

CELLULE DE VIGILANCE

03 Août 2020

Préfecture de la
Charente-Maritime



Crédit photo : Arnaud BOUSSA/MEDIXE

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

Ordre du jour

- 1 - Présentation de la situation hydrologique (DDTM)
- 2 - Situation du fleuve Charente et projections (EPTB)
- 3 - Point sur les indicateurs de la ressource en eau (DDTM)
- 4 - Point sur les restrictions des usages de l'eau en cours (DDTM – OUGC)
- 5 - Échanges sur les prévisions et mesures de gestion éventuelles à mettre en place.



Crédit photo : Arnaud BOUSSA/MEDIXE

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

1- Présentation de la situation hydrologique

- Données pluviométrie (Météo France)
- Eaux superficielles – débit des cours d'eau (DREAL NA)
- État des milieux - réseau ONDE (OFB)
- Eaux souterraines (ARB)
- Stade des cultures (Chambre d'agriculture)
- Alimentation en eau potable (ARS)



Comité Quantitatif de l'Eau en Charente-Maritime Préfecture de La Rochelle :

Point situation hydrologique au 30 juillet 2020

Eric BERRONEAU
Météo-France La Rochelle

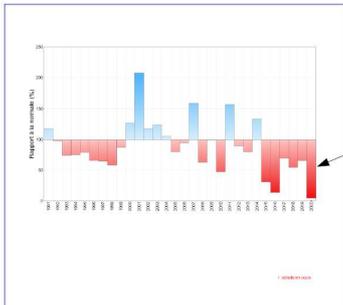
Été 2020 : focus sur juillet 2020

Rapport à la référence 1981-2010 du cumul des précipitations agrégées de juillet à juillet

1991 à 2020

Exceptionnellement sec !

Charente-Maritime



Mois de juillet 2020 très sec avec un déficit moyen de l'ordre de **-96%**. Avec moins de 2 mm (normale 50 mm) de pluie à l'échelle départementale, ce mois de juillet est le plus sec jamais vu depuis au moins 1959!

Sur les 30 dernières années, depuis 1991, juillet 2020 se situe au **1^{er} rang** des mois de juillet les plus secs (1^{er} rang aussi depuis 1959).

2016 se situe au 2nd rang des mois de juillet les plus secs. On peut aussi noter que tous les mois de juillet sont particulièrement secs depuis 2015.

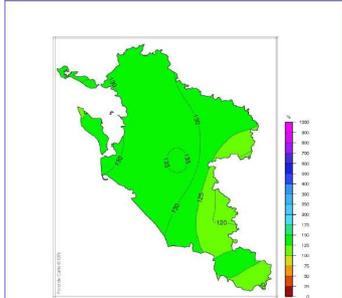
Saison hydrologique 2019-2020 de septembre 2019 à juillet 2020

RAPPORT A LA NORMALE
cumul de précipitations mensuelles (en mm)

Période du 1 Septembre 2019 au 29 Juillet 2020

Saison hydrologique pluvieuse!

Charente-Maritime (17)



Depuis le 1^{er} septembre, la saison hydrologique est particulièrement pluvieuse avec un excédent, agrégé à l'échelle départementale, de **+35 %**. (en baisse de -9 % depuis fin juin !)

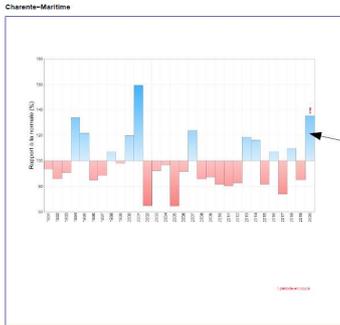
Le cumul moyen des pluies est de **1063 mm** de septembre 2019 à juillet 2020 pour une normale voisine de 788 mm, soit un cumul excédentaire de 275 mm.

La répartition spatiale est globalement bien homogène avec un excédent légèrement plus marqué sur l'ouest du département.

