juin, définis dans l'arrêté cadre*)

3- Gestion conjoncturelle 2022

3-2 Arrêtés cadre conjoncturels



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

3- GESTION CONJONCTURELLE 2022

3-2 arrêtés cadre conjoncturels

Les arrêtés cadres interdépartementaux définissent l'ensemble des mesures constituant le dispositif de gestion de crise, pour la durée de la campagne d'irrigation entre le 1er avril et le 31 octobre.

Ils devront à des échéances différentes intégrer ou s'appuyer sur :

- la circulaire sécheresse du 27 juillet 2021 relative à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse hydrologique ;
- le décret n°2021-795 du 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse ;
- les arrêtés d'orientation de bassin relatifs au renforcement de la coordination des mesures de gestion de la sécheresse sur le bassin Adour-Garonne et Loire Bretagne.

3- GESTION CONJONCTURELLE 2022

3-2 arrêtés cadre conjoncturels

Les modifications visent notamment à prendre en compte les spécificités interdépartementales avec une logique de bassin versant, identifiant entre autres les zones d'alerte nécessitant une coordination interdépartementale ainsi que les conditions de déclenchement et mesures harmonisées.

Cette harmonisation devra déboucher, en 2023, sur l'élaboration d'un arrêté cadre interdépartemental à l'échelle du bassin versant de la Charente, de la Seudre et des fleuves côtiers.

3- GESTION CONJONCTURELLE 2022

3-2 arrêtés cadre conjoncturels

Périmètre de l'OUGC COGEST'EAU

Arrêté cadre 2022

modification proposée pour la gestion estivale 2022 : la période de gestion estivale débutera au 1^{er} juin (les campagnes précédentes : 15 au 17 juin) dans le cadre de l'harmonisation du bassin Adour Garonne

Consultation du public en cours du 14 février au 6 mars 2022 inclus

Périmètre de l'OUGC EPMP

Arrêté cadre 2022

Principaux changements proposés:

Adaptation des dispositions du décret du 23 juin 2021 et de l'arrêté d'orientation de bassin Loire Bretagne, notamment des mesures de limitation des usages autres qu'agricoles, pour les particuliers, les entreprises et les collectivités locales sont intégrées dès 2022.

Consultation du public prévue en février-mars 2022

Périmètre de l'OUGC SAINTONGE et de l'OUGC DORDOGNE

Arrêté cadre 2022

Pas de modification proposée pour la gestion estivale 2022 ; seulement mise à jour des dates

Consultation du public prévue du 22 février au 14 mars 2022 inclus



Arrêté cadre mares de tonne 2022

- Il définit 13 bassins de gestion dans lesquels des indicateurs d'écoulement aux ouvrages d'évacuation à la mer, des débits et/ou des niveaux d'eaux et de nappes sont spécifiés
- Il établit les mesures de limitation provisoire (restrictions ou interdictions) des prélèvements d'eau
- Applicable du 15 avril au 30 novembre 2022

