



La Clouère à Marnay (86) le 5 novembre 2019. Photo : ARB

# Situation Hydro

Secteur Poitou-Charentes & Marais Poitevin / Novembre 2019

Bulletin n°171

Novembre 2019

## ÉDIT'EAU

Le mois de novembre est de nouveau marqué par de fortes pluies, comme en octobre, après la sécheresse estivale de 2019. Les cumuls pluviométriques mensuels, compris entre 120 et 300 mm, sont supérieurs aux normales sur tout le territoire, avec des excédents de +50 à +150% selon les secteurs. Novembre 2019, est le 2<sup>e</sup> mois de novembre le plus arrosé depuis 1959.

Ces pluies ont permis d'accentuer la recharge des nappes souterraines amorcée en octobre. Fin novembre, 87% des piézomètres présentent un niveau proche ou supérieur à la moyenne interannuelle tous types de nappes confondus, ce qui représente la 6<sup>ème</sup> situation la plus favorable de ces 24 dernières années à la même période.

La tendance générale des débits des cours d'eau est aussi à la hausse, générant des épisodes de crues (vigilance de niveau 1 voire 2) sur de nombreux cours d'eau tout au long du mois. L'ensemble des stations du territoire présente un débit moyen mensuel nettement supérieur aux moyennes interannuelles.

Les taux de remplissage des grands barrages-réservoirs augmentent également. Ils sont supérieurs aux moyennes interannuelles, à l'exception de Mas Chaban qui a été vidangé complètement en raison d'une inspection de sûreté décennale courant octobre.

# Sommaire

<b>EN SYNTHÈSE (PAR BASSIN)</b>	/ p.2
<b>PLUVIOMÉTRIE</b>	/ p.3
<b>NIVEAUX DES NAPPES SOUTERRAINES</b>	/ p.4
<b>DÉBITS DES COURS D'EAU</b>	/ p.5
<b>TAUX DE REMPLISSAGE DES BARRAGES-RÉSERVOIRS</b>	/ p.7

Ce bulletin vous est présenté par l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine (ARB NA), au sein de laquelle l'ORE Poitou-Charentes a fusionné au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Ce bulletin, afin d'assurer la continuité du service existant sur les territoires, est un zoom sur le secteur des bassins du nord de la région : Charente, Clain, Vienne aval, Sèvre Niortaise, Thouet, Seudre... En fin de ce bulletin, des liens vers les autres territoires de la Nouvelle-Aquitaine couverts par les bulletins d'autres structures vous sont proposés.

Ce présent bilan a été réalisé à partir des données et informations fournies par Météo France, la Banque Hydrologique, les Sociétés Publique Locale (SPL) des eaux du Cébron et de la Touche-Poupard, le Conseil Départemental de la Vendée, de la Charente, la DDTM de Charente-Maritime – la DDT de la Vienne – service de prévision des crues Vienne Charente Atlantique, la DREAL Pays de la Loire, la DREAL Nouvelle-Aquitaine, l'EPTB Charente, l'Observatoire de l'Environnement de Vendée, EDF, la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Agence Régionale de la Santé Nouvelle-Aquitaine (ARS), les préfetures (16, 17, 79, 85, 86), les Fédérations départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (16, 17, 79, 86), le SYMBA, le SIAH du Né et l'AFB Nouvelle-Aquitaine.

### PLUVIOMÉTRIE

/ p.3

De fortes précipitations, nettement supérieures aux normales saisonnières

### EAUX SOUTERRAINES

/ p.4

74% des piézomètres avec un niveau supérieur à leur moyenne

### COURS D'EAU

/ p.5

Des débits nettement supérieurs aux moyennes

Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine



Action financée par la Région Nouvelle-Aquitaine



Avec le concours financier de l'Union Européenne (fonds FEDER)



Et la participation de : Agence de l'eau Loire-Bretagne, Département de la Vienne, Département des Deux-Sèvres







# NOVEMBRE 2019 - EN SYNTHÈSE (PAR BASSIN)

Est présentée ici une situation hydrologique synthétique du mois par grand bassin versant (situé sur le territoire de l'ex Poitou- Charentes).

## THOUET ET SÈVRE NANTAISE

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 120 et 200 mm, correspondant à un excédent de 50 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 3 piézomètres inférieurs à leur moyenne, 2 proches, 2 supérieurs. Evolution : 6 en hausse, 1 en baisse.
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** toutes les stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne,

11/11

## SÈVRE NIORTAISE & MARAIS POITEVIN

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 200 et 250 mm, correspondant à un excédent de 100 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 16 piézomètres supérieurs à leur moyenne, 2 proches. Evolution : 18 en hausse.
- DÉBITS DES COURS :** toutes les stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne.

16/18

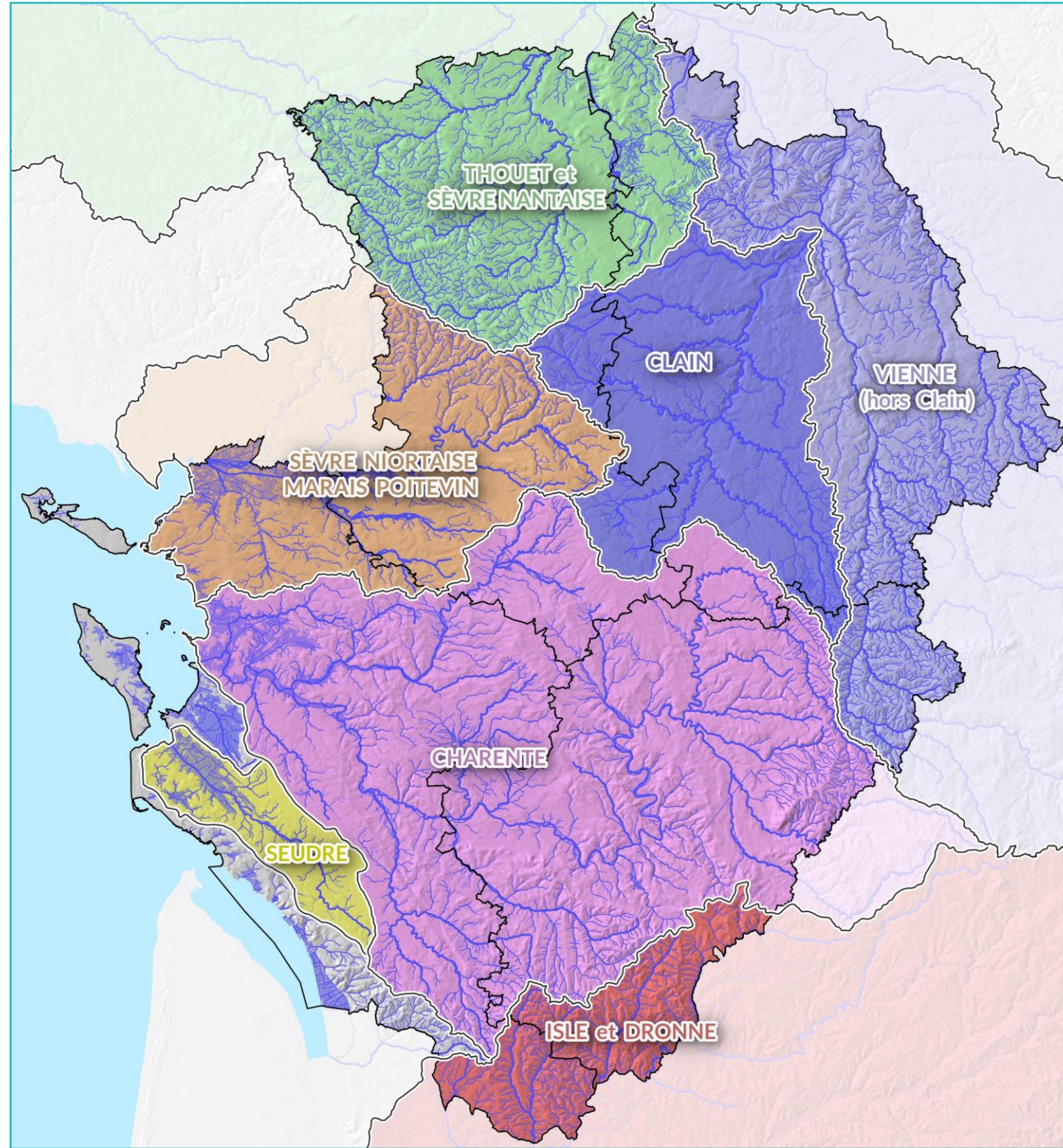
5/5

## SEUDRE

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 250 et 300 mm, correspondant à un excédent de 100 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 2 piézomètres supérieurs à leur moyenne. Evolution : 2 en hausse
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** toutes les stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne.

2/2

2/2



## VIENNE (hors Clain)

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 120 et 200 mm, correspondant à un excédent de 50 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 3 piézomètres inférieurs à leur moyenne, 1 proche, et 1 supérieur. Evolution : 5 en hausse.
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** 10 stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne, 1 avec un léger excédent (+10 à +50%).

3/5

10/11

## CLAIN

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels compris entre 150 et 200 mm, correspondant à un excédent de 100 à 150% par rapport aux normales
- NIVEAUX DES NAPPES :** 20 piézomètres supérieurs à leur moyenne, 3 proches, 4 supérieurs. Evolution : 26 en hausse, 1 en baisse.
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** toutes les stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne.

20/27

9/9

## CHARENTE

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 200 et 250 mm, correspondant à un excédent de 100 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 38 piézomètres supérieurs à leur moyenne, 5 proches, 5 inférieurs, 2 indéterminés (pas de données). Evolution : 47 en hausse, 1 en baisse, 2 indéterminés (pas de données).
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** 14 stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne et 1 indéterminée (pas de données)

38/50

14/15

## ISLE ET DRONNE

- PLUVIOMÉTRIE :** cumuls mensuels généralement compris entre 200 et 250 mm, correspondant à un excédent de 100 à 150% par rapport aux normales.
- NIVEAUX DES NAPPES :** 2 piézomètres supérieurs à leur moyenne, 1 indéterminé (pas de données). Evolution : 2 en hausse, 1 indéterminé.
- DÉBITS DES COURS D'EAU :** toutes les stations avec un excédent important (+ de 50%) par rapport à leur moyenne.

1/3

4/4

### Légende – Pictogrammes

- Précipitations
- Niveaux des nappes
- Débits des cours d'eau

X : nombre de stations de la couleur indiquée  
Y : nombre de stations total du bassin

### Légende – couleurs des pictogrammes

- Très supérieur à la moyenne / excédent important
- Légèrement supérieur à la moyenne / léger excédent
- Conforme à la moyenne
- Légèrement inférieur à la moyenne / léger déficit
- Très inférieur à la moyenne / déficit marqué
- Fortement Inférieur à la moyenne / déficit très important

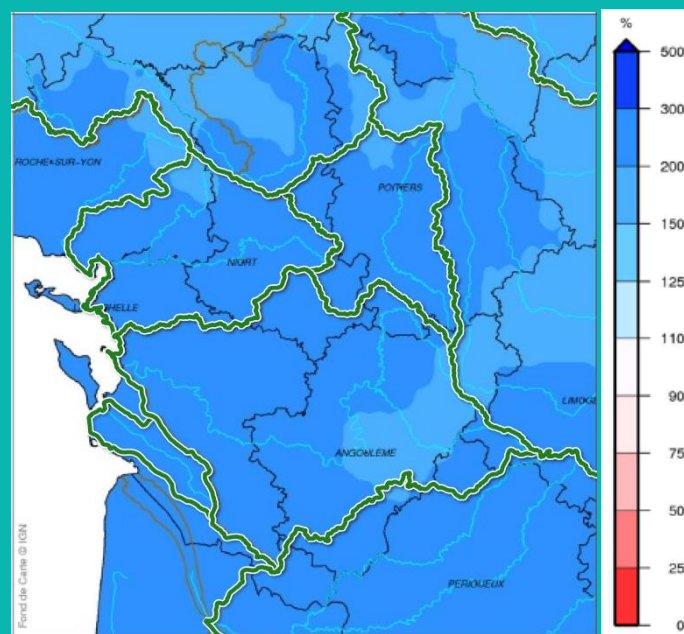


# PLUVIOMÉTRIE

Sources : Météo France ; bulletin fourni par la DREAL Nouvelle-Aquitaine  
Bulletin mensuel de novembre 2019 édité le 4 décembre 2019.

## Pluviométrie du mois de novembre 2019

Le mois de novembre affiche une situation particulièrement abondante (rars sont les journées sans pluies) avec des cumuls mensuels qui varient entre 120 et 300 mm. Le nord-est du territoire a reçu les plus faibles précipitations (120 à 150 mm), puis elles augmentent en allant vers le sud-ouest, où les cumuls approchent les 300 mm. De telles quantités de pluies sont nettement supérieures aux normales de novembre, avec un excédent de +50 à +150% en général. Novembre 2019 est le 2<sup>e</sup> mois de novembre le plus arrosé depuis 1959.



Carte des rapports aux normales 1981/2010 des précipitations de novembre 2019

## Cumuls d'octobre et novembre 2019

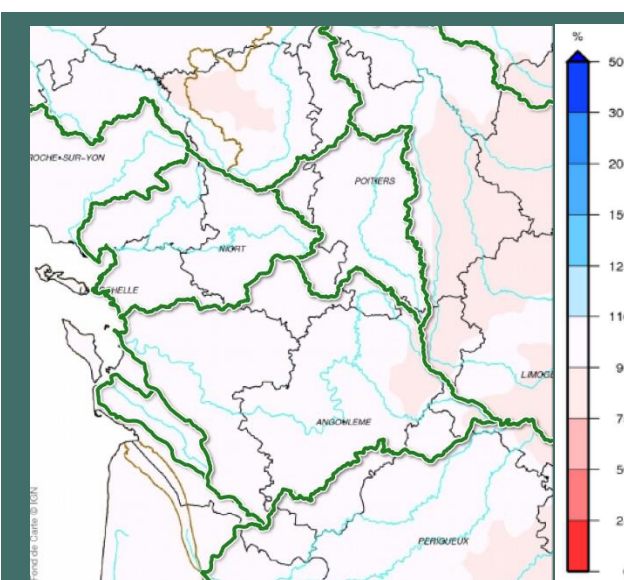
Les cumuls pluviométriques de novembre 2019 sont (très) supérieurs aux moyennes mensuelles interannuelles respectives de Poitiers (+130%), Cognac (+116%), Niort (+100%), et La Rochelle (+131%).

COGNAC		LA ROCHELLE		NIORT		POITIERS - BIARD	
OCTOBRE	NOVEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE
121,5	186,1	116,8	216,5	143,7	186,5	143,7	167,2
(81,2)	(86,3)	(92,6)	(93,6)	(96,8)	(93,2)	(75,6)	(72,8)

Les cumuls moyens mensuels interannuels (sur la période 1981-2010) sont écrits entre parenthèses (en mm).

## Pluviométrie cumulée de novembre 2018 à octobre 2019

Grâce aux fortes pluies d'octobre, les cumuls pluviométriques du 1<sup>er</sup> novembre 2018 au 31 octobre 2019 sont conformes à la normale, avec une tendance légèrement déficitaire (-10%) sur l'est (bassin de la Vienne) et le nord-ouest des Deux-Sèvres (bassin Thouet & Sèvre Nantaise).

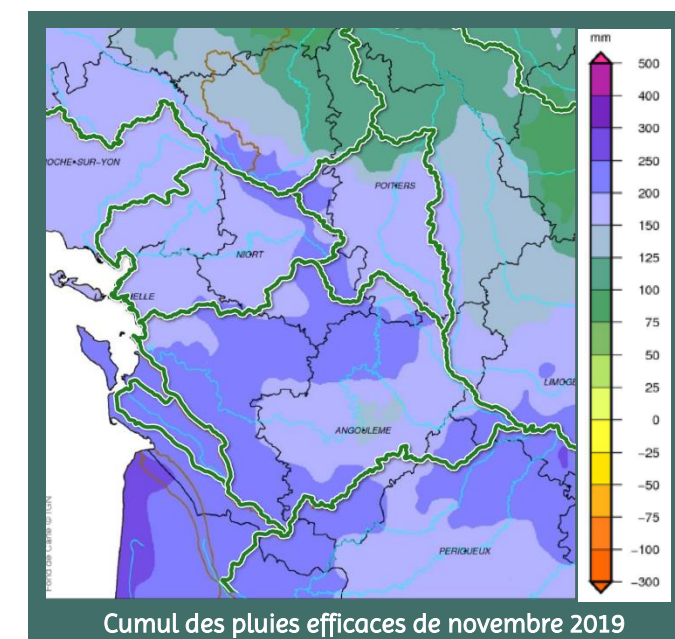


Carte des rapports aux normales 1981/2010 des précipitations (nov.2018 à octobre 2019)

## Pluies efficaces

Les pluies efficaces sont égales à la différence entre les précipitations totales et l'évapotranspiration réelle. Elles représentent la quantité d'eau fournie par les précipitations qui reste disponible, à la surface du sol. Cette eau est répartie, au niveau du sol, en deux fractions : l'écoulement superficiel et l'infiltration contribuant à la recharge des nappes.

Les cumuls de pluies efficaces varient globalement entre 100 et 250 mm. Les valeurs les plus basses (100-125 mm) sont enregistrées dans le nord, et les maximales (200-250 mm) au centre du Poitou-Charentes, au sud-ouest ainsi qu'au centre des Deux-Sèvres.