Saison hydrologique 2019-2020 de septembre 2019 à juillet 2020

Rapport à la référence 1981-2010 du cumul des précipitations agrégées de septembre à juillet

1991 à 2020



Au 30 juillet, la saison hydrologique affiche, depuis le 1^{er} septembre de l'an dernier, un très net excédent, bien supérieur à celui de ces dernières années.

Depuis 1991, 2000/2001 est la période la plus pluvieuse alors que 2001/2002 est la plus sèche.

+35 %

Sur cette période, 2019-2020 se situe au **2^{ème} rang** des saisons hydrologiques les plus pluvieuses depuis 1991 (au **7^{ème} rang** depuis 1959).

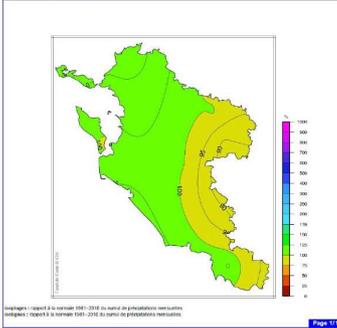


Année 2020 de janvier à juillet 2020

RAPPORT A LA NORMALE
cumul de précipitations mensuelles (en mm)

Période du 1 Janvier au 29 Juillet 2020

Charente-Maritime (17)



Période plutôt pluvieuse!

La situation reste globalement pluvieuse pour ces 7 premiers mois de 2020 avec, par cumul, un excédent moyen à l'échelle départementale de **+6%** (en baisse de -13 % en 1 mois depuis le 30 juin).

La répartition spatiale reste à nouveau plutôt homogène mais avec un léger déficit sur la façade est du département et un léger excédent sur la façade ouest.

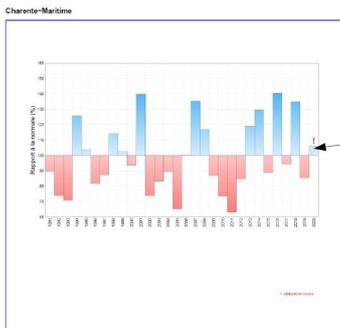
Depuis le début de l'année, le cumul des précipitations agrégées à l'échelle départementale est de **460 mm** pour une normale de 436 mm, soit un excédent moyen de l'ordre de 24 mm.



Année 2020 de janvier à juillet 2020

Rapport à la référence 1981-2010 du cumul des précipitations agrégées de janvier à juillet

1991 à 2020



Début d'année restant plutôt pluvieux avec un excédent moyen de +6%. La période de janvier à juillet reste plus pluvieuse qu'en 2019 ou 2017 mais moins qu'en 2018 et surtout qu'en 2016.

+6 %

Sur les 30 dernières années, depuis 1991, la période se situe au **10^{ème} rang** des périodes janvier à juillet les plus pluvieuses (22^{ème} depuis 1959).

Sur cette période, 2016 est l'année la plus pluvieuse et 2011 la plus sèche.

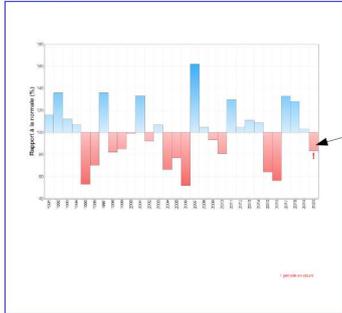


Été 2020 : juin & juillet 2020

Rapport à la référence 1981-2010 du cumul des précipitations agrégées de juin à juillet

1991 à 2020

Charente-Maritime



Début d'été sec malgré un mois de juin très pluvieux (+62%). Juillet, record, est exceptionnellement sec (-96%) avec un déficit jamais vu depuis 1959 !

Sur la même période, il faut remonter à 2016 pour avoir une situation plus défavorable

Sur les 30 dernières années, depuis 1991, ce début d'été se situe au **8ème rang** des débuts d'été les plus secs (au 21ème rang depuis 1959).