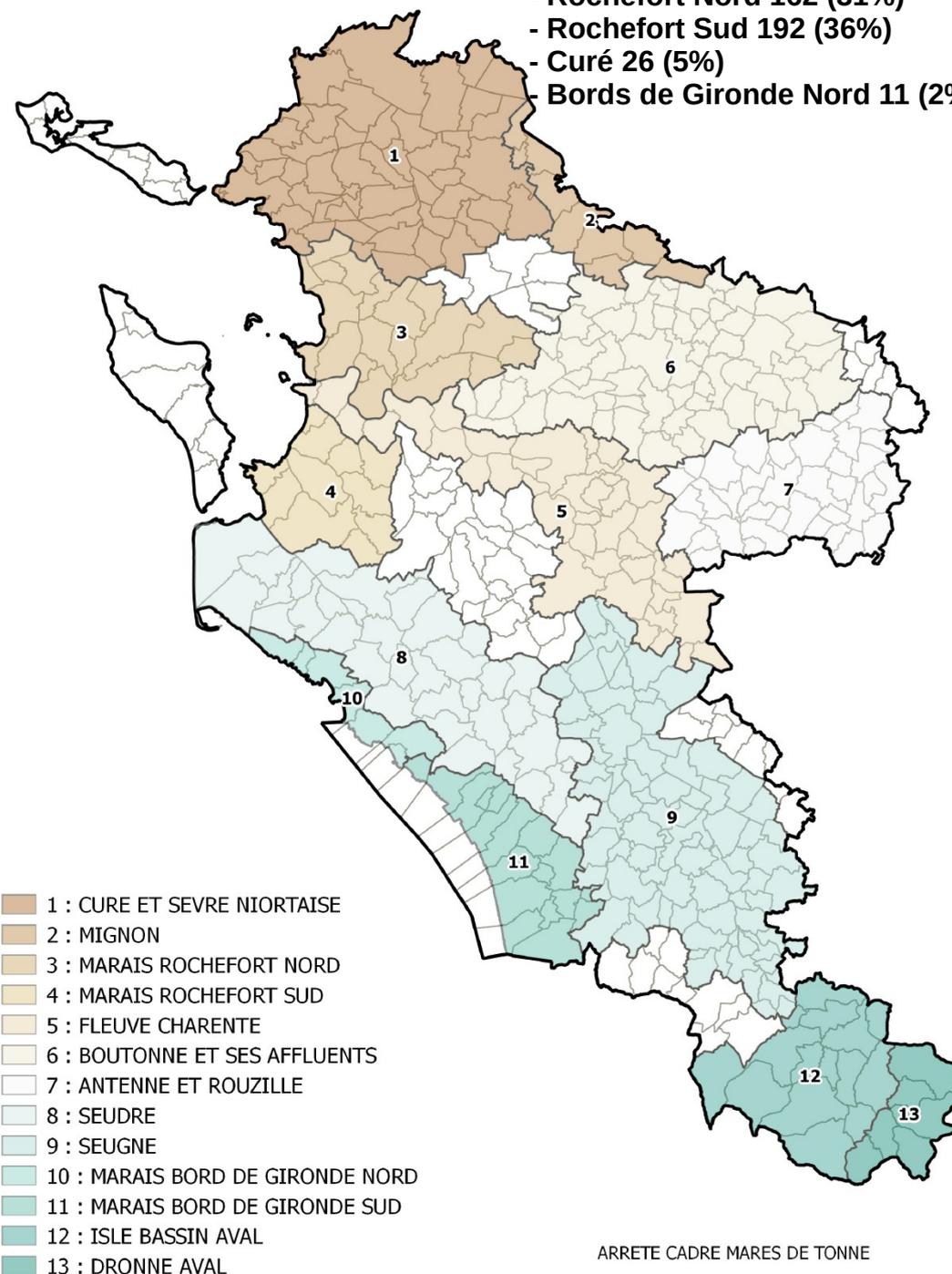
Règles de gestion inchangées

CARTE DES BASSINS DE GESTION

Annexe 1

529 mares de tonne en eau douce

- Rochefort Nord 162 (31%)
- Rochefort Sud 192 (36%)
- Curé 26 (5%)
- Bords de Gironde Nord 11 (2%)



4 - Point d'information sur les évolutions réglementaires



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime

4- EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES

Le décret vise à améliorer la gestion quantitative de l'eau, tant sur le plan structurel, en vue d'une gestion équilibrée et durable de la ressource, que conjoncturel, pour une meilleure gestion des crises et des sécheresses

L'instruction du 27 juillet 2021 relative à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse hydrologique, vise à optimiser l'organisation de la gestion de la crise ;

Elle reprend l'organisation générale du dispositif de gestion de crise en période de sécheresse ainsi que les principes à respecter, des restrictions d'eau graduelles et temporaires permettant d'assurer l'exercice des usages prioritaires.

Pour la mise en œuvre opérationnelle de ce dispositif dans les territoires, un guide national a été publié en juin 2021.

4- EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES

L'organisation du dispositif de gestion de la sécheresse doit s'articuler selon trois échelles de gouvernance et trois types d'actes administratifs: les arrêtés d'orientation de niveau bassin, les arrêtés cadre départementaux ou inter-départementaux et les arrêtés départementaux de restriction temporaire des usages de l'eau.

La Charente-Maritime est concernée par 2 arrêtés d'orientation signés le 02 juillet 2021 pour le bassin Adour Garonne et le 28 janvier 2022 pour Loire Bretagne

Trois grandes pistes d'harmonisation de la gestion de la sécheresse sur le bassin Adour-Garonne sont développées dans l'arrêté :

1. Le renforcement de l'articulation entre les échelles de pilotage départementales et par bassin versant
2. L'amélioration de la clarté des arrêtés-cadre, outils clés de l'anticipation de la gestion de la crise. L'ensemble des territoires du bassin Adour-Garonne devra être couvert par un arrêté cadre, sans superposition ni zone blanche.
3. Le renforcement de l'harmonisation des mesures pour en faciliter la compréhension par tous les usagers.

Les arrêté cadre pour la campagne 2023 sont en cours de construction. Ils intégreront notamment des mesures d'harmonisation aux échelles des bassins et présenteront les restrictions selon une approche par usage, niveau de gravité et type de ressource.

5- Échanges et questions diverses



**PRÉFET
DE LA
CHARENTE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires et de la Mer
de la Charente-Maritime