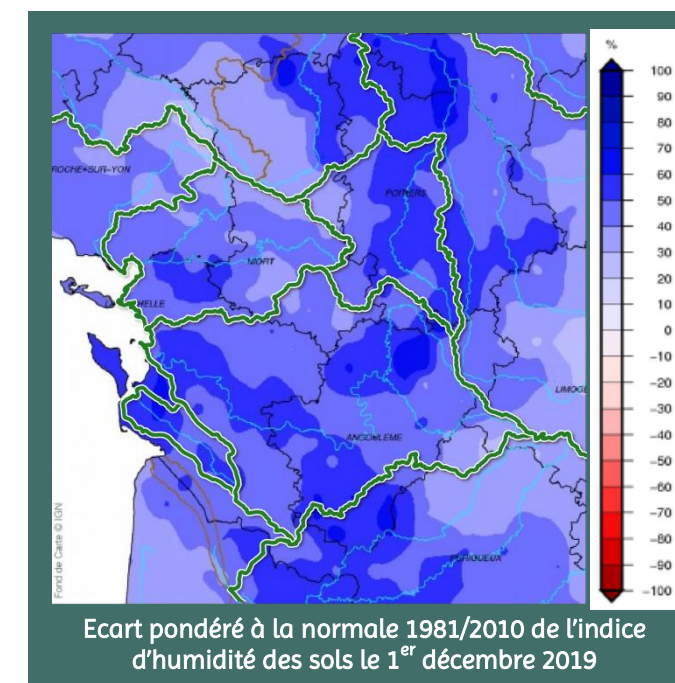


Cumul des pluies efficaces de novembre 2019

## Humidité dans les sols superficiels

Les sols superficiels se sont nettement humidifiés sur l'ensemble du territoire courant novembre.

Au 1<sup>er</sup> décembre, l'indice d'humidité des sols superficiels est supérieur à la normale, avec un excédent de 30 à 60% (30 à 40% sur une grande partie des deux Sèvres et 40 à 60% ailleurs). Une telle situation se produit statistiquement moins d'une fois tous les 10 ans.



Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols le 1<sup>er</sup> décembre 2019



Pour en savoir plus ...

<http://france.meteofrance.com>

Consultez le suivi hydrologique mensuel national de Météo France : Rubrique Climat > Bilans Climatiques



# NIVEAUX DES NAPPES SOUTERRAINES

Sources : Réseau Piézométrique Poitou-Charentes, Département de la Vendée ; traitements ARB NA  
Bulletin : [http://www.piezo-poitou-charentes.org/bulletins/SyntheseRegion\\_20191130.pdf](http://www.piezo-poitou-charentes.org/bulletins/SyntheseRegion_20191130.pdf)



Dans l'analyse qui suit, la moyenne mensuelle interannuelle est calculée par rapport aux chroniques historiques, et une enveloppe correspondant à 5 % du battement de la nappe lui est appliquée. Rappelons que la moyenne interannuelle est calculée d'après un historique de mesures qui est propre à chaque piézomètre et fonction de l'année de sa mise en service (le plus souvent postérieure à la mise en place de l'irrigation).

Après un étiage 2019 très sévère, avec une large majorité de piézomètres affichant un niveau inférieur à leur moyenne, la recharge automnale/hivernale 2019/2020 des nappes d'eau souterraine s'est amorcée grâce aux fortes pluies d'octobre et de novembre. Fin novembre, 94% des piézomètres ont un niveau en hausse par rapport à fin octobre.

Au 30 novembre 2019, 98 piézomètres (soit 87% du parc) présentent un niveau proche ou supérieur à la moyenne interannuelle tous types de nappes confondus (contre 55% fin octobre), dont 74% supérieurs à la moyenne (29 % fin octobre), ce qui représente la 6<sup>ème</sup> situation la plus favorable de ces 24 dernières années.

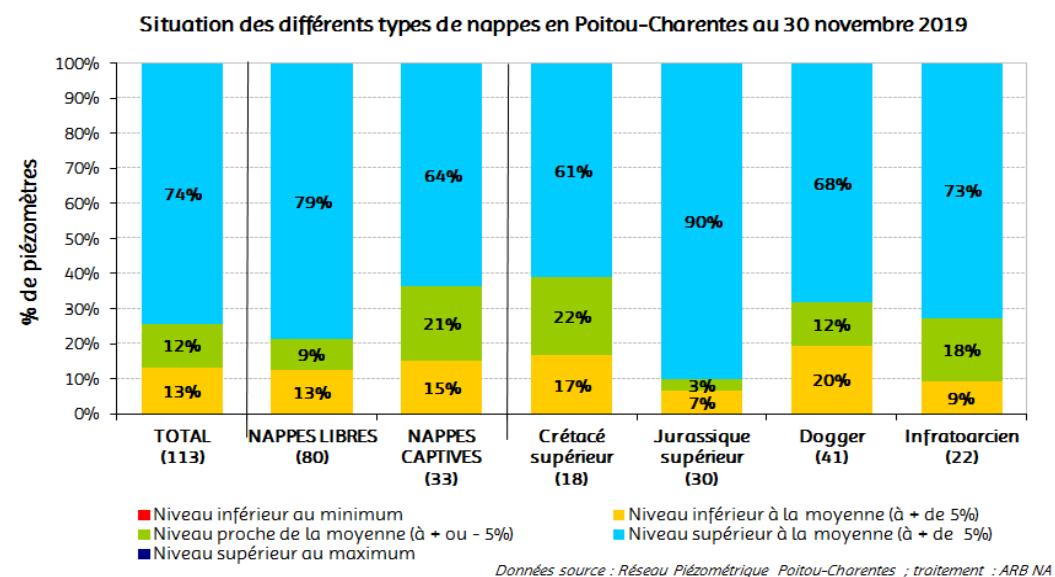
## Synthèse par type de nappe

Pour les nappes libres :

88% des piézomètres indiquent un niveau proche ou supérieur à leur moyenne (dont 79% strictement supérieurs), contre 53% fin octobre. 13% des niveaux piézométriques sont inférieurs à la moyenne (47% fin octobre).

Pour les nappes captives :

85% des niveaux piézométriques sont proches ou supérieurs à la moyenne (59% fin octobre), dont 64% supérieurs (41% fin octobre) ; seulement 5 piézomètres (15%) indiquent un niveau inférieur à leur moyenne, contre 13 en octobre (41%).



## Synthèse par département

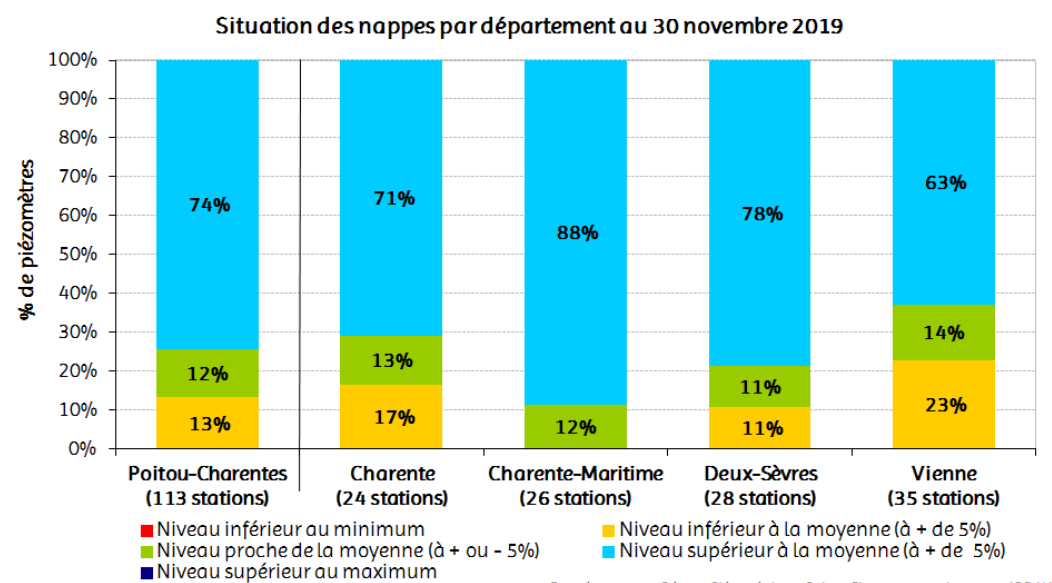
La situation s'est nettement améliorée par rapport à fin octobre pour les quatre départements,

**En Charente :** 83% des piézomètres indiquent un niveau proche ou supérieur à la moyenne (dont 71% supérieurs), contre 56% fin octobre.

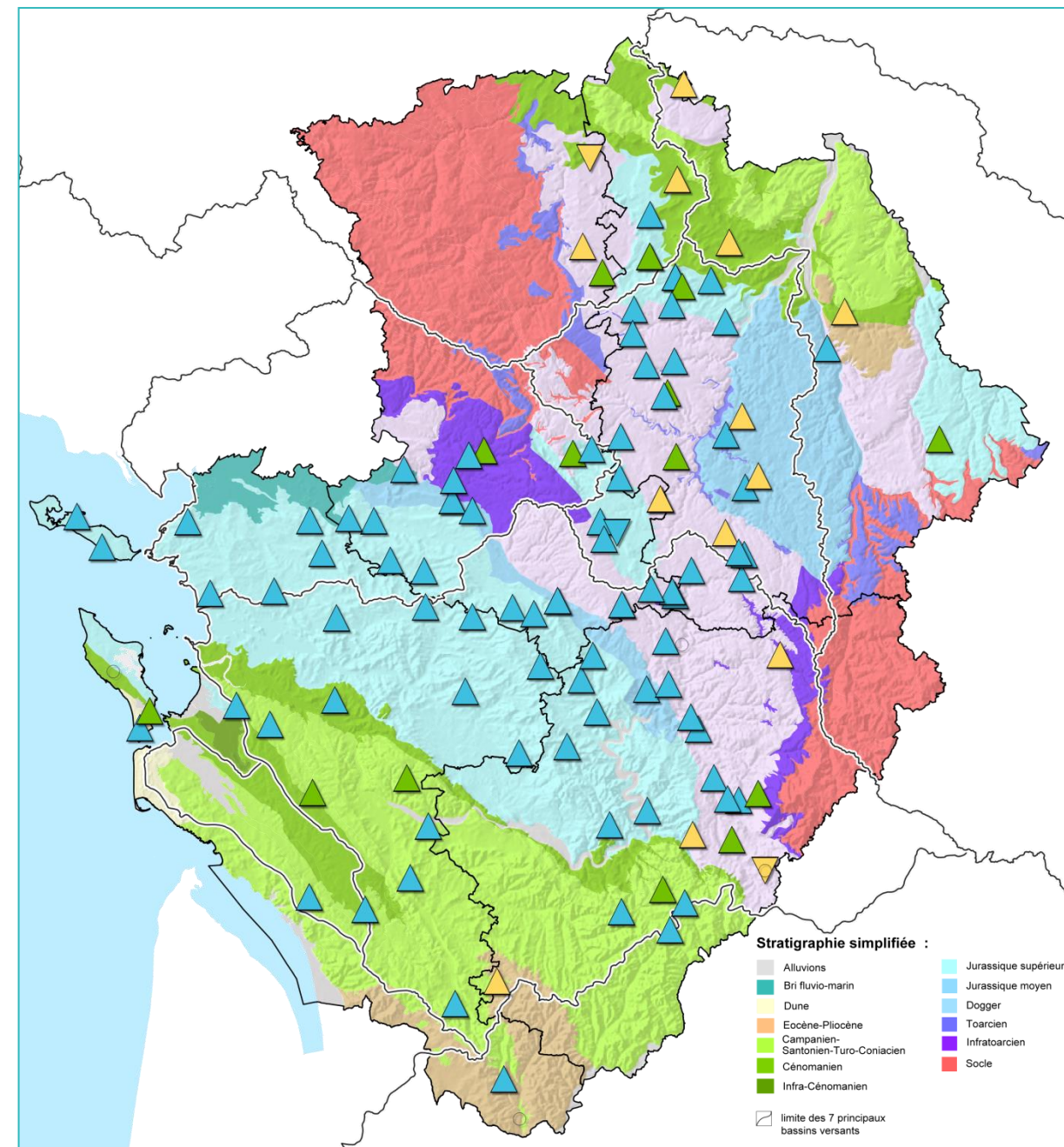
**En Charente-Maritime :** tous les piézomètres présentent un niveau proche ou supérieur à la moyenne (61% fin octobre), dont 88% supérieurs à la moyenne.

**En Deux-Sèvres :** 89% des piézomètres indiquent un niveau proche ou supérieur à la moyenne (dont 78% supérieurs), contre 75% fin octobre.

**En Vienne :** 77% des piézomètres montrent un niveau proche ou supérieur à leur moyenne (26% fin octobre), dont 63% supérieurs à la moyenne ; 23 % indiquent un niveau inférieur à leur moyenne, contre 66% fin octobre.



Carte représentant l'état des aquifères du secteur Poitou-Charentes au 30 novembre 2019



LEGENDE - Niveau piézométrique des stations de mesure par rapport :  
- au mois précédent :  
- à l'historique des mesures :

- △ Hausse
- Stable
- ▽ Baisse
- Non-déterminé
- Supérieur au maximum
- Supérieur à la moyenne de plus de 5%
- Egal à la moyenne de plus ou moins 5%
- Inférieur à la moyenne de plus de 5%
- Inférieur au minimum
- Très supérieur à la



Pour en savoir plus ...

[www.piezo-poitou-charentes.org](http://www.piezo-poitou-charentes.org)

Consultez le site du réseau piézométrique Poitou-Charentes



# DEBITS DES COURS D'EAU

Source des données : Banque HYDRO / DREAL Nouvelle-Aquitaine - Département Hydrométrie et Prédiction des Crues  
Traitements : ARB NA.

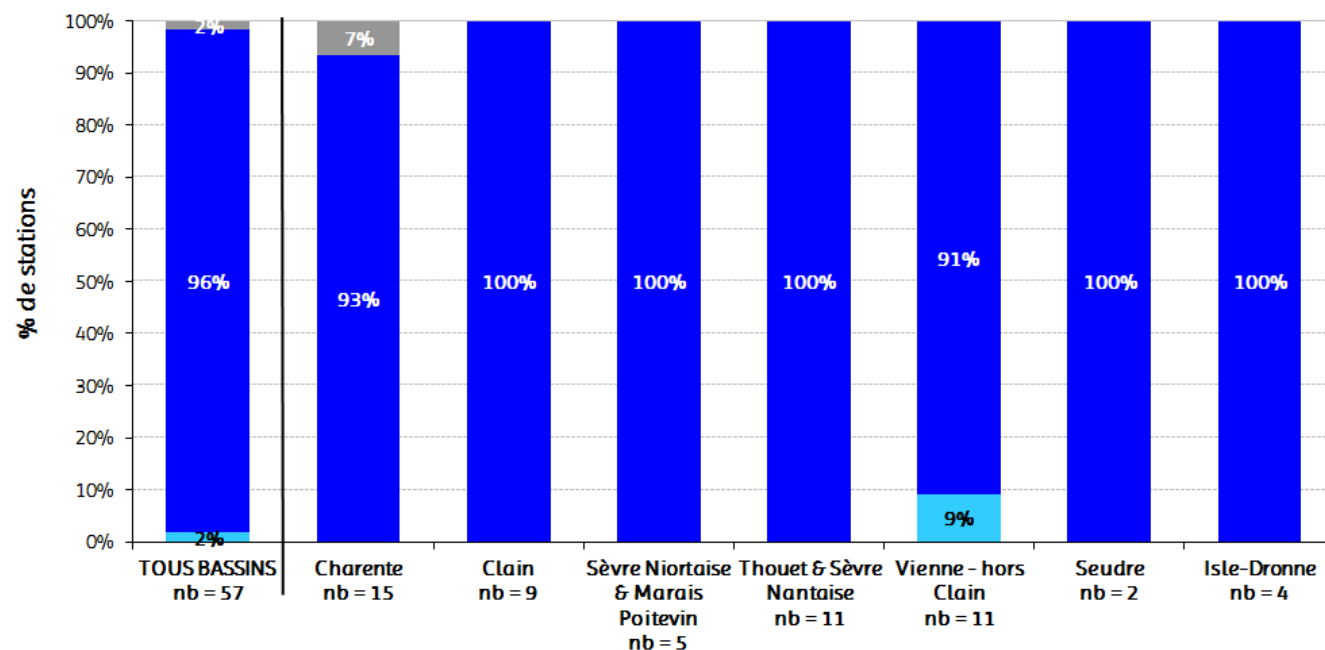
Le graphique et la carte de suivi de l'hydraulicité permettent de caractériser la situation de certains cours d'eau du Poitou-Charentes (57 stations sélectionnées), en comparant le débit moyen mensuel (moyenne des débits journaliers enregistrés ce mois-ci) au débit moyen mensuel interannuel (débit moyen du mois considéré calculé sur l'ensemble de l'historique des mesures de chaque station).

En lien avec les fortes pluies, la tendance générale des débits est à la hausse courant novembre. Des épisodes des crues sont survenus sur de nombreux cours d'eau (vigilances de niveau 1 généralement, voire de niveau 2 notamment sur la Boutonne amont le 04/11).

La situation est très homogène pour tous les bassins, la quasi-totalité des stations présente un débit moyen mensuel très supérieur (de plus de 50%) à la moyenne interannuelle. De très fortes valeurs sont enregistrées, le débit moyen de novembre 2019 est jusqu'à 7 fois supérieur à la moyenne de novembre sur le Thouet à St Généroux (79) par exemple.

Voir la carte de la page suivante pour le détail par station.

## Hydraulicité NOVEMBRE 2019 - Situation sur les principaux bassins en Poitou-Charentes



Légende Hydraulicité - Rapport entre le débit moyen mensuel et le débit moyen mensuel interannuel :

0 à 20% / 20 à 50% / 50 à 90% / 90 à 110% / 110 à 150% / > 150% / Indéterminé

Tableau de situation vis-à-vis du Débit Objectif d'Étiage (DOE) et du Débit de Crise (DCR) sur 7 points nodaux du territoire

Station	DOE	DCR	Débit moyen mensuel		
			Nov. 2019	Nov. interannuel	Hydraulicité (%)
La Vienne à Ingrandes	21	16	211	109	194%
Le Clain à Poitiers [Pont-Neuf]	3	1,9	40,7	10,9	373%
Le Thouet à Montreuil-Bellay [Saint Eloi]	0,5	0,2	44,1	14,9	296%
La Sèvre Niortaise à Niort [La Tiffardière]	2	1,2	47,5	9,5	500%
La Dronne à Bonnes	2,6	1,8	35,7	16	223%
La Charente à Vindelle [La Côte]	3	2,5	83	24,9	333%
La Seudre à Saint-André-de-Lidon	0,1	0,025	3,09	0,613	504%

Unités : m<sup>3</sup>/s  
<DOE / <DCR : inférieur au DOE / DCR de + de 5%    ≈DOE / ≈DCR : proche du DOE / DCR à + ou - 5%    >DOE / >DCR : supérieur au DOE / DCR de + de 5%



Pour en savoir plus ...

[www.eau-poitou-charentes.org/Le-suivi-des-debits.html](http://www.eau-poitou-charentes.org/Le-suivi-des-debits.html)

Suivez les débits quotidiennement

## Zoom sur la centrale de Civaux

Sources : EDF, SPC Vienne Charente Atlantique ; traitements ARB NA.

La centrale de Civaux est située sur le bassin de la Vienne, entre les stations débitmétriques de Lussac-les-Châteaux (en amont) et de Cubord (en aval). Pour assurer son fonctionnement et en particulier le refroidissement de ses réacteurs, elle prélève de l'eau dans la Vienne.

La station de Lussac-les-Châteaux est un point nodal dont la valeur de DCR (Débit de Crise) est égale à 10 m<sup>3</sup>/s. La station de Cubord est la station débitmétrique de référence pour le suivi du fonctionnement de la Centrale. Selon l'Autorité de Sûreté Nucléaire (Décision du 2 juin 2009 \*), « l'exploitant de la centrale prend toutes les dispositions pour garantir un débit moyen journalier minimum en Vienne à l'aval du rejet de la centrale supérieur à 10 m<sup>3</sup>/s ».

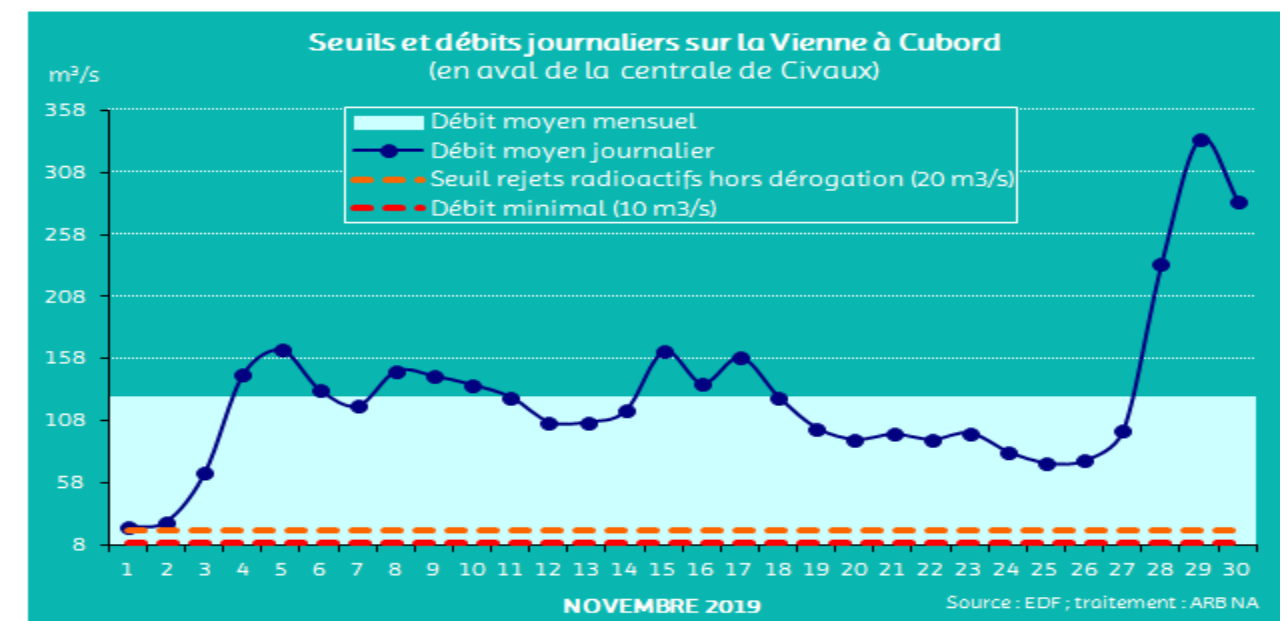
\* Décision n° 2009-DC-0138 de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 158 et n° 159 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux.

La centrale prélève avec ses deux réacteurs en fonctionnement et à pleine puissance un total de 4 m<sup>3</sup>/s, dont 2 m<sup>3</sup>/s sont restitués à la Vienne. En outre, les conditions de rejet d'effluents radiochimiques font l'objet d'une réglementation imposant un débit minimal et maximal. Ils sont autorisés lorsque le débit de la Vienne mesuré à Cubord est compris entre 20 et 400 m<sup>3</sup>/s. Toutefois lorsque le débit de la Vienne est compris entre 20 et 27 m<sup>3</sup>/s, les rejets donnent lieu à une information de l'ASN. Un régime dérogatoire permet également dans certaines conditions strictes et avec l'accord de l'Autorité de sûreté nucléaire de réaliser des rejets entre 10 et 20 m<sup>3</sup>/s. Lorsque les conditions de rejet ne sont pas réunies, la centrale stocke ses effluents dans des réservoirs spécifiques.

Débits de la Vienne – dernières données du mois :

- à Cubord (station débitmétrique de référence) = 285 m<sup>3</sup>/s (le 30/11)
- à Lussac-les-Châteaux = 297 m<sup>3</sup>/s (le 30/11)

Le débit moyen journalier de la Vienne a été largement supérieur au débit minimal (10 m<sup>3</sup>/s) courant novembre, autorisant la centrale à fonctionner. Il est également resté supérieur au seuil de rejets radioactifs (20 m<sup>3</sup>/s).



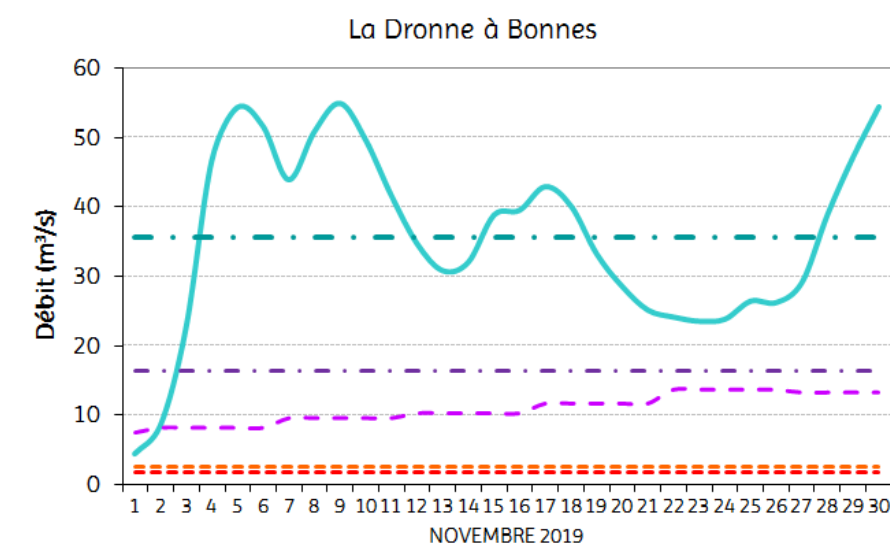
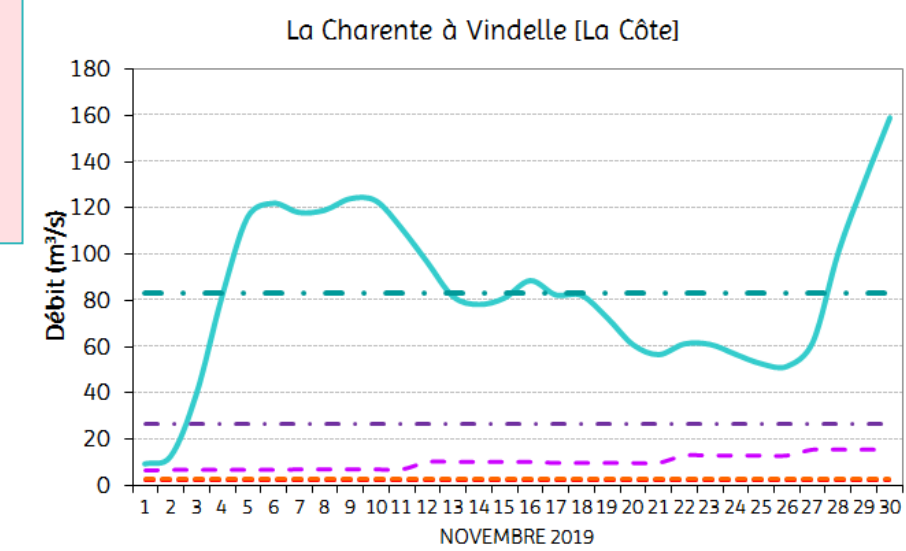
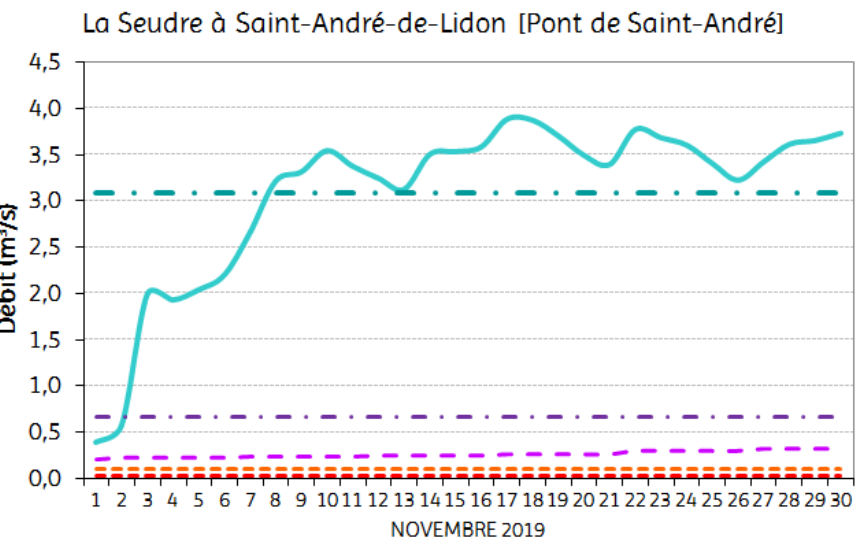
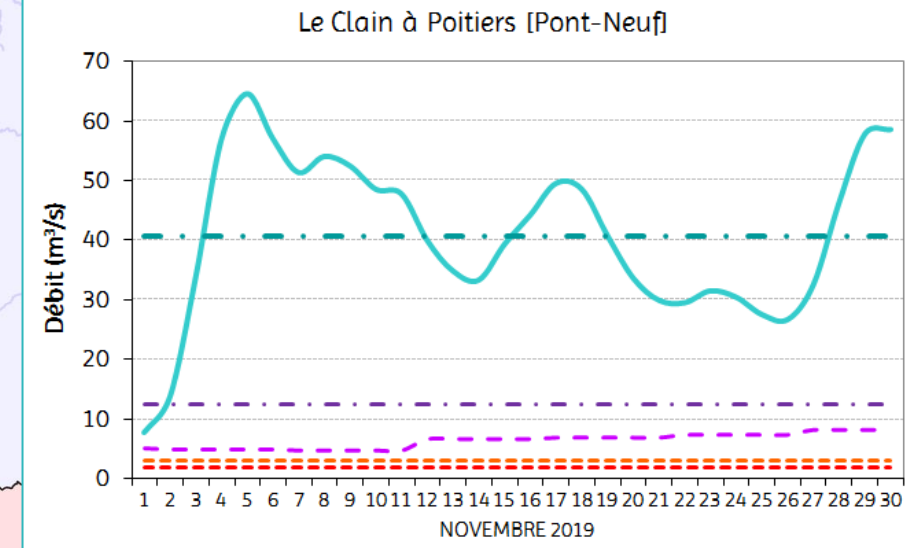
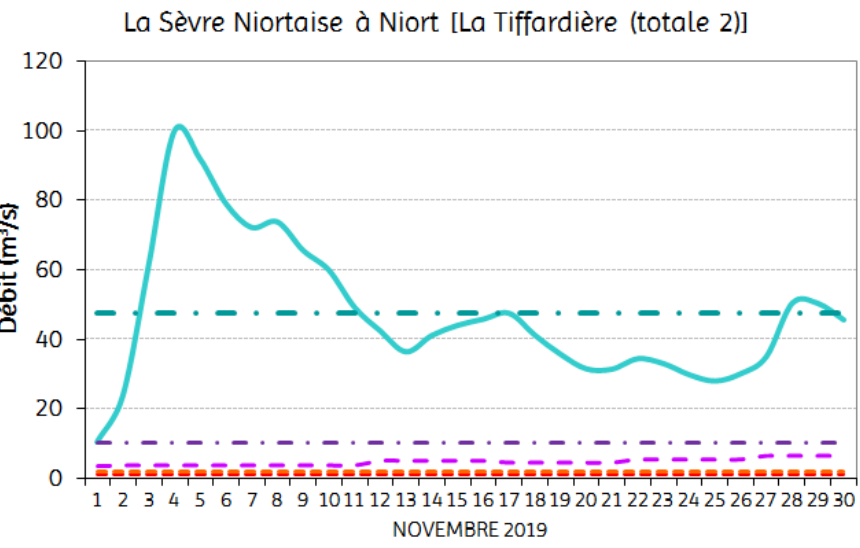
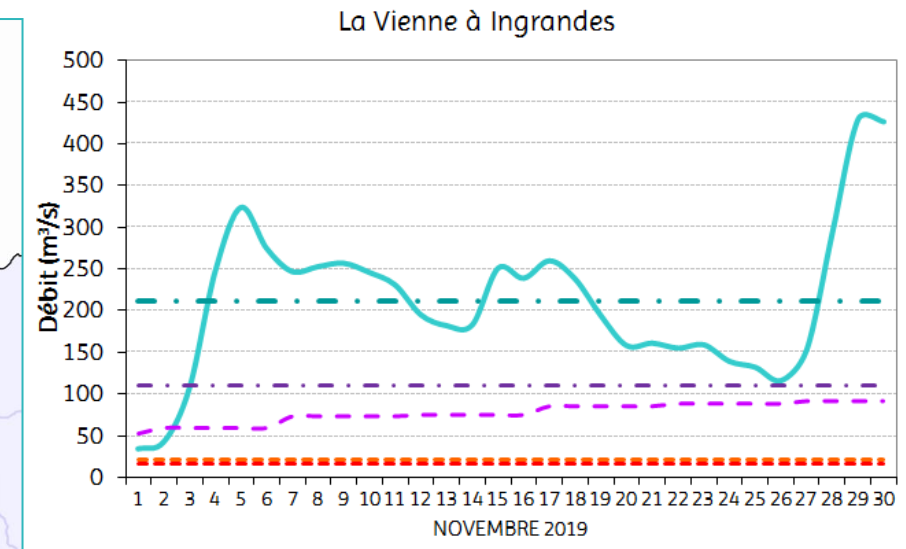
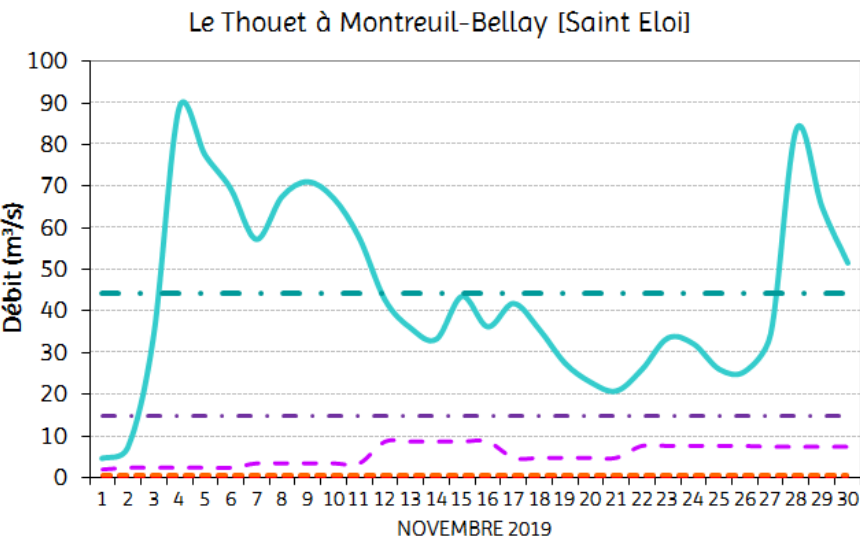
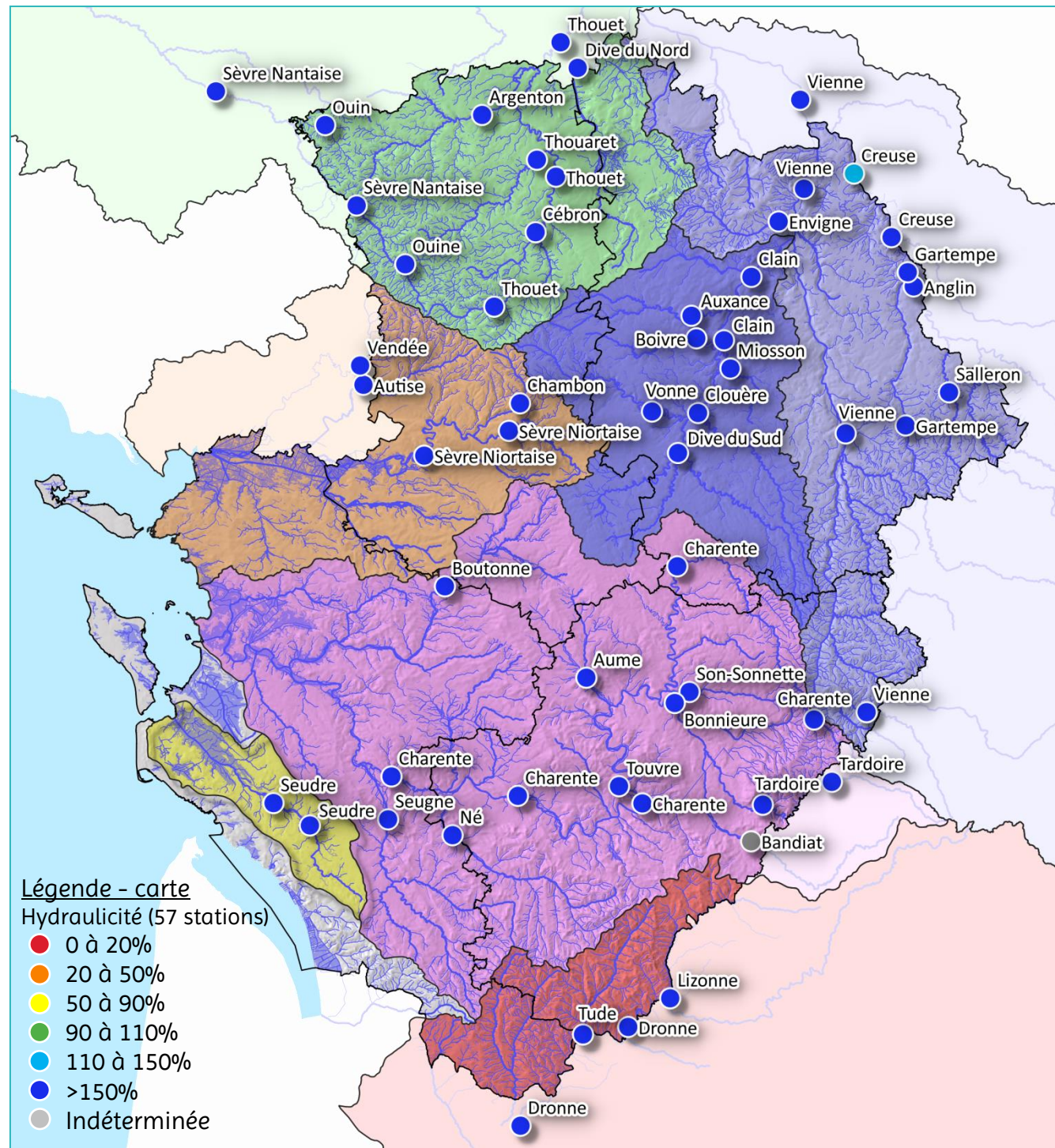
Pour en savoir plus ...

<https://www.edf.fr>

Consultez le site d'EDF « Surveillance et mesures, site de Civaux »



Carte Hydraulicité NOVEMBRE 2019 - Rapport entre le débit moyen mensuel et le débit moyen mensuel interannuel



Données source : Banque HYDRO - producteurs : services d'hydrométrie et de prévision des crues, DREAL Nouvelle-Aquitaine. Traitements et conceptions graphiques : ARB NA

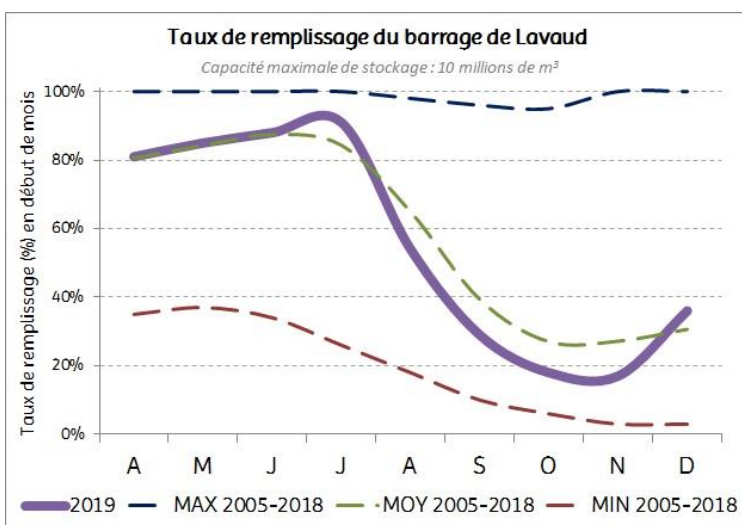
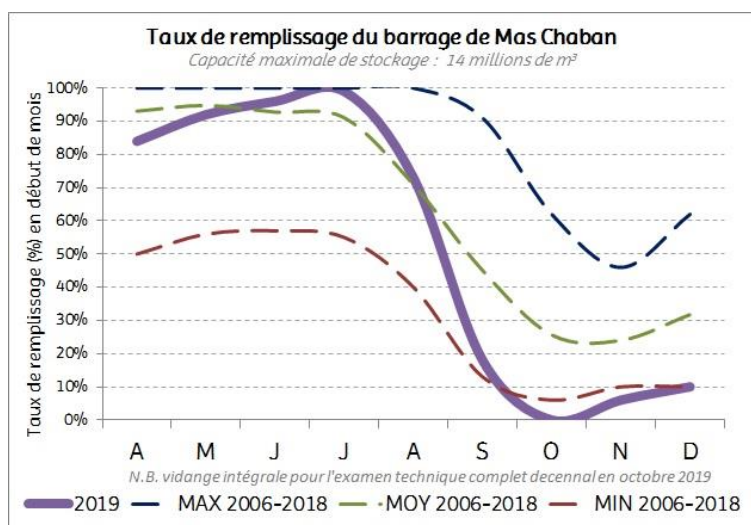
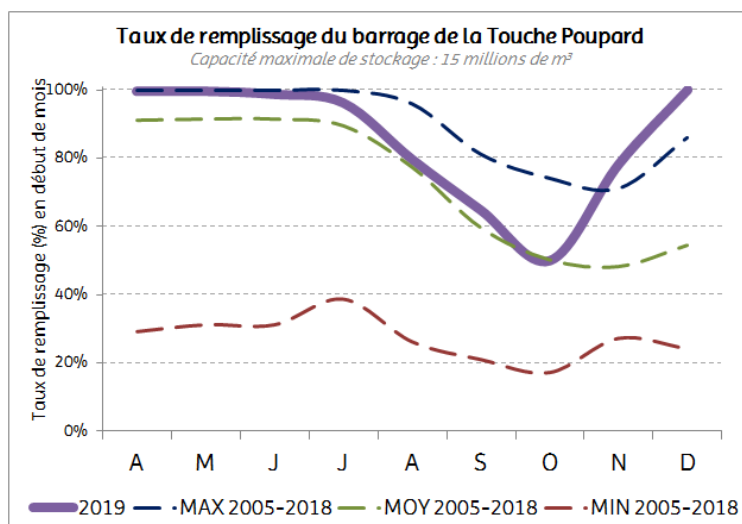
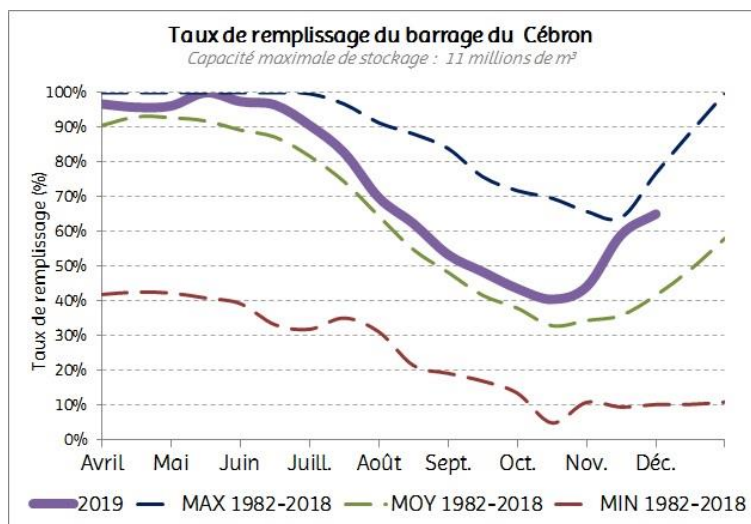


# TAUX DE REMPLISSAGE DES BARRAGES-RÉSERVOIRS

Sources : SPL des eaux du Cébron et de la Touche-Poupard, EPTB Charente ; traitements ARB NA.

Durant l'étiage 2019, du fait des rares précipitations et des sollicitations croissantes des différents usages, les taux de remplissage des barrages n'ont cessé de diminuer de juillet à septembre. Courant novembre, en lien avec les fortes précipitations, les taux de remplissages des barrages augmentent graduellement, notamment pour Mas-Chaban qui a été complètement vidé courant octobre en raison d'une inspection de sûreté décennale.

**Début décembre 2019, les taux de remplissage des barrages sont supérieurs aux moyennes, à l'exception de Mas Chaban. Le barrage de la Touche Poupard est déjà complètement rempli, celui du Cébron indique un taux de remplissage de 65%, et Lavaud 36%.**



Pour rappel, les réserves en eau de Lavaud et de Mas Chaban (situés sur le secteur amont de la Charente) sont utilisées pour l'irrigation et en soutien d'étiage, elles permettent de réalimenter les cours d'eau en période estivale, période pendant laquelle les niveaux sont au plus bas.

Les barrages du Cébron (situé sur le Thouet) et de la Touche Poupard (sur le Chambon, secteur amont de la Sèvre Niortaise) assurent les mêmes usages et apportent en plus un soutien à l'alimentation en eau potable.



Pour en savoir plus ...

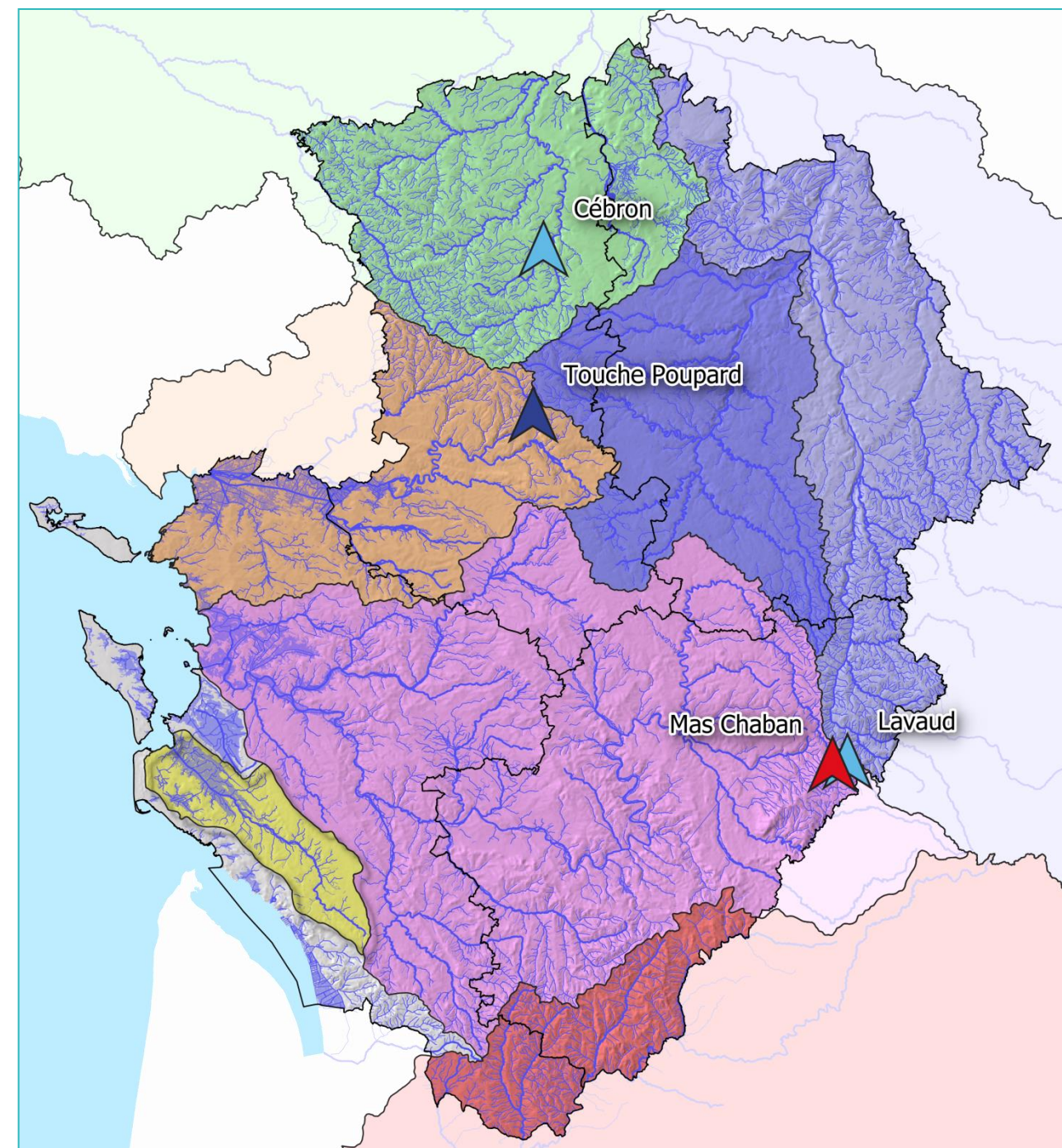
<http://www.fleuve-charente.net/les-donnees-sur-leau>

Suivez le remplissage des retenues en Charente sur le site de l'EPTB Charente

<http://spl-cebron.fr/>

Informations sur le barrage du Cébron sur le site de la SPL

Carte représentant l'état de remplissage des quatre grands barrages-réservoirs du secteur Poitou-Charentes début décembre 2019



## LEGENDE - Taux de remplissage des barrages-réservoirs :

- par rapport au mois précédent :

- ▲ Hausse
- ◊ Stable
- ▼ Baisse
- Non déterminé

- par rapport à l'historique des mesures :

- Supérieur au maximum
- Supérieur à la moyenne de plus de 5%
- Egal à la moyenne de plus ou moins 5%
- Inférieur à la moyenne de plus de 5%
- Inférieur à la moyenne de plus de 25%
- Inférieur au minimum
- Non déterminé





La Vonne à Sanxay (86) le 1<sup>er</sup> novembre 2019. Photo : ARB NA



Le Clain à Anché (86) le 5 novembre 2019. Photo : ARB NA

# Situation Hydro



Secteur Poitou-Charentes & Marais Poitevin  
Bulletin n°171 - Novembre 2019

Ce document est consultable et téléchargeable dans son intégralité  
et également disponible au format vidéo sur le site de l'ARB NA  
*Rubrique : Bulletins mensuels de situation hydrologique (BSH)*  
<http://www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/bulletins-mensuels-de-situation-hydrologique-bsh/>

-----

Consulter les bulletins de situation hydrologique  
sur les autres territoires de la Nouvelle-Aquitaine sur le site de l'ARB NA.  
*Rubrique : Suivis quantitatifs de la ressource en eau en Nouvelle-Aquitaine*  
<http://biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/suivis-quantitatifs-de-la-ressource-en-eau-en-nouvelle-aquitaine/>

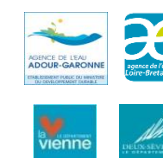
**Agence Régionale de  
la Biodiversité  
Nouvelle-Aquitaine**



**Action financée par la  
Région Nouvelle-Aquitaine**



Avec le concours financier de  
l'Union Européenne (fonds FEDER)



Et la participation de :  
Agence de l'eau Adour-Garonne  
Agence de l'eau Loire-Bretagne  
Département de la Vienne  
Département des Deux-Sèvres



Bulletin n°171 – Novembre 2019