Juillet est exceptionnellement sec avec moins de 2 mm et il n'y a quasiment pas eu de pluie significative sur le département depuis le 19 juin ! Soit plus de 50 jours sans pluie ou presque !

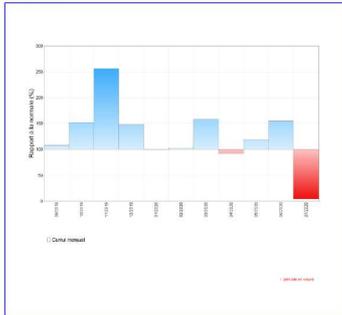


Saison 2019-2020 rapports aux normales mensuelles

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

septembre 2019 à juillet 2020

Charente-Maritime



Rupture en juillet avec le seul mois très déficitaire (à l'exception d'avril) depuis septembre 2019, où tous les mois sont excédentaires voire même très excédentaires (novembre)!

- Septembre 2019 : +7 %
- Octobre 2019 : +52 %
- Novembre 2019 : +156 %
- Décembre 2019 : +48 %
- Janvier 2020 : +0 %
- Février 2020 : +2 %
- Mars 2020 : +58 %
- Avril 2020 : -8 %
- Mai 2020 : +18 %
- Juin 2020 : +62 %
- Juillet 2020 : -96 %

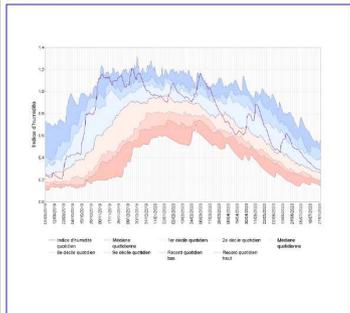


État des sols : au 30 juillet 2020

Indice d'humidité des sols agrégé

1er septembre 2019 au 28 juillet 2020

Charente-Maritime



Excepté sur de courtes périodes où l'indice est resté voisin de la normale ou à peine déficitaire, ce dernier est toujours resté très au-dessus des valeurs normales depuis le 1^{er} septembre 2019, atteignant même parfois des valeurs records comme début mars.

Depuis le 1^{er} juillet, il est en baisse progressive, revenant progressivement autour des valeurs normales en fin de mois!



Conclusion

Après un début de saison favorable, la situation s'est brusquement tendue en ce mois de juillet avec un mois exceptionnellement sec et pas de pluies significatives depuis le 19 juin (au 30 juillet). Par ailleurs, les prévisions sont défavorables, sans pluies significatives attendues avant au moins le 10/15 août !

Si les voyants étaient « au vert » fin juin, ils passent actuellement « au rouge » !

Bilan pluviométrique au 30 juillet 2020 en Charente-Maritime:

- +35 % depuis le 1^{er} septembre 2019 (saison hydro).
- +6 % depuis le 1^{er} janvier 2020.
- +8 % depuis le 1^{er} mars 2020 (saison agro).
- 18 % depuis le 1^{er} juin (début d'été, juin&juillet).
- 96 % pour le seul mois de juillet avec moins de 2 mm de pluie !

Merci de votre attention,



DREAL Nouvelle Aquitaine

« **Service Patrimoine Naturel** »

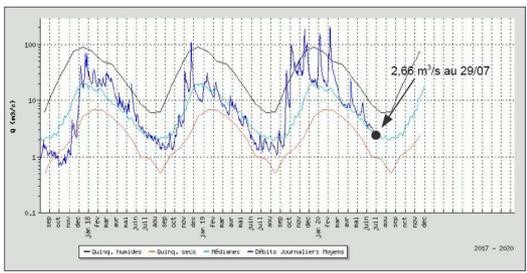
Situation hydrologique Charente Maritime

Eaux superficielles – débit des cours d'eau



Présent pour l'avenir

La Sèvre Niortaise à Niort



2,66 m³/s au 29/07

Les débits suivent, pour le moment, la courbe de tarissement de la médiane.

Caractérisation des écoulements

Caractérisation visuelle des états d'écoulements : Note de 1 à 4

1 - écoulement visible acceptable



1 : Conditions hydrologiques favorables à la qualité de l'eau et aux écosystème aquatiques



2 - écoulement visible faible

2 : Débit faible avec mise en difficulté des écosystèmes aquatiques

3 - écoulement non visible ou rupture d'écoulement



3 : Dégradation majeure de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques



4 - assec

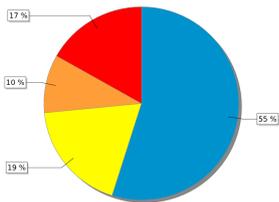
4 : Assec entraînant la disparition de la faune et de la flore aquatiques

- Un indice départemental par campagne (0 à 10)

PLAN

- 1 – Le rappel du protocole
- 2 – Les résultats de la dernière campagne (tous les points – campagne usuelle du 25 juillet 2020)
- 3 – Les impacts sur la ressource en eau et les usages
- 4 – Une comparaison avec les mois de juillet des années précédentes
- 5 – Et après ...

Synthèse des modalités d'écoulement pour la campagne usuelle de juillet 2020



● Écoulement visible acceptable (62)
● Écoulement visible faible (21)
● Écoulement non visible (11)
● Assec (19)

Périmètre géographique
Départements : 17

L'étiage est présent sur la moitié du réseau ONDE (intensification probable à venir)

PLAN

- 1 – Le rappel du protocole
- 2 – Les résultats de la dernière campagne (tous les points – campagne usuelle du 25 juillet 2020)
- 3 – Les impacts sur la ressource en eau et les usages**
- 4 – Une comparaison avec les mois de juillet des années précédentes
- 5 – Et après ...

Les impacts sur la ressource en eau et les usages

Les baisses des niveaux des écoulements engendrent :

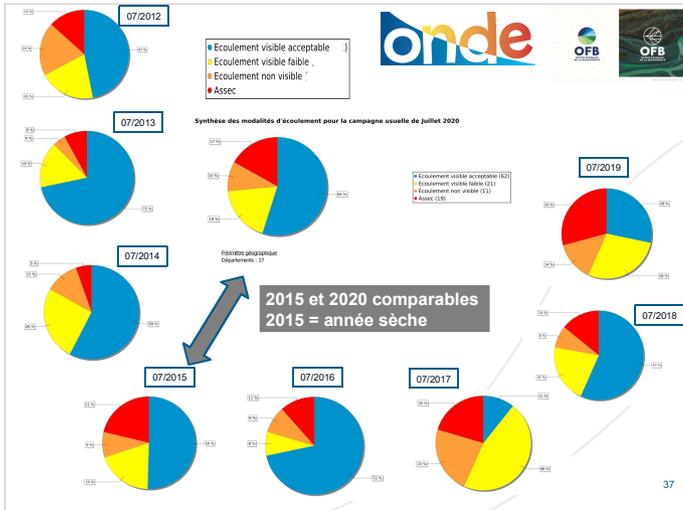
- Dégradation des fonctionnalités physiques des écosystèmes aquatiques (lame d'eau très faible ou nulle, milieux stagnants, rupture des corridors écologiques, autres),
- Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux de surface :
 - Augmentations des températures,
 - Eutrophisations (développements 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).

Mais aussi des difficultés à permettre la dilution des effluents, rejetés par les stations d'épuration dans les milieux aquatiques.

PLAN

- 1 – Le rappel du protocole
- 2 – Les résultats de la dernière campagne (tous les points – campagne usuelle du 25 juillet 2020)
- 3 – Les impacts sur la ressource en eau et les usages
- 4 – Une comparaison avec les mois de juillet des années précédentes**
- 5 – Et après ...



PLAN

- 1 – Le rappel du protocole
- 2 – Les résultats de la dernière campagne (tous les points – campagne usuelle du 25 juillet 2020)
- 3 – Les impacts sur la ressource en eau et les usages
- 4 – Une comparaison avec les mois de juillet des années précédentes
- 5 – Et après ...**

Office français de la biodiversité
Direction régionale Nouvelle-Aquitaine

38

Des suites ...

- Situation climatique propice au renforcement de l'étiage (températures élevées, absence de pluviométrie, vents)
- AUSSI, trois campagnes de crise ONDE en août : première semaine d'août, vers le 15, vers le 25.
- Les deux premières campagnes sur 30 points ONDE de gestion de crise et la dernière, tous les points

Office français de la biodiversité
Direction régionale Nouvelle-Aquitaine

39

Situation de l'eau potable

27 juillet 2020

Bilan cycle de recharge/étiage -

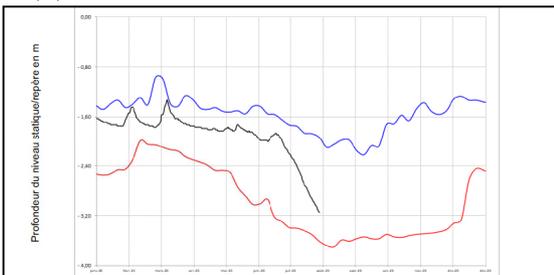
- Printemps avec bon niveau des nappes libres et du secteur karstique
- Début de saison estivale 2020 normalement chaud, mais sans apport pluvieux significatif depuis 6 semaines
 - Baisse généralisée de niveau des nappes, très ressenti dans le captif (cénomaniens et infra-cénomaniens)
 - Seuil d'alerte sur le fleuve Charente atteint

55

Niveaux – ressource pour AEP

- Nappe libre (kimméridgien)
 - Captage de Dampierre/Boutonne

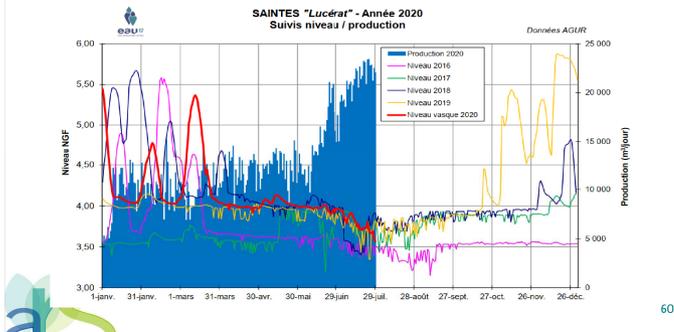
Graphique année en cours :



56

Niveaux – ressource pour AEP

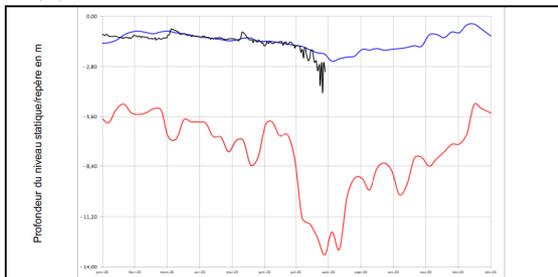
- Nappe libre – résurgence
– Captage de Saintes (Lucérat)



Niveaux – ressource pour AEP

- Nappe libre (turonien) – secteur karstique
– Captage de Trizay (Bouil de Chambon)

Graphique année en cours :

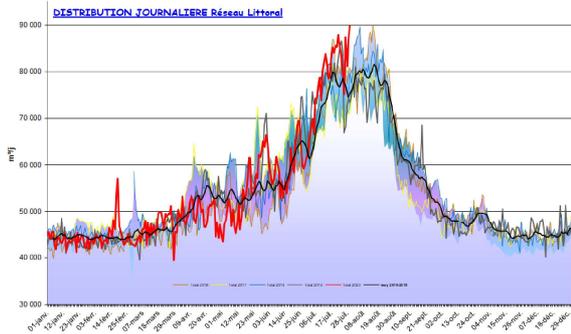


Consommation AEP - été 2020

- Un niveau de consommation élevé depuis le 10 juillet et dépendant des températures
- Une saison retardée, mais inconnue dans son début..... sa durée?
- Une fréquentation renforcée en secteur littoral



Consommation AEP - été 2020



Suivi été 2020

- Les besoins :
- Période estivale 170 000 à 200 000 m³/j (hors pointe)
- Les points de vigilance
 - la baisse des nappes libres
 - la baisse accélérée des nappes captives
 - l'évolution de la qualité des ressources et la nécessité de conserver un potentiel de dilution par les nappes captives
 - l'équilibrage des prélèvements en secteurs soumis à concurrence avec l'irrigation
 - Le débit du fleuve Charente et les périodes de grandes marées



64

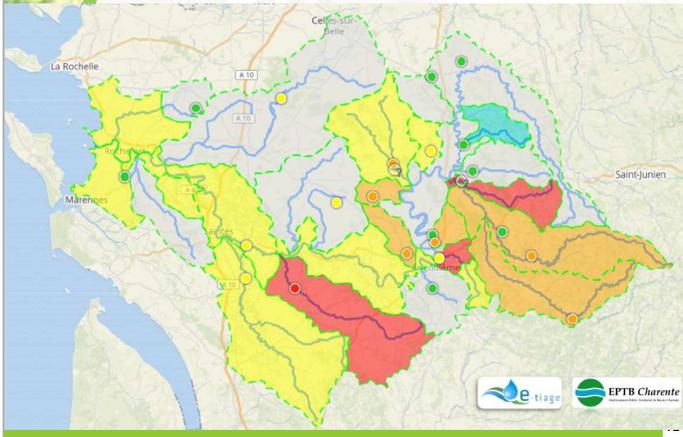
Points de vigilance été 2020

- Surveillance qualité renforcée en été
 - fréquence de contrôle :
 - sur les secteurs à augmentation de population
 - suivi de l'évolution de la qualité des ressources
 - Vigilance quantitative sur les points de production alimentant
 - le réseau littoral (captages de Lucérat à Saintes et du Bouil de Chambon à Trizay)
 - la Presqu'île d'Arvert (source de Chauvignac à Chenac et captages de Pompierre et de la Bourgeoisie au Chay et à Saujon)
 - Les captages en Aunis (Rivières d'Anais, Fraise, Gué d'Alléré)
- et sur le fleuve Charente

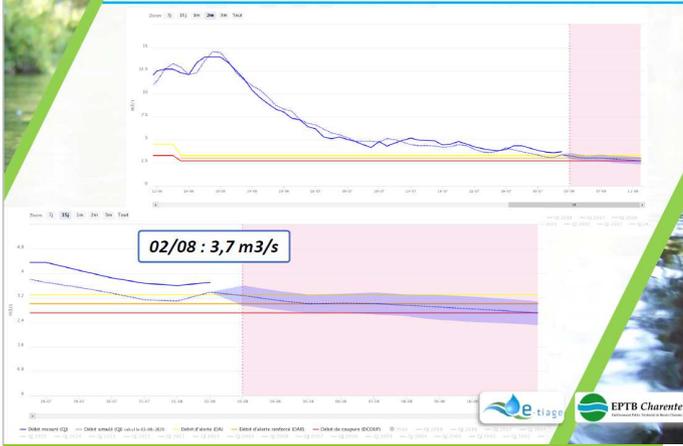


65

Restrictions au 02/08



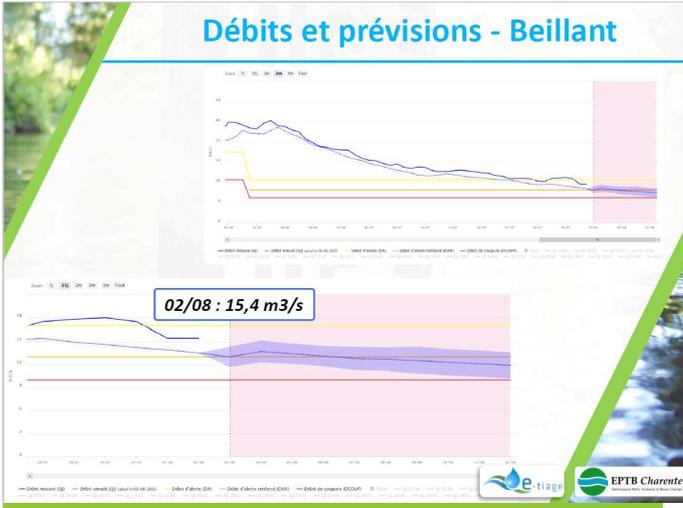
Débits et prévisions - Vindelle



Débits et prévisions - Touvre



Débits et prévisions - Beillant



3 - Point sur les indicateurs de la ressource en eau

Bassins	Période	Indicateur de référence	Type*	Valeur indicative Seuil d'Aléa				Remarques	Révisé	Journalier de	Commentaires	Analyse en cours
				Seuil d'alerte	Seuil d'alerte renforcée	Seuil de vigilance	Débit de crise					
Mayenne-Couairon MP 79	79	Préval La Chaudière	P m	Courbe de -2,8 à -3,9 m TN	Courbe de -6,2 à -9,9 m TN	Courbe de -7,4 à -11,4 m TN		-5,59				AP 02/08/20 A partir du jour 27 d'été
		Bourcier	P m	Courbe de -3,4 à -4,02 m TN	Courbe de -1,12 à -4,5 m TN	Courbe de -3,22 à -2,7 m TN		-4,24	renforcement des indicateurs de crues renforcées			
		Châtelliers La Patou	P m	Courbe de -4,3 à -2,46 m TN	Courbe de -4,49 à -3,37 m TN	Courbe de -2,82 à -1,4 m TN		-5,12				
		La Tiffaugère	D IN					1,300	2 444			
Cure-Sèvre MP 85	17	Farges	P m	Courbe de -4,86 à -6,16 m TN	Courbe de -5,61 à -6,25 m TN	Courbe de -5,14 à -6,16 m TN		-5,88			juin A partir du jour 03 d'été	AP 02/08/20 A partir du jour 03 d'été
		La Tiffaugère	D IN	2 800	1 500	1 500	1 300	2 444	renforcement des indicateurs de crues renforcées			
Marais Vendée MP 85	85	9 indicateurs	D						cf. DDTM 85			
Marais Sèvre-Nantaise MP 85	79	9 indicateurs	D						cf. DDT 79			juin A partir du jour 03 d'été
Gérez-Deux	17	Bréal la Rivière	P m	-6	-7,5	-8,1	-8,5	-4,83				
Boulogne	17	Châbles St-Gervais-sur-Boulogne	D IN	800	600	470	400	900				
Boulogne ville-Touraine (Poissonniers)	17	Chef-Boulogne	P m	-18	-20	-23		-12,81				
Antenne-Rouille	17	Bellars	P m	-22,5	-24,5	-28	-28,5	-22,84				
Seudre (avec, Nièvre et avants)	17	St-Amand de Labrie	D IN	170	80	80	25	154				

Point sur les indicateurs de la ressource en eau

Charente aval MP 17 Les Indes et le ruisseau	17	Port de Beillant Charente	D	m³/s	17	13	10	9	15,40		AP 02/08/20 A partir du jour 27 d'été
Bourcier	17	Port de Beillant Charente	D	m³/s	17	13	10	9	15,40		AP 02/08/20 A partir du jour 27 d'été
Seudre	17	La Tiffaugère St-Savin de Palmarie	D	IN	1 500	750	620	500	1 430		AP 02/08/20 A partir du jour 03 d'été
Amont	17	St-Aignan	P	m	-17,25	-18	-18,5		-15,18		
		Écoulement Prouzet	N		L'absence d'écoulement entraîne l'arrêt de l'irrigation entre 0h et 17h						renforcement des indicateurs de crues renforcées
Ploives-Gérez de Grand	17	Montagne v/Ondaine	P	m	-10,5	-10,5	-11,5	-12,5	-11,53		
Aume-Couture	10	Aligre (près Saint-Maurice)	P	m	-2	-2,3	-2,4		-2,07		01/08/2020 AP 02/08/20 A partir du jour 03 d'été
		Oradour (Moulin de Ségny)	D	IN	125	100	70		80		
Nièvre	16	Station d'épuration (Station Les Partisiers)	D	IN	450	325	325	130	121		AP 02/08/20 A partir du jour 03 d'été
Nièvre aval (St-Loup - Nièvre)	16	Jaugeage pontonnel au moulin de Ermaux à Marçon	D	IN	60	60	60		60		
Dioune aval	24	Bourges	D	m³/s	2,6	2,1	2	1,8	3,31	24/07/2020	

4 - État actuel des restrictions au 03/08/2020

bassin en crise : 0

1 bassin en coupure : Né

0 bassin en alerte renforcée

5 bassins en alerte : Seugne, Charente aval, Aume-Couture, Mignon (MP7), Cuié (MP6), Sous bassin Marais Nord Aunis MP 5.4 pour les prélèvements superficiels, Sous bassin Marais Sèvre Niortaise MP 5.3 pour les prélèvements superficiels

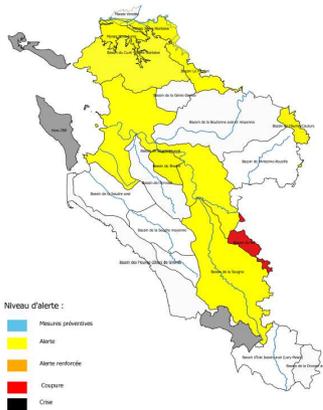
Mesures particulières de gestion :

Bassin **Aume-Couture** : interdiction d'irriguer 3/semaine (mercredi, samedi, dimanche)

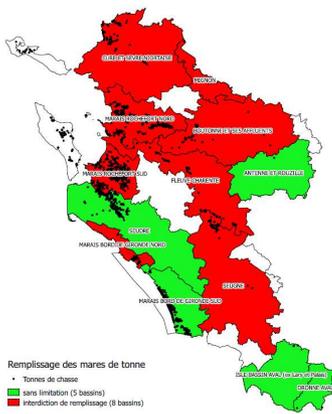
Bassin **Mignon** : géré par l'OUGC (EPMP)

Mesure d'auto-limitation volontaire

ASAHRA

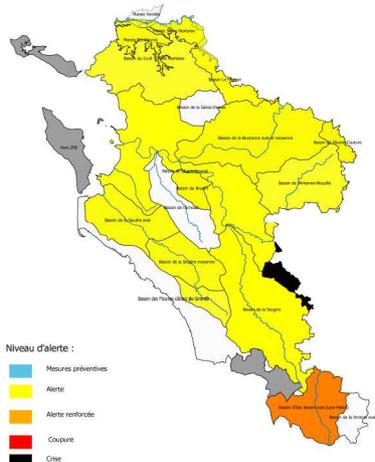


78



79

État des restriction à venir



80

5- Échanges sur les prévisions et mesures de gestion éventuelles à mettre en place.



MERCI DE VOTRE ATTENTION