



La Belle à Magné (86) le 14 avril 2019 - Photo : L. Brunaud - ARB NA

PLUVIOMETRIE

Des pluies conformes aux normales
sauf sur l'Est du territoire / p.5

EAUX SOUTERRAINES

76% des piézomètres avec un
niveau inférieur à la moyenne / p.7

COURS D'EAU

Des débits inférieurs aux moyennes / p.10

MESURES DE RESTRICTION

Des 1^{ers} arrêtés déjà en vigueur / p.17

Situation Hydro

Secteur Poitou-Charentes & Marais Poitevin / Avril 2019

Bulletin n°164
Spécial état initial
de l'étiage 2019
Avril 2019

03
02

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 1er 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 bulletin spécifique intègre un bilan sur la situation de l'eau d'octobre 2018 à mars 2019, à l'abord de la période d'étiage 2019.

En avril 2019, les cumuls de pluies mensuels sont proches des moyennes saisonnières (à + ou - 10% près), sauf sur le secteur Est du territoire qui enregistre des déficits de 25 à 50 %. Ces pluies ont ainsi été rarement efficaces et n'ont pas permis de ralentir la vidange naturelle des ressources en eau, semblant déjà précoce cette année.

Au 30 avril, la situation des nappes souterraines demeure préoccupante : 75,9% des piézomètres indiquent des niveaux inférieurs à la moyenne, ce qui constitue la 4^{ème} situation la moins favorable de ces 19 dernières années à la même période.

La tendance générale des débits des cours d'eau est également à la baisse courant avril, même s'il y a pu y avoir des hausses ponctuelles sur certains secteurs, notamment en fin de mois. Les débits moyens mensuels restent cependant inférieurs aux moyennes interannuelles pour la totalité des cours d'eau suivis.

Les grands barrages-réservoirs restent presque intégralement remplis à fin avril, avec des taux de remplissage moins élevés en Charente.

Après la phase de consultation du public, les arrêtés cadre 2019 ont été signés par les préfets et sont rentrés en application début avril. Des premières mesures de restriction de l'irrigation ont été prises courant avril sur quelques sous-bassins. La manœuvre des vannes et le remplissage des plans d'eau sont aussi interdits sur certains départements.

Sommaire

BILAN DE LA SITUATION INITIALE DE L'ETIAGE 2019 (SYNTHESE)	/ p.3
BILAN PLUVIOMETRIQUE	/ p.4
SUIVI PIÉZOMETRIQUE	/ p.7
DEBITS DES COURS D'EAU	/ p.10
LES BARRAGES-RÉSERVOIRS	/ p.14
L'ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES	/ p.15
LES MESURES DE RESTRICTION	/ p.17
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	/ p.18

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^{er} 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

**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

BILAN DE LA SITUATION INITIALE DE L'ÉTIAGE 2019 (SYNTHESE)



Rappels sur la période d'étiage 2018 : après un printemps 2018 assez pluvieux, les précipitations ont été plutôt rares de juillet à octobre 2018, et la situation des ressources en eau s'est dégradée en été. Ainsi, les conditions hydrologiques en fin d'étiage 2018 n'étaient pas favorables, avec une situation d'étiage semblant se prolonger à l'automne.

Les **faibles pluies d'automne 2018** n'ont pas permis d'inverser la tendance à la dégradation des ressources en eau. Il aura fallu attendre le mois de **décembre 2018** pour voir un retour de **précipitations plus conséquentes, ayant permis d'enclencher véritablement la phase de recharge**. Néanmoins, le premier trimestre 2019 est à nouveau marqué par des cumuls de pluies inférieurs aux moyennes saisonnières sur l'ensemble du territoire.

L'évolution des conditions pluviométriques influençant directement l'état quantitatif des ressources en eau, **la situation est restée plutôt préoccupante durant la période de recharge naturelle** (octobre à mars), avec des niveaux de nappes souterraines et de débits de cours d'eau généralement inférieurs aux moyennes saisonnières sur une majorité de stations de suivi, hormis une très nette amélioration en décembre.

Concernant les **grands barrages-réservoirs**, à la veille de la période d'étiage 2019, **les deux barrages des Deux-Sèvres** (Cébron-Puy Terrier et Touche-Poupard) **sont presque intégralement remplis**, tandis que les taux de remplissage sont légèrement inférieurs en Charente (barrages de Mas Chaban et Lavaud).

Enfin, la **situation plutôt défavorable vis-à-vis de l'écoulement des cours d'eau** qui a perduré en début d'automne 2018 avec l'observation de **nombreux assecs** jusqu'en novembre sur certains bassins, s'est **améliorée en décembre** grâce aux fortes précipitations. Celles-ci ont permis de générer des **épisodes de crues essentiels à la vie des cours d'eau et aux milieux aquatiques**. La cellule migrateurs Charente-Seudre a notamment pu observer certaines espèces de poissons en montaison (mulets) ou en dévalaison (anguilles) dès le mois de janvier sur la Charente.

>>> En 2018-2019, si la période de reconstitution des ressources en eau a pu s'enclencher plus tôt (en novembre-décembre) que les deux années passées, elle n'a en revanche pas été véritablement efficace, faute de précipitations hivernales régulières et conséquentes. Ainsi, à la veille de la période d'étiage durant laquelle s'enclenche la phase de vidange des ressources en eau, la situation est plutôt préoccupante, avec des niveaux de nappes souterraines et de débits de cours d'eau généralement inférieurs aux moyennes saisonnières en avril.

En ce début de période printanière, les milieux aquatiques et les usages de l'eau restent fortement dépendants des précipitations, surtout lorsque la recharge naturelle n'a pu se faire correctement comme c'est le cas cette année. Or, en l'absence de pluies, les niveaux des nappes et des cours d'eau risquent de baisser rapidement, d'autant plus que les besoins de la végétation et les températures vont s'accroître encore davantage.



Octobre 2018 – La Vienne



Décembre 2018 – Le Clain



Janvier 2019 – La Gartempe



Mars 2019 – Le Virson

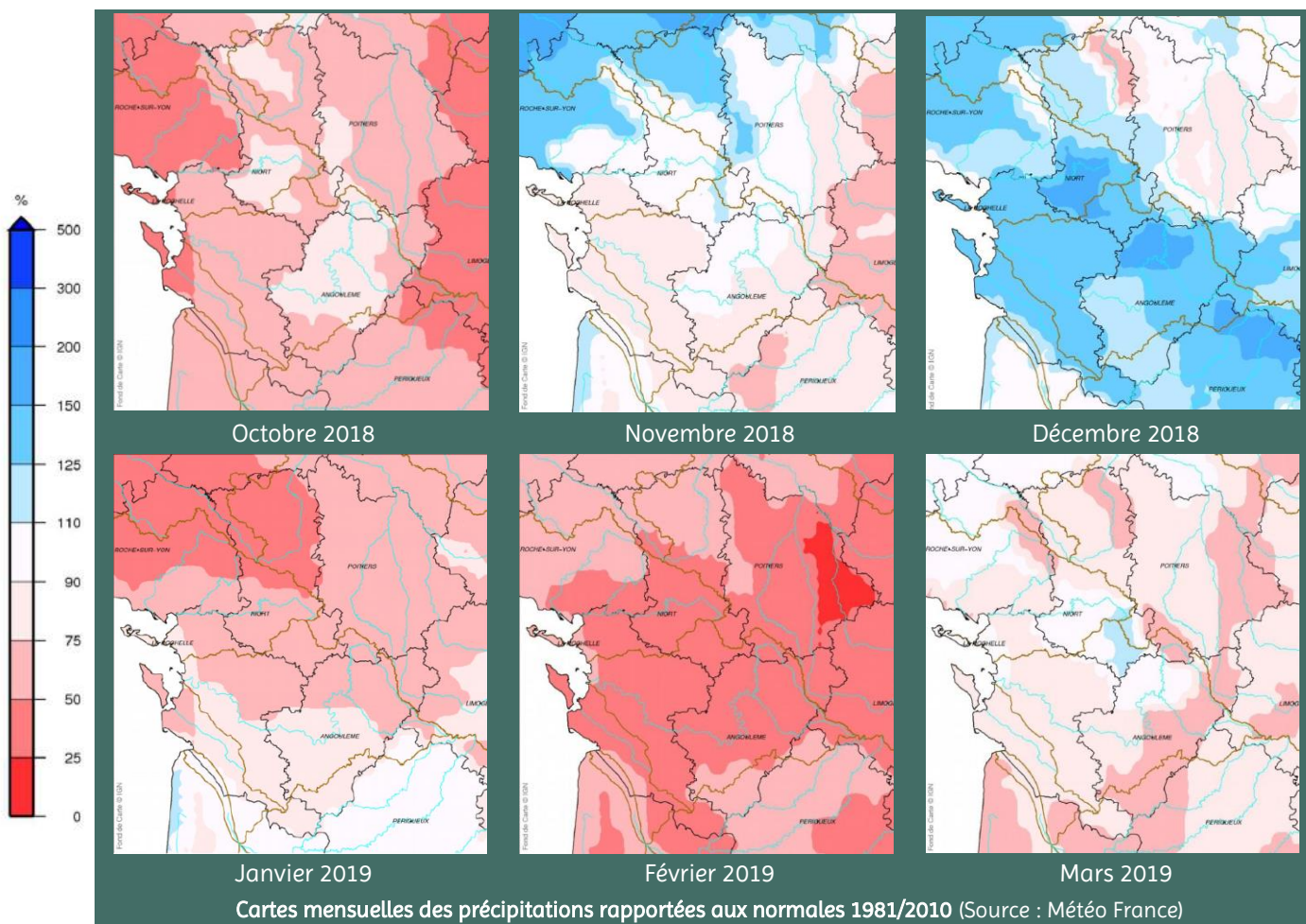
BILAN PLUVIOMÉTRIQUE

Sources : Météo France ; données fournies par la DREAL Nouvelle-Aquitaine
Bulletin mensuel d'avril 2019 édité le 6 mai 2019.



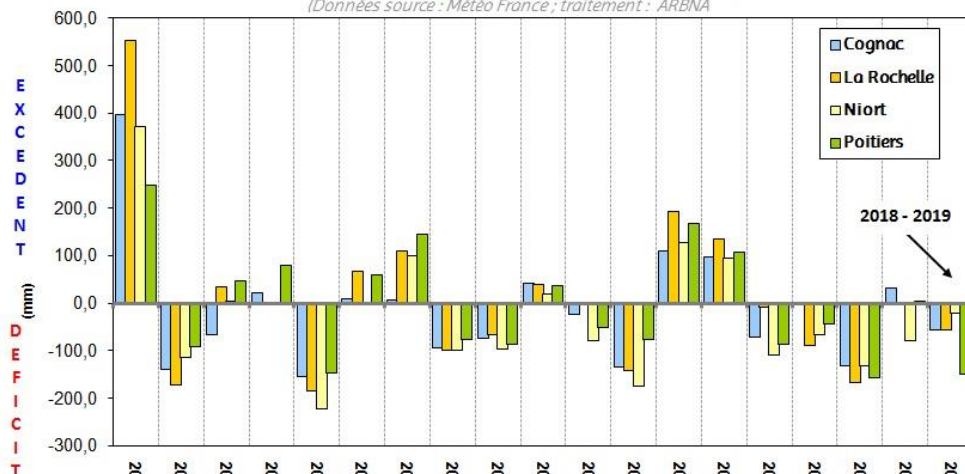
Situation d'octobre 2018 à mars 2019

Les mois d'**octobre** et de **novembre** sont marqués par des températures moyennes et de faibles pluies dans l'ensemble. En **décembre**, les pluies sont conséquentes et supérieures aux moyennes, sauf sur le département de la Vienne et le Nord-Est des Deux-Sèvres. **De janvier à mars**, les cumuls mensuels sont inférieurs aux normales saisonnières sur les quatre départements, avec des déficits plus marqués en **février** (-50 à -60%) et des cumuls généralement inférieurs à 40mm.



Cumul des pluies d'octobre à mars de 2000-2001 à 2018-2019 par rapport à la normale 1981/2010 aux quatre grandes stations du Poitou-Charentes

(Données source : Météo France ; traitement : ARBNA)

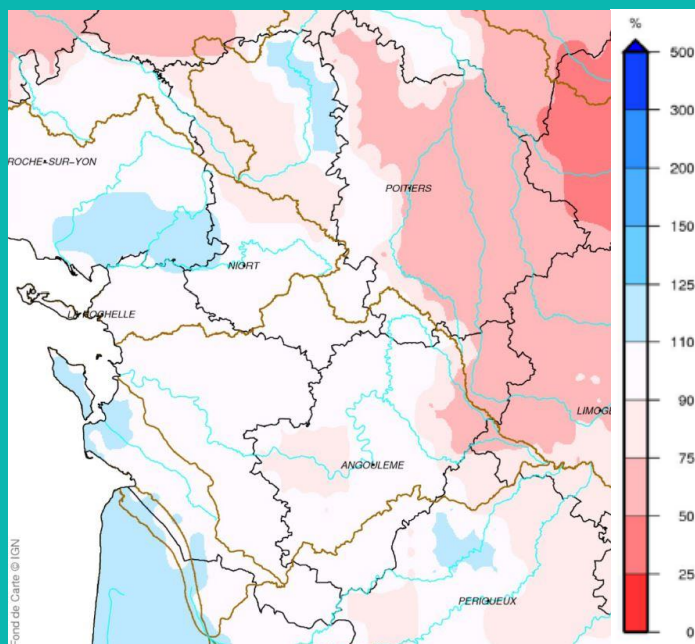


Pour la période d'octobre 2018 à mars 2019, les cumuls de précipitations sont **inférieurs aux normales** pour les quatre grandes stations pluviométriques de Cognac, La Rochelle, Niort et Poitiers.

Pluviométrie du mois d'avril 2019

En avril, les cumuls de pluies s'échelonnent entre 30 et 50 mm sur le Nord-Est, 50 à 80 mm ailleurs, et jusqu'à 90 à 100 mm ponctuellement sur les zones touchées par les orages les plus pluvieux.

Ainsi l'Est du territoire enregistre des déficits pluviométriques de 25 à 50% tandis que sur les départements des Deux-Sèvres, de Charente-Maritime et de Charente (Nord-Est excepté), les cumuls mensuels sont conformes à la normale à $\pm 10\%$ près.



Carte des rapports aux normales 1981/2010 des précipitations d'avril 2019

Cumuls de mars et d'avril 2019

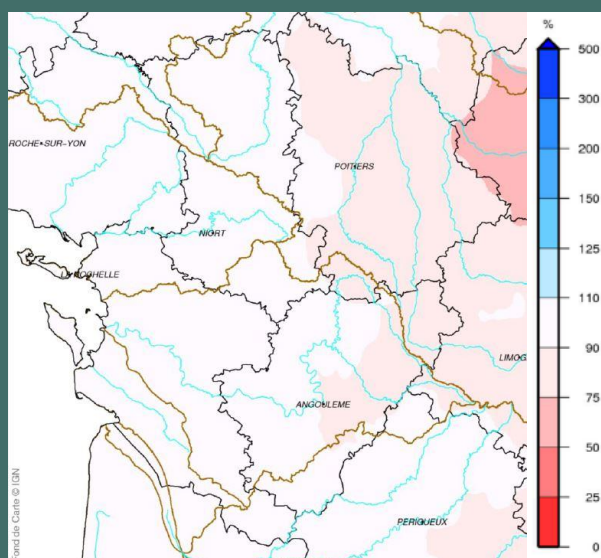
Les cumuls pluviométriques d'avril 2019 sont inférieurs à la moyenne mensuelle interannuelle des stations de Poitiers (-25%), Cognac (-16%) et La Rochelle (-11%), tandis qu'il sont conformes à la moyenne sur celle de Niort (+2%).

COGNAC		LA ROCHELLE		NIORT		POITIERS - BIARD	
MARS	AVRIL	MARS	AVRIL	MARS	AVRIL	MARS	AVRIL
52,2	59,9	46,8	56,8	50,8	72,9	40,7	41,8
(57,7)	(71)	(52,6)	(63,9)	(63,8)	(71,3)	(47,4)	(56,1)

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

Pluviométrie cumulée de novembre 2018 à avril 2019

Les pluies cumulées de novembre 2018 à avril 2019 sont conformes à la normale, sauf sur l'Est du territoire où elles sont déficitaires de 10 à 20%.

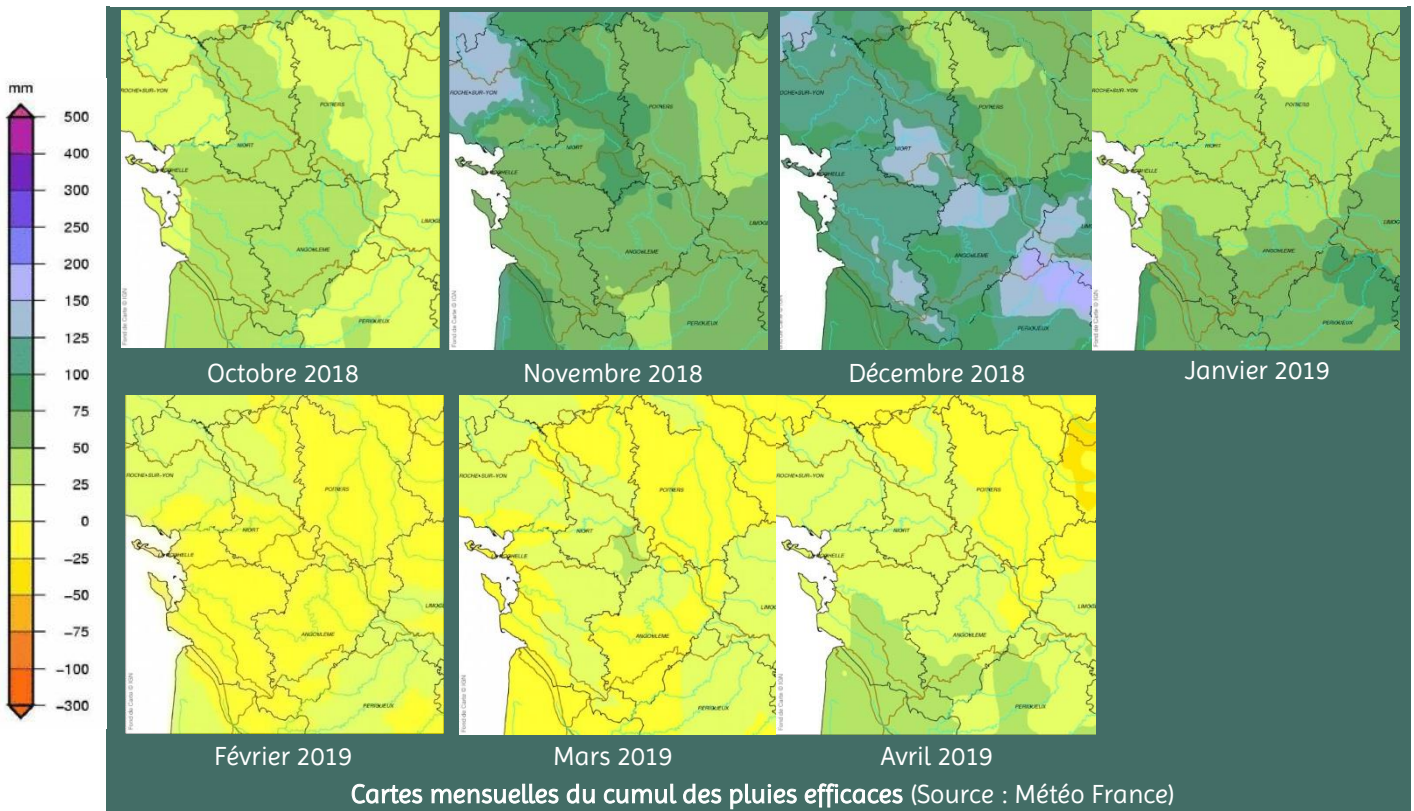


Carte des rapports aux normales 1981/2010 des précipitations (nov.2018 à avril 2019)

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.

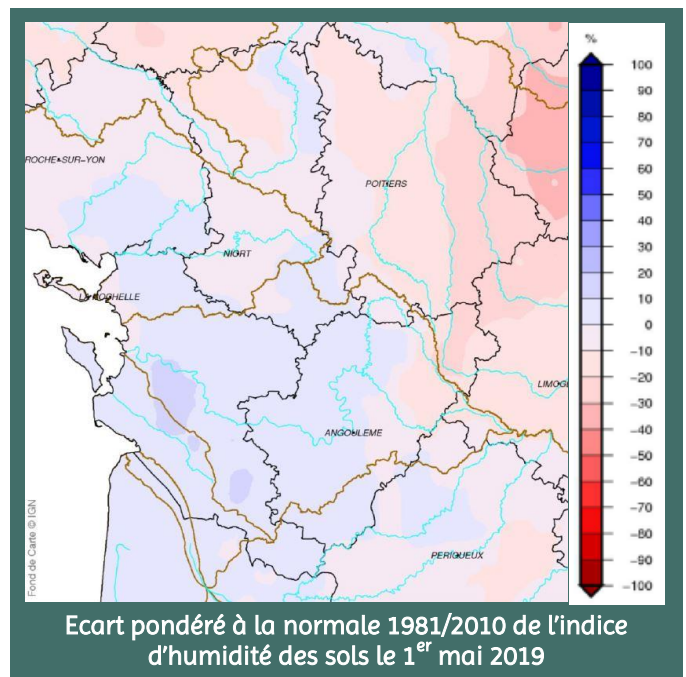
Les pluies ont été majoritairement efficaces (valeurs positives) sur l'ensemble du Poitou-Charentes d'octobre 2018 à janvier 2019, avec des cumuls plutôt élevés en décembre tandis que ceux d'octobre et de janvier restent faibles. En revanche, les pluies ont rarement été efficaces en février et mars 2019. En avril 2019, les pluies ont rarement été efficaces en février et mars 2019.



En avril 2019, les cumuls de pluies efficaces sont nuls ou légèrement négatifs à l'Est du territoire et sur le Nord des Deux-Sèvres (0 à -10 mm). Faiblement positifs ailleurs, ils augmentent légèrement sur le Sud pour atteindre 30 mm.

Humidité dans les sols superficiels

Au 1^{er} mai 2019, les sols sont 20 à 30 % plus secs que la normale du jour sur l'Est du département de la Vienne et le Nord-Est du département de la Charente. Sur le reste du territoire, l'indice est proche de la normale à ± 10 près (tendance excédentaire au Sud et déficitaire au Nord).



Pour en savoir plus ...

<http://france.meteofrance.com>

Consultez le suivi hydrologique mensuel national de Météo France :

Rubrique Climat > Bilans Climatiques

SUIVI PIÉZOMÉTRIQUE

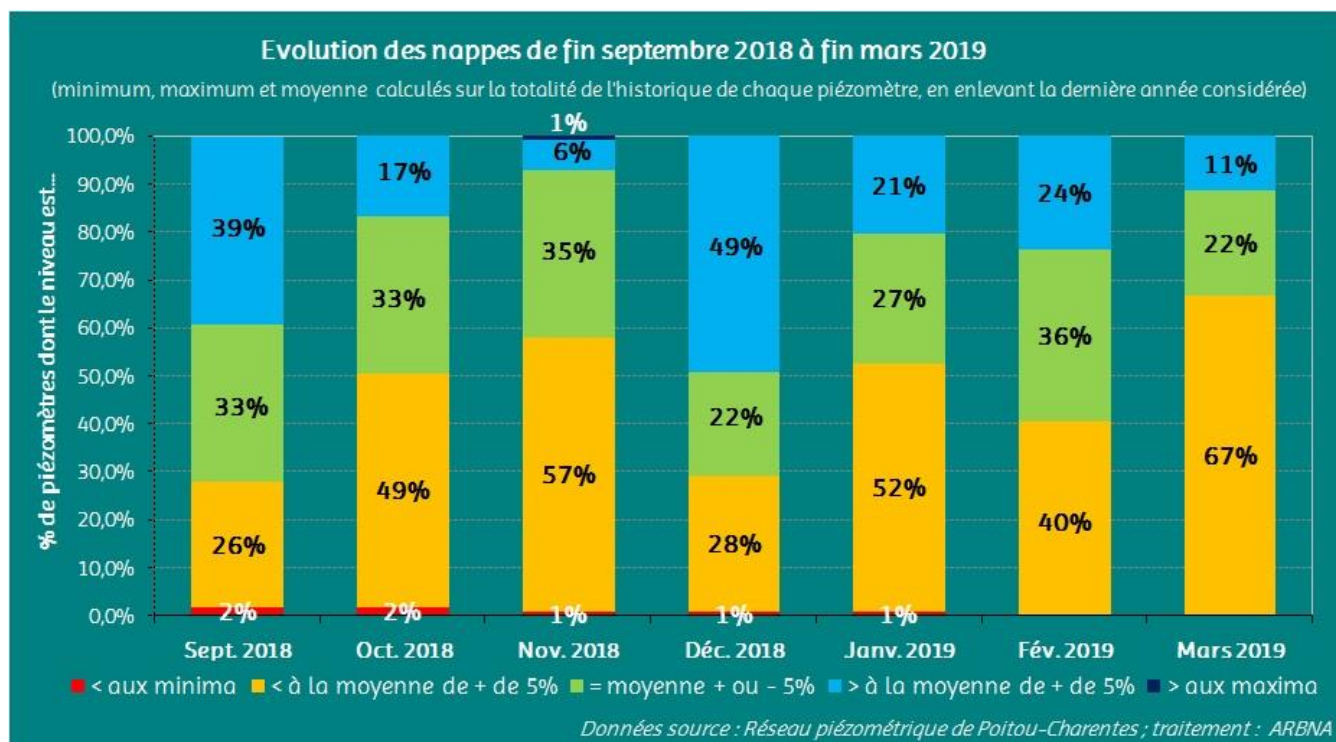
Sources : Réseau Piézométrique Poitou-Charentes, Département de la Vendée ; traitement ARB NA
Bulletin : http://www.piezo-poitou-charentes.org/bulletins/SyntheseRegion_20190430.pdf



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).

Situation d'octobre 2018 à mars 2019

En lien avec l'évolution des précipitations, la situation des nappes semble se dégrader de septembre à novembre 2018, avec une proportion croissante de piézomètres ayant un niveau inférieur à leur moyenne interannuelle, atteignant jusqu'à 58% fin novembre. Une amélioration ponctuelle est observée en décembre avec le retour de pluies conséquentes, mais cela ne dure pas et la situation d'ensemble se dégrade ensuite à nouveau au 1^{er} trimestre 2019, faute de pluies importantes. Fin mars 2019, 67% de piézomètres présentent alors un niveau inférieur à leur moyenne interannuelle.



Situation en avril 2019

La phase de recharge déjà ralentie en mars, tend à prendre fin en avril : 100 stations indiquent une baisse par rapport au mois précédent et 16 présentent une hausse. Au 30 avril, la situation générale des eaux souterraines de Poitou-Charentes est préoccupante : 75,9% des piézomètres indiquent des niveaux inférieurs à la moyenne, ce qui constitue la 4^{ème} situation la moins favorable de ces 19 dernières années, à la même période.

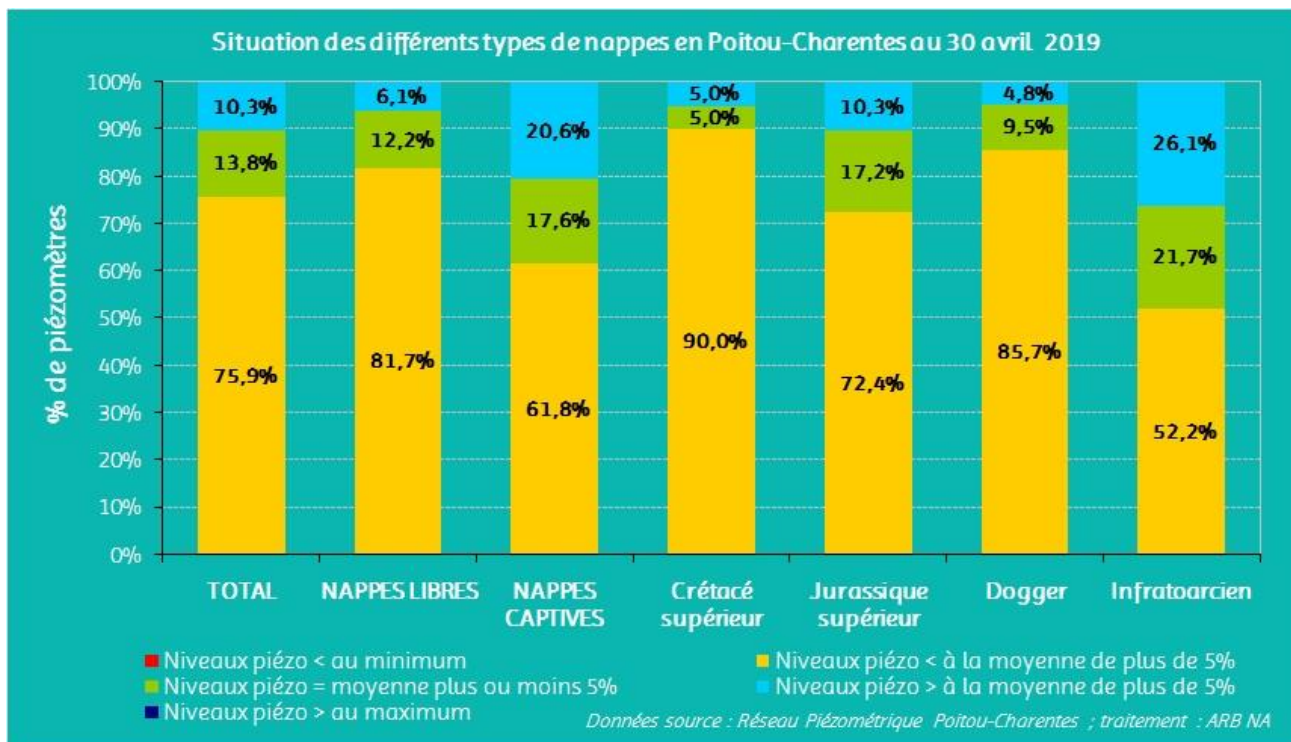
Synthèse par type de nappe à fin avril

Pour les nappes libres :

18,3% des piézomètres sont proches ou supérieurs à la moyenne de plus de 5% (27,2% fin mars), dont 12,2% proche de la moyenne ; 67 piézomètres sont inférieurs à la moyenne (81,7%).

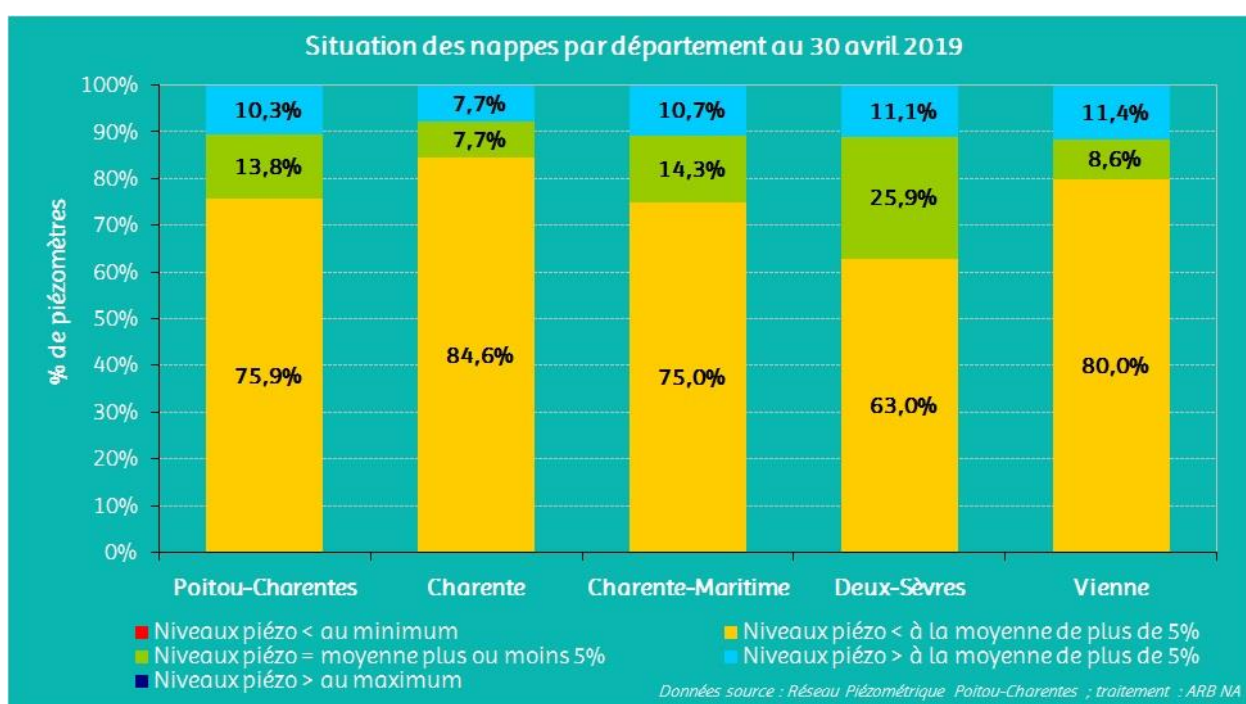
Pour les nappes captives :

38,2% des niveaux piézométriques sont proches à supérieurs à la moyenne de plus de 5% (48,5% fin mars), dont près de 17,6% proche de la moyenne ; 21 piézomètres sont inférieurs à la moyenne (61,8%).



Synthèse par département à fin avril

- En **Charente**, la situation s'est dégradée à fin avril par rapport à fin mars, avec **15,4%** de piézomètres proches à supérieurs à la moyenne interannuelle (contre 24% fin mars). **22** piézomètres sont inférieurs à la moyenne (soit **84,6%**) fin avril (76% fin mars).
- En **Charente-Maritime** la situation observée fin avril est proche de celle observée fin mars : en effet, on compte **25%** de piézomètres proches à supérieurs à la moyenne (29,6% \geq moyenne fin mars).
- En **Deux-Sèvres**, la situation fin avril s'est dégradée par rapport à celle observée fin mars : **37%** des piézomètres sont proches à supérieurs à la moyenne (55,5% \geq moyenne fin mars) ; **17** piézomètres sont en dessous de la moyenne (63%).
- En **Vienne**, la situation fin avril est restée stable par rapport à celle observée fin mars, puisque **20%** des piézomètres présentent un niveau proche à supérieur à la moyenne, contre 25,7% fin mars, et **28** piézomètres se situent en dessous de la moyenne (**80%**), contre 74,3% fin mars.



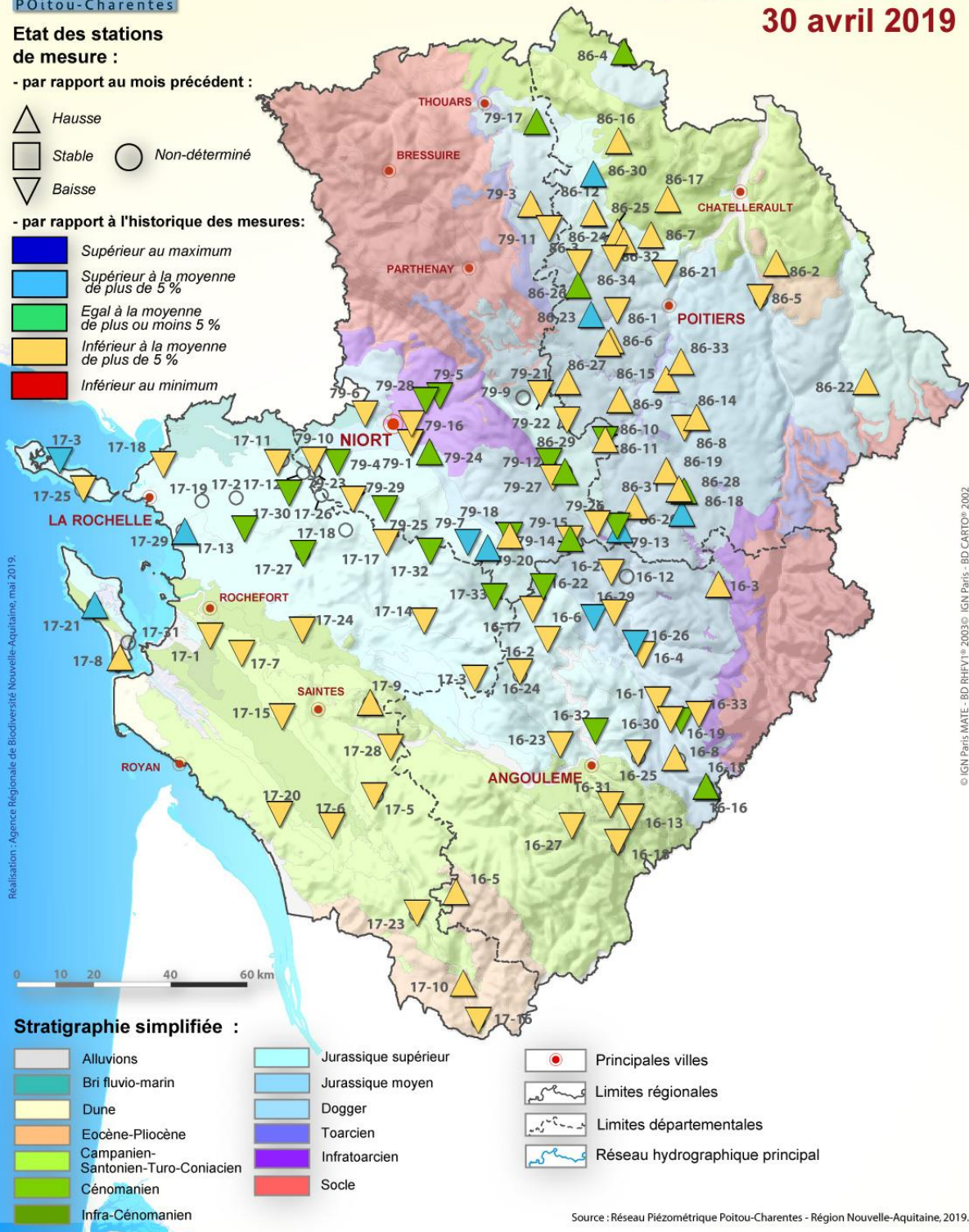
Etat des stations de mesure :

- par rapport au mois précédent :

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

- 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 au minimum



Stratigraphie simplifiée :

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| ■ Alluvions | ■ Jurassique supérieur | ● Principales villes |
| ■ Bri fluviomarins | ■ Jurassique moyen | — Limites régionales |
| ■ Dune | ■ Dogger | --- Limites départementales |
| ■ Eocène-Pliocène | ■ Toarcien | — Réseau hydrographique principal |
| ■ Campanien-Santonien-Turo-Coniacien | ■ Infratoarcien | |
| ■ Cénomaniens | ■ Socle | |
| ■ Infra-Cénomaniens | | |

Source : Réseau Piézométrique Poitou-Charentes - Région Nouvelle-Aquitaine, 2019.

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



Pour en savoir plus ...

www.piezo-poitou-charentes.org

Consultez le site du réseau piézométrique Poitou-Charentes



DEBITS DES COURS D'EAU

Sources : Banque HYDRO, DREAL Nouvelle-Aquitaine (Département Hydrométrie et Prévision des Crues Vienne-Charente-Atlantique) et Pays de la Loire



Le tableau suivant permet de caractériser la situation de certains cours d'eau du Poitou-Charentes, 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).

Situation d'octobre 2018 à mars 2019

D'octobre à novembre 2018, les débits moyens mensuels sont restés inférieurs aux moyennes interannuelles pour la totalité des cours d'eau suivis, avec de très faibles valeurs sur certains cours d'eau. Une amélioration ponctuelle est par la suite observée en décembre grâce aux précipitations intenses. Puis de janvier à mars, la situation des cours d'eau s'est à nouveau dégradée avec des débits moyens mensuels globalement inférieurs à leurs moyennes interannuelles.

Situation en avril 2018

La tendance générale des débits journaliers est à la baisse courant avril, excepté ponctuellement en fin de mois. Les débits moyens mensuels sont inférieurs aux moyennes interannuelles pour la totalité des cours d'eau suivis, avec des déficits importants (-50 à -80%) observés sur une large majorité de stations.

Synthèse par station

Bassin / secteur	Cours d'eau	Localisation de la station de suivi	Oct. 2018	Nov. 2018	Déc. 2018	Janv. 2019	Fév. 2019	Mars 2019	Avril 2019
Vienne amont	Vienne	Étagnac (16)	47%	19%	48%	32%	51%	55%	39%
Vienne aval	Vienne	Lussac-les-Châteaux (86)	46%	22%	63%	37%	61%	57%	42%
	Vienne	Ingrandes (86)	46%	23%	56%	34%	61%	51%	43%
	Veude	Lémeré (37)	49%	55%	76%	39%	64%	56%	45%
Gartempe	Gartempe	Vicq-sur-Gartempe (86)	37%	33%	39%	26%	44%	52%	36%
Creuse	Creuse	Leugny (86)	27%	25%	25%	24%	48%	46%	29%
Clain	Vonne	Cloué (86)	24%	20%	156%	41%	84%	66%	44%
	Boivre	Vouneuil-sous-Biard (86)	50%	38%	81%	38%	75%	47%	36%
	Clain	Poitiers (86)	53%	35%	118%	44%	71%	56%	46%
	Clain	Dissay (86)	43%	32%	89%	38%	61%	53%	40%
Thouet	Thouaret	Luzay (79)	8%	41%	153%	32%	95%	63%	32%
	Argenton	Massais (79)	12%	73%	197%	26%	73%	47%	33%
	Dive du Nord	Pouançay (86)	55%	61%	78%	49%	70%	66%	60%
	Thouet	Montreuil-Bellay (49)	14%	42%	154%	25%	55%	59%	37%
Sèvre Nior-taise et Ma-raï Poitevin	Lay	Mareuil-sur-Lay-Dissais (85)	18%	43%	177%	39%	80%	53%	50%
	Autize	Saint-Hilaire-des-Loges (85)	2%	18%	203%	38%	86%	71%	34%
	Sèvre Niortaise	Azay-le-Brûlé (79)	48%	52%	165%	56%	87%	85%	57%
Sèvre Niortaise	Sèvre Niortaise	Niort (79)	36%	36%	177%	54%	78%	80%	56%
	Vendée	Pissotte (85)	21%	15%	151%	26%	73%	56%	7%
Sèvre Nan-taise	Sèvre Nantaise	Saint-Mesmin (85)	14%	39%	183%	40%	86%	68%	50%
	Sèvre Nantaise	Tiffauges (85)	19%	52%	199%	41%	74%	70%	39%
Dronne	Lizonne	Saint-Séverin (16)	50% *	37%	101%	44%	96%	56%	48%
	Dronne	Bonnes (16)	44% *	37%*	94%	48%	84%	59%	47%
	Tude	Médillac (16)	6%	10%	77%	43%	103%	39%	38%
	Dronne	Coutras (33)	75%	45%	109%	47%	83%	46%	44%
Charente amont	Bonnieure	Saint-Ciers-sur-Bonnieure (16)	34%	18%	141%	43%	66%	40%	30%
	Tardoire	Montbron (16)	18%	24%	117%	50% *	75%	63%	46%
	Touvre	Gond-Pontouvre (16)	76%	72%	108%	83%	99%	86%	81%
	Charente	Vindelle (16)	41%	31%	155%	44%	75%	49%	30%
Charente moy	Charente	Jarnac (16)	51%	57%	ND	66% *	102%	70%	76%
Charente aval	Né	Salles-d'Angles (16)	26%	45%	108%	29%	75%	43%	24%
	Seugne	Saint-Seurin-de-Palenne (17)	57%	43%	147%	61%	88%	66%	54%
	Charente	Chaniers (17)	76%	60%	252%	69%	80%	56%	59%
	Boutonne	Saint-Séverin / Boutonne (17)	36%	44%	197%	66%	86%	88%	68%
Seudre	Seudre	Saint-André-de-Lidon (17)	63%	44%	87%	50%	61%	56%	50%

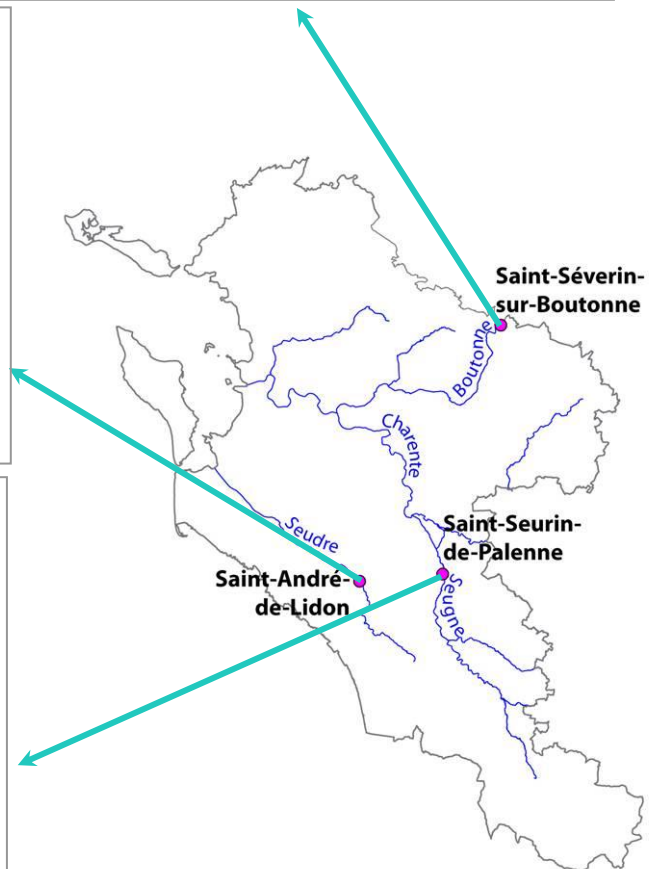
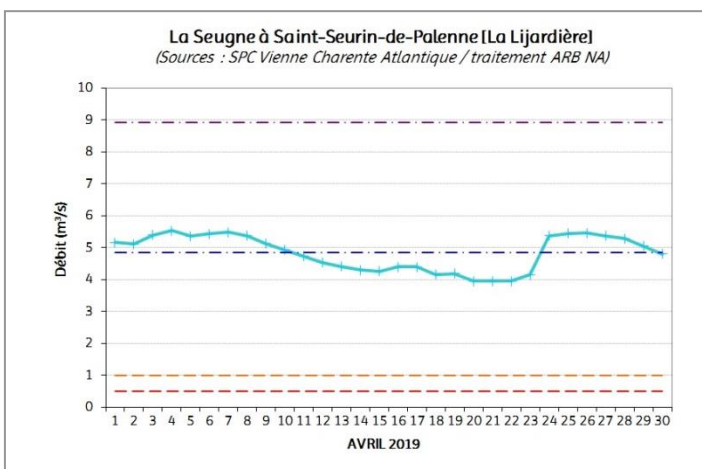
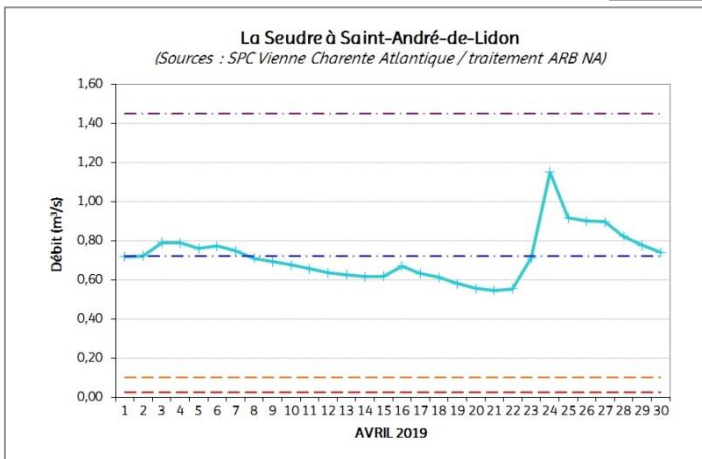
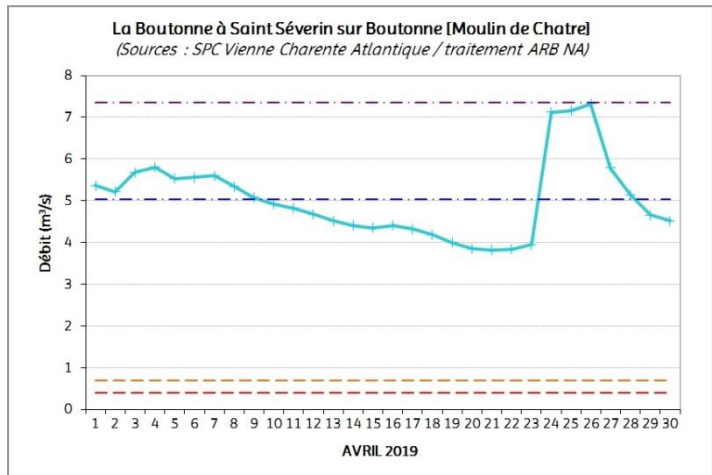
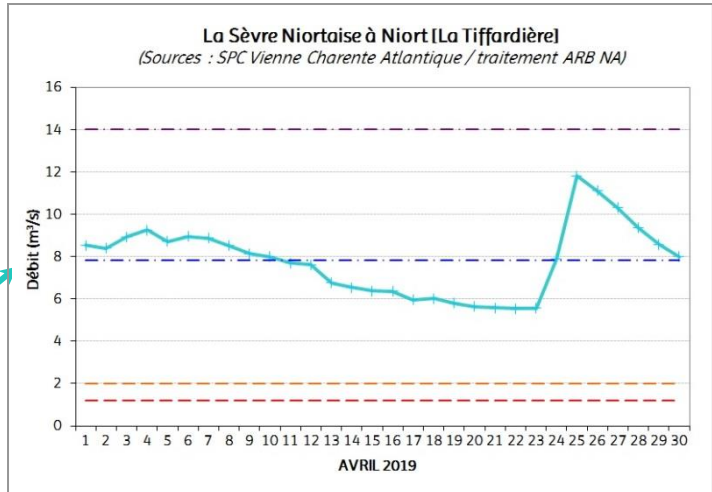
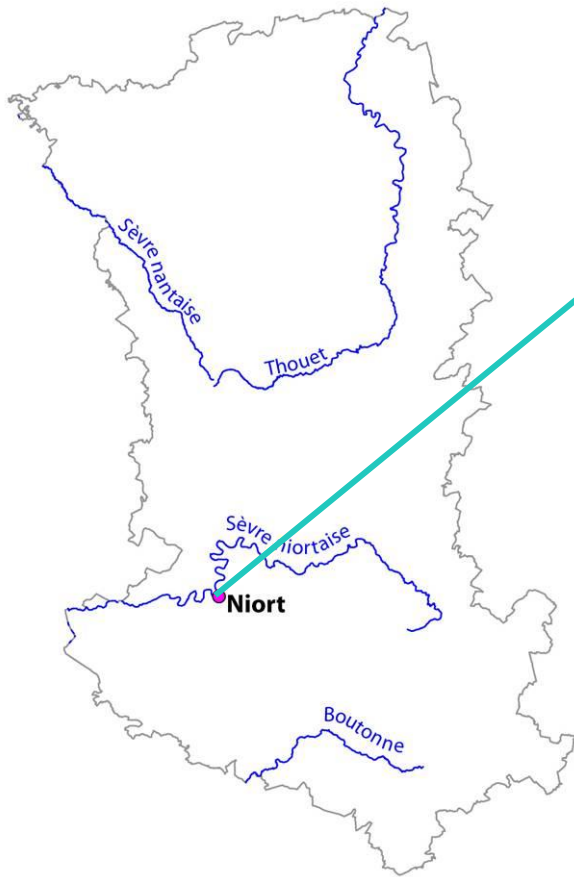
ND : données non disponibles ou nombre de valeurs trop faible pour avoir une moyenne représentative

* : valeurs de débit journalier manquantes (nombre de jours manquants)

! : données incertaines

Légende : 0 à 20% 20 à 50% 50 à 90% 90 à 110% 110 à 150% > 150%

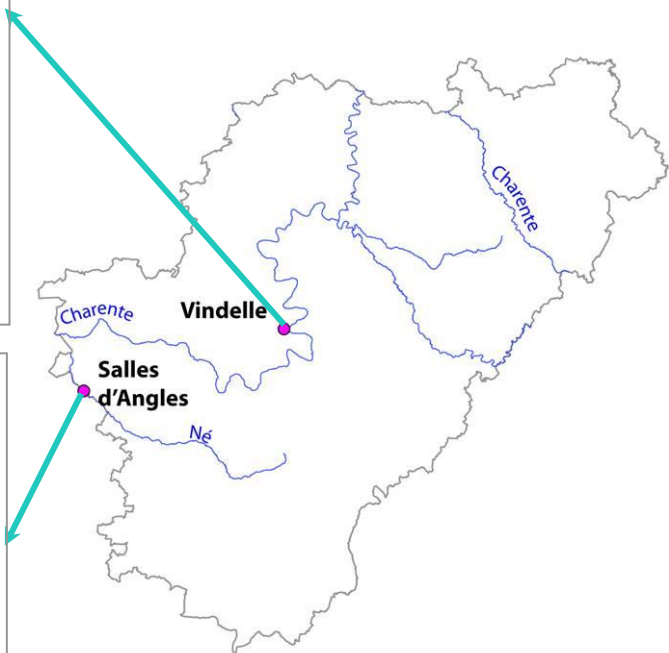
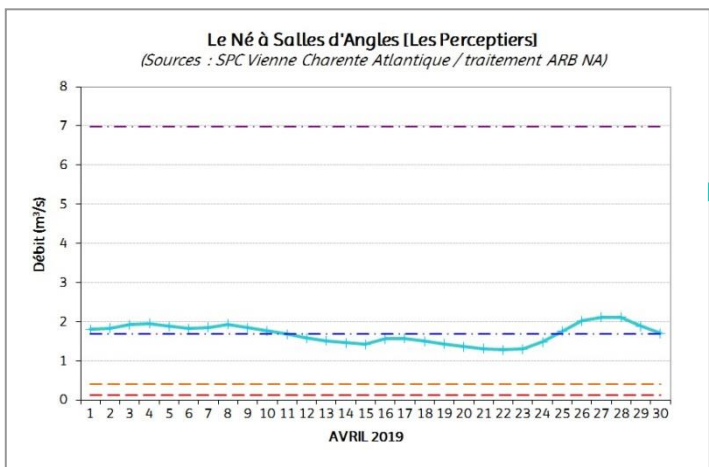
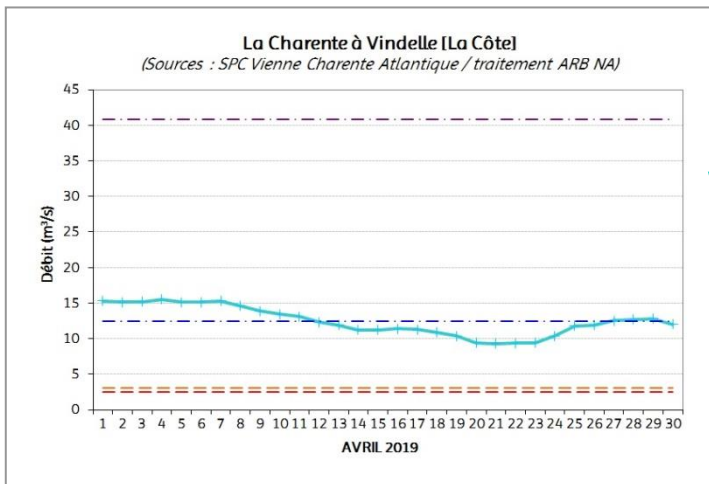
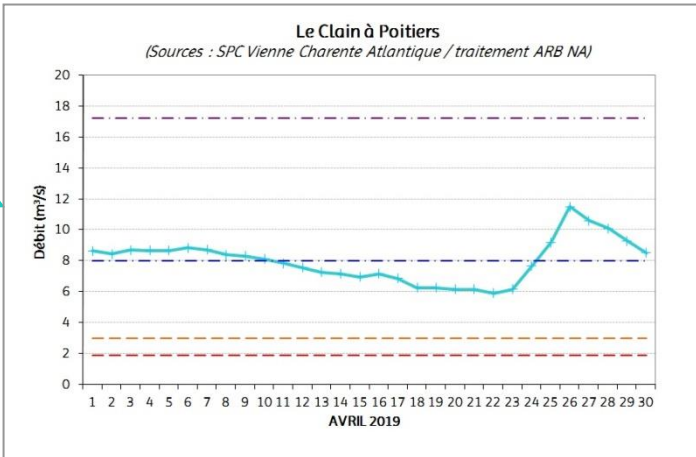
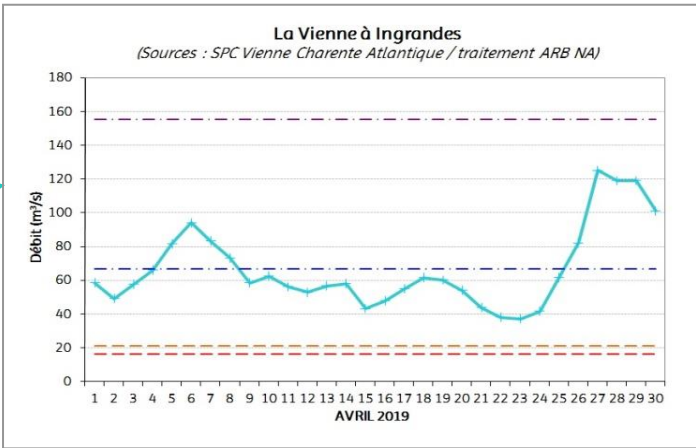
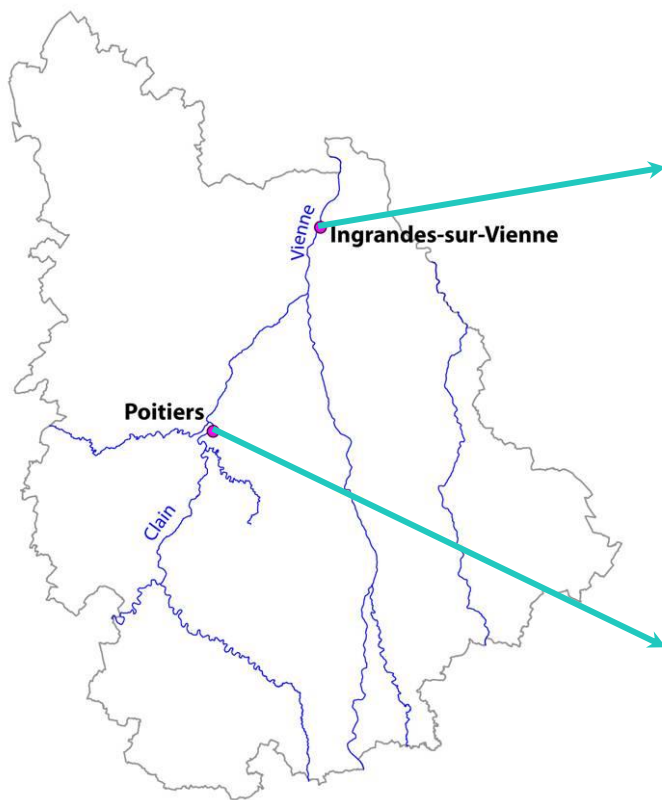
Tableau de comparaison des débits moyens mensuels (octobre 2018 à avril 2019) et interannuels



Profils représentant les débits journaliers du mois, mesurés au niveau de différentes stations
 (Source : Service de Prédiction des Crues Vienne – Charente – Atlantique ; traitement : ARB NA)

Légende :

- +— Débit journalier
- - - Moyenne mensuelle
- - - Moyenne mensuelle interannuelle
- - - Débit de Crise (DCR)
- - - Débit d'Objectif Etiage (DOE)



Pour en savoir plus ...

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

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 (commune de Valdivienne) 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 $10 \text{ m}^3/\text{s}$. 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 $10 \text{ m}^3/\text{s}$* ».

* 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.

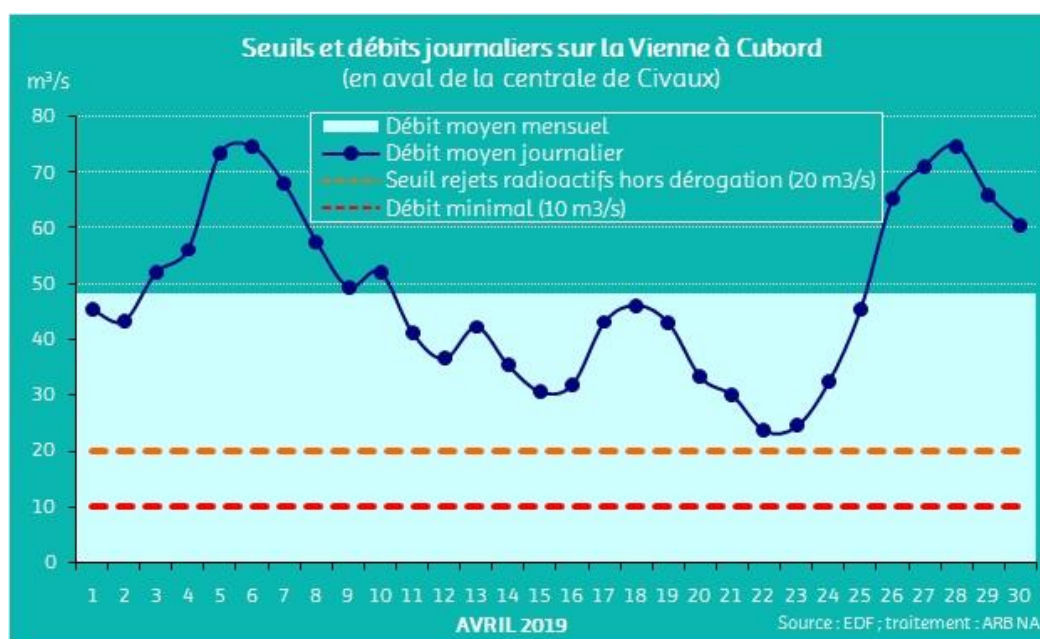
La centrale prélève avec ses deux réacteurs en fonctionnement et à pleine puissance un total de $4 \text{ m}^3/\text{s}$, dont $2 \text{ m}^3/\text{s}$ sont restitués à la Vienne. En outre, les conditions de rejet d'effluents radiochimiques font l'objet d'une réglementation imposant un débit minimal et maximal. Ils sont **autorisés** lorsque **le débit de la Vienne mesuré à Cubord est compris entre 20 et $400 \text{ m}^3/\text{s}$** . Toutefois lorsque le débit de la Vienne est compris **entre 20 et $27 \text{ m}^3/\text{s}$** , 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 $20 \text{ m}^3/\text{s}$** . Lorsque les conditions de rejet ne sont pas réunies, la centrale stocke ses effluents dans des réservoirs spécifiques.

Le débit moyen journalier de la Vienne a été inférieur à $20 \text{ m}^3/\text{s}$ durant 23 jours courant octobre 2018, 27 jours courant novembre 2018 et 2 jours en décembre 2018, obligeant ainsi le stockage des effluents de la centrale sur ces périodes.

De janvier à avril 2019, le débit moyen journalier de la Vienne a été systématiquement compris entre 20 et $400 \text{ m}^3/\text{s}$, autorisant alors les rejets d'effluents radioactifs.

Débits de la Vienne – dernières données du mois :

- à Cubord, station débitmétrique de référence = $60,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (le 30/04)
- à Lussac-les-Châteaux = $67,6 \text{ m}^3/\text{s}$ (le 30/04)



Pour en savoir plus ...

<https://www.edf.fr>

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



LES BARRAGES-RÉSERVOIRS

Sources : SPL des eaux du Cébron et de la Touche-Poupard, EPTB Charente



Situation d'octobre 2018 à avril 2019

En lien avec les faibles précipitations observées à l'automne 2018, le remplissage des 4 grands barrages-réservoirs n'a débuté que tardivement fin décembre, avec néanmoins d'importantes hausses générées ce mois-ci par les fortes pluies de fin d'année. Le remplissage s'est ensuite poursuivi progressivement jusqu'à fin avril. A la veille de la période d'étiage 2019, les deux grands barrages des Deux-Sèvres sont alors presque intégralement remplis (à 97% pour le Cébron-Puy Terrier et 99% pour celui de la Touche-Poupard) tandis que les taux de remplissage sont légèrement inférieurs en Charente (92% pour Mas Chaban et 85% pour Lavaud).

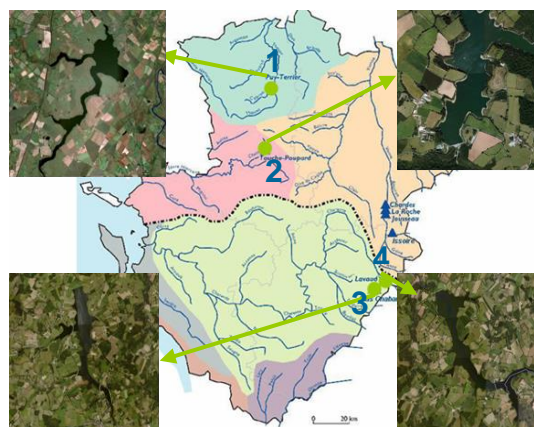
	Deux-Sèvres		Charente	
	Cébron-Puy Terrier (1)	Touche-Poupard (2)	Mas Chaban (3)	Lavaud (4)
Fin avril 2019	97%	99% (au 09/04)	92%	85%
Fin mars 2019	97%	100%	89%	84%
Fin fév. 2019	88%	100%	75%	73%
Fin janv. 2019	87%	94%	56%	53%
Fin déc. 2018	81%	89%	46% (au 07/01)	44% (au 07/01)
Fin nov. 2018	48% (mi-nov.)	44%	16%	17%
Fin oct. 2018	54%	45%	17%	21%
Fin avril 2018	96%	100%	100%	100%
Fin mars 2018	100%	100%	100%	100%
Fin fév. 2018	94%	100%	100%	100%
Fin janv. 2018	85%	94%	94%	95%
Fin déc. 2017	17%	33%	24%	20%
Fin nov. 2017	21%	32%	10%	10%
Fin oct. 2017	25%	34%	11%	8%
Capacité totale (en millions de m³)	11	15	14	10

Evolution du taux de remplissage des grands barrages de Poitou-Charentes

* N.B. des travaux d'entretien ont été réalisés fin 2016, nécessitant une vidange totale sur le Cébron et partielle sur Lavaud

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**.



Source : Google Earth

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





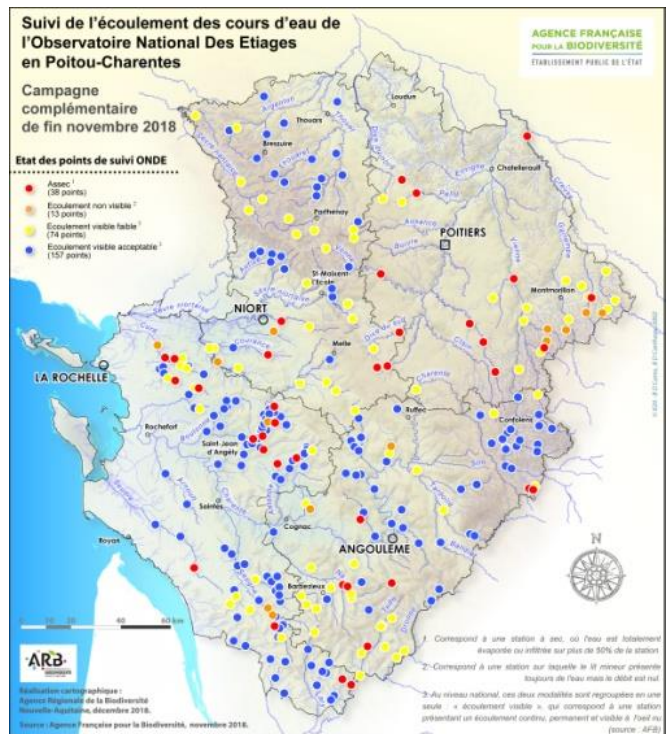
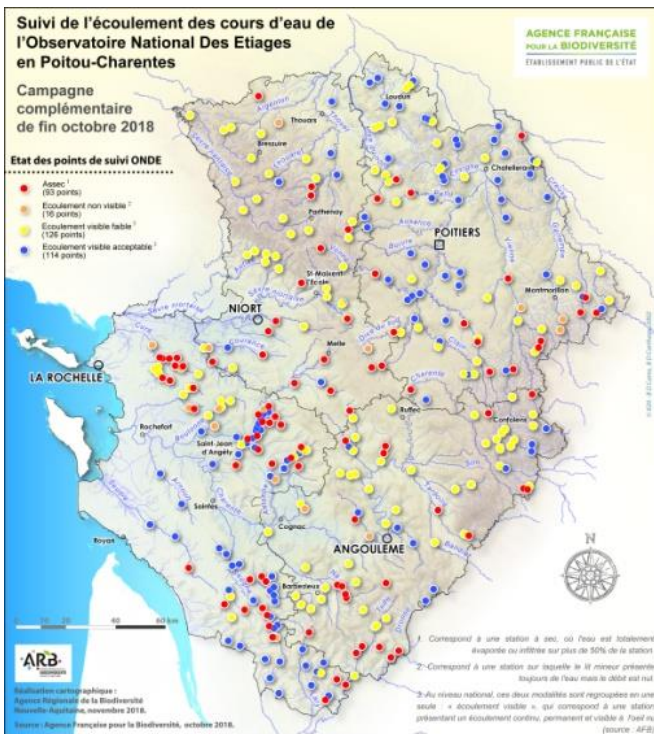
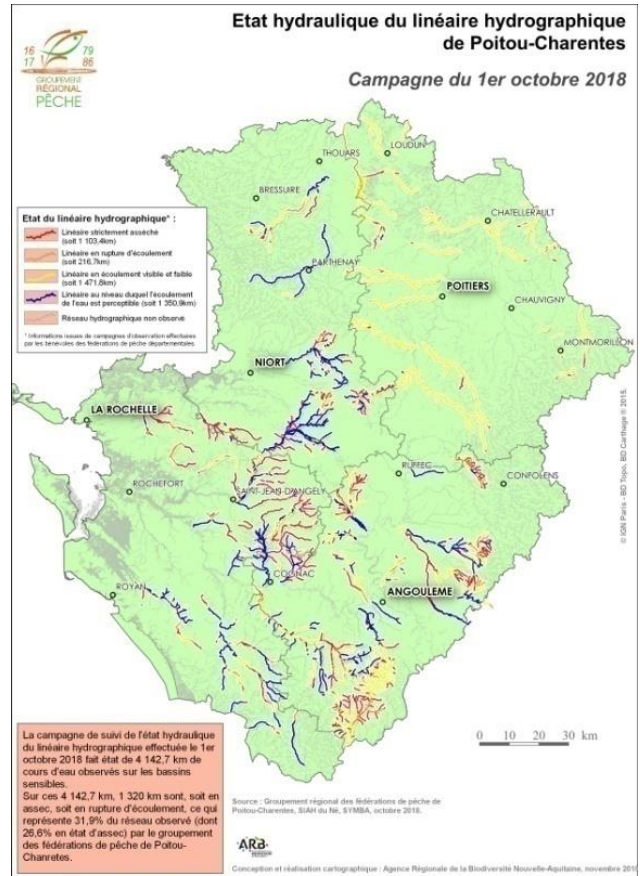
L'ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES

Sources : résultats des campagnes ONDE de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) ;
Fédérations départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (16, 17, 79, 86), SIAH du Né et SYMBA.
Cellule Migrateurs Charente Seudre.

Au 1^{er} octobre 2018, d'après les relevés du **Groupe-ment Régional des Fédérations de Pêche de Poitou-Charentes**, du **SIAH du Né** et du **SYMBA**, la situation des cours et des milieux aquatiques pour l'ensemble du Poitou-Charentes **n'est pas favorable avec près d'un tiers du linéaire observé en assec ou en rupture d'écoulement** (soit plus de 1320 km de cours d'eau sur les 4143 prospectés).

En raison de la situation de sécheresse se prolongeant à l'automne 2018, des campagnes complémentaires de l'**Observatoire National Des Etiages (ONDE)** ont été réalisées en **octobre et novembre 2018** dans les quatre départements de Poitou-Charentes.

En **octobre**, si la situation d'écoulement des cours d'eau est globalement semblable à celle observée fin septembre, avec une légère amélioration, elle **reste toutefois délicate à cette période**, 27% des stations indiquant encore des asssecs. **La situation s'est ensuite nettement améliorée en novembre sur l'ensemble du territoire** : + 23% de stations en écoulement visible acceptable (classe 1a) et -14% de stations en « assec » (classe 3). Néanmoins, 18% des stations indiquent encore une absence d'écoulement (écoulement non visible ou assec – classes 2 et 3).



Pour en savoir plus ...

www.eau-poitou-charentes.org/Suivi-des-ecoulements.html

Consultez la rubrique « suivi des écoulements » sur le site dédié à l'eau en Poitou-Charentes



Cependant, après cet automne 2018 marqué par de faibles précipitations, **des pluies conséquentes font leur retour en décembre** ; la vigilance « risque de crue » (niveau 1) a ainsi été déclenchée sur quelques secteurs, pour la Charente amont notamment.

En **février 2019**, la vigilance « risque de crue » (niveau 1) a aussi été déclenchée en fin de mois sur la Seudre.



Pour rappel, les crues se forment généralement à la suite de fortes précipitations. **Il s'agit de phénomènes naturels faisant parties intégrantes du régime naturel des cours d'eau**, où périodes sèches (étiage) et humides s'alternent. Elles constituent le véritable moteur de la dynamique fluviale et sont indispensables à la « Vie » d'un fleuve, qu'elles façonnent : transport de sédiments, curage du lit du cours d'eau, diversification des espèces animales et végétales, enrichissement du terrain en matières organiques qu'elles déplacent et déposent, réalimentation, réactivation de zones humides, recharge de nappes alluviales, inondation des frayères (zones de reproduction pour les poissons)....

La Cellule Migrateurs Charente Seudre réalise un suivi des passages de poissons migrateurs. Voici les données des comptages réalisés sur la Charente sur la station de Crouin (dernière mise à jour le 6 mai) :

Espèces en montaison	Date de première montaison observée	Date de dernière montaison observée	Supplément depuis le 29 avril	Nombre total au 6 mai
Aloses	25 mars		+49	246
Lamproie marine	13 février			4
Lamproie fluviatile	1 ^{er} février		+1	9
Truite de mer	12 janvier		+4	12
Saumon atlantique				0
Mulet	1 ^{er} janvier		+6	480
Flet				0

Espèces en dévalaison	Date de première dévalaison observée	Date de dernière dévalaison observée	Supplément depuis le 29 avril	Nombre total au 13 mai
Anguille dévalante	11 janvier			21*
Lamproie juvénile dévalante	15 janvier			4*
Mulet dévalant				0

* : minimum car la plupart peuvent dévaler par les clapets et le seuil.

Pour en savoir plus ...

www.vigicrues.gouv.fr

Service d'information sur le risque de crues des principaux cours d'eau en France

www.migrateurs-charenteseudre.fr

Consultez les Tableaux de Bord Migrateurs Charente Seudre

www.migrateurs-loire.fr

Consultez les Tableaux de Bord des poissons migrateurs du bassin de la Loire, des côtiers vendéens et de la Sèvre Niortaise

www.eau-poitou-charentes.org

- Rubrique Connaître l'eau et ses usages en région > Sa quantité > Suivi des écoulements
- Rubrique Connaître l'eau et ses usages en région > Sa quantité > Inondations



LES MESURES DE RESTRICTION

Sources : Préfectures de la Charente, de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de la Vienne et de la Vendée

Suivi des mesures de restriction d'octobre 2018 à mars 2019

La période d'application des mesures de gestion conjoncturelle définies pour l'étiage 2018 par les arrêtés cadre s'est terminée fin septembre pour les bassins Veude-Négron-Creuse-Gartempe-Anglin, Vienne, et le périmètre du Grand Karst de La Rochefoucauld ; tandis qu'elle a pris fin le 31 octobre pour les autres bassins (Charente, Saintonge, Clain, Sèvre Niortaise et Marais Poitevin, Thouet-Thouaret-Argenton, etc.).

Au 31 octobre 2018, une trentaine de zones de gestion était encore concernée par des mesures d'interdiction totale des prélèvements.

Les interdictions de remplissage (ou de maintien du niveau d'eau) des retenues à usage d'irrigation agricole et des plans d'eau, en vigueur durant la période d'étiage ont été prolongées jusqu'en décembre 2018 dans les départements des Deux-Sèvres, de la Vienne et de Charente-Maritime (sauf pour certains bassins sur ce département, et avec une levée progressive des mesures selon les secteurs).

Les mesures d'interdiction de manœuvre des vannes et empellements des ouvrages de retenues sur les cours d'eau en vigueur ont également été prolongées jusqu'à décembre dans les départements de la Vienne et des Deux-Sèvres.

En Charente-Maritime, des mesures de restriction (ou d'interdiction) du remplissage des mares de tonne de chasse ont aussi parfois été prolongées en automne.

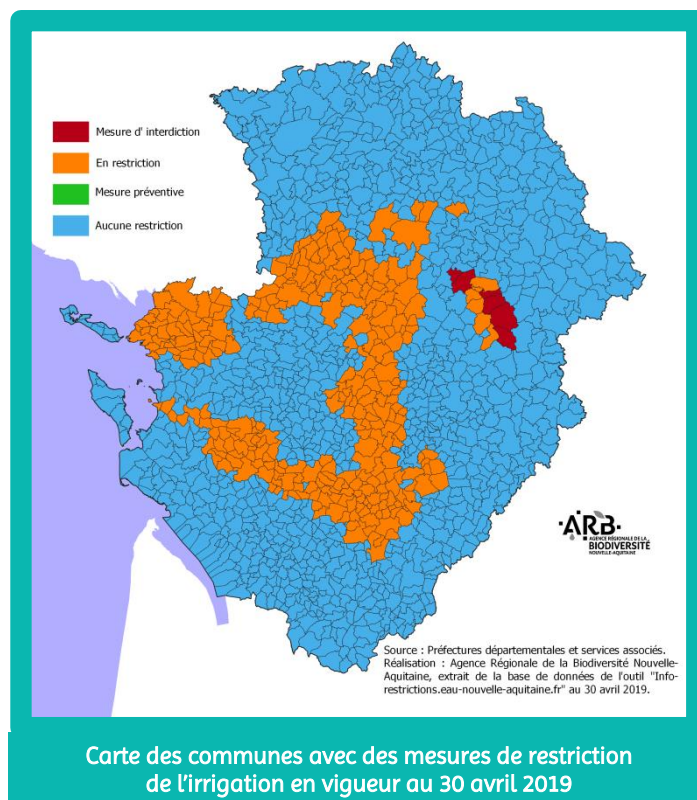
>>> Ainsi, après avoir été prolongées en automne 2018 compte-tenu de la situation, les mesures de restriction encore en vigueur dans certains départements pour différents usages (remplissage des retenues ou des mares de tonne de chasse, manœuvre des vannes) ont été levées courant décembre, suite à l'amélioration observée depuis le retour de pluies plus conséquentes.

Suivi des mesures de restriction en avril 2018

Après la phase de consultation du public, les arrêtés cadre 2019 ont été signés par les préfets et sont rentrés en application début avril. Ils définissent le cadre des dispositions à mettre en œuvre en matière de gestion des situations de crise liées à l'apparition d'une sécheresse ou d'un risque de pénurie d'eau. Chaque arrêté précise la période pour laquelle les plans d'alerte sont valables. Cette durée d'application est ensuite subdivisée en deux périodes distinctes. En effet, afin d'anticiper une dégradation des ressources, au sein de chaque bassin, une gestion de printemps (de début avril à mi-juin) est appliquée avec des seuils plus élevés que durant la gestion d'été. Cette gestion a pour objectif de, si besoin, limiter la baisse significative des niveaux des ressources, par la mise en place de mesures suffisamment tôt dans l'année.

Usage agricole

Des 1^{ères} mesures de restriction de l'irrigation ont déjà été prises sur une dizaine de sous-bassins courant avril, et une interdiction totale des prélèvements en rivière est même en vigueur depuis mi-avril sur le sous-bassin de la Clouère.



Pour en savoir plus ...

<http://info-restrictions.eau-nouvelle-aquitaine.fr/>

Site dédié aux mesures de restrictions et au suivi de la ressource sur sa commune



Tableau de suivi des mesures de restriction des prélèvements d'eau à usage agricole – AVRIL 2019

N.B. Seuls les bassins avec des zones de gestion (sous-bassins) concernées par des mesures de restriction sont représentés ici : Charente (OUGC Cogest'eau), Saintonge, Sèvre Niortaise & Marais Poitevin, Clain & Infratoarcien. Ne figurent pas les zones de gestion des bassins suivants : Grand Karst Rochefoucauld, Isle-Dronne, Sèvre Nantaise & Layon, Thouet, Dive du Nord, Vienne et Veude, Négron, Creuse, Gartempe, Anglin.



Bassin / Périphérie OUGC	Zone d'alerte	AVRIL 2019																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Charente (OUGC Cogest'Eau)	Argence																																	
	Argentor-Izonne																																	
	Auge																																	
	Aume-Couture																																	
	Bief																																	
	Charente-amont																																	
	Charente amont (Bonnardelière)																																	
	Charente-Aval																																	
	Né																																	
	Nouère																																	
	Pérouse																																	
	Son-Sonnette																																	
Sud-Angoumois																																		
Saintonge	Antenne Rouzille																																	
	Arnoult																																	
	Boutonne InfraToarcien																																	
	Boutonne																																	
	Bruant																																	
	Charente aval																																	
	Fleuves côtiers Gironde																																	
	Gères Devise																																	
	Marais nord de Rochefort																																	
	Marais sud de Rochefort																																	
	Seudre (aval, moyenne et amont)																																	
Seugne																																		
Sèvre Niortaise - Marais Poitevin	Sèvre Niortaise amont (MP1)																																	
	Sèvre Niortaise moyenne (MP2)																																	
	Lambon (MP3)																																	
	Sèvre Niortaise réalimentée (MP4)																																	
	Marais Lay ESU (MP5.1)																																	
	Marais Vendée (MP5.2)																																	
	Marais Sèvre Niortaise (MP5.3)																																	
	Marais Nord Aunis (MP5.4)																																	
	Curé - Sèvre (MP6)																																	
	Mignon Courance (MP7)																																	
	Autizes superficiel (MP8)																																	
	Vendée (MP9)																																	
	Lay ESU (MP10)																																	
	Lay réalimenté ESU (MP11)																																	
	Lay Ouest ESO (MP12.1)																																	
Lay Est ESO (MP12.2)																																		
Vendée Ouest ESO (MP13.1)																																		
Vendée Centre ESO (MP13.2)																																		
Vendée Est ESO (MP13.3)																																		
Autizes nappe (MP14)																																		
Clain et Infratoarcien	Auxance ESO (Villiers)																																	
	Auxance ESO (Lourdines)																																	
	Auxance ESU																																	
	Boivre ESU																																	
	Clain amont ESO (Bé de Sommières)																																	
	Clain amont ESO (Renardières)																																	
	Clain amont ESU																																	
	Clain aval ESO (Cagnoche)																																	
	Clain aval ESO (Sarzec)																																	
	Clain aval ESO (Vallée Moreau)																																	
	Clain aval ESU																																	
	Clouère ESO (La Charprairie)																																	
	Clouère ESO (Petit Dauffard)																																	
	Clouère ESU																																	
	Dive de Couhé - Bouleure ESO (Bréjeuille 1)																																	
	Dive de Couhé - Bouleure ESU (Voulon Neuil)																																	
	Dive de Couhé - Bouleure ESU (Voulon Petit Allier)																																	
	Pallu ESO (Chabournay)																																	
	Pallu ESO (Puzé 1)																																	
	Pallu ESU																																	
Vonne ESU																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Bréjeuille 2)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Choué)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Fontjoise)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (La Preille)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Raudière)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Rouillé)																																		
Clain Infra-Toarcien ESO (Saizines)																																		

Par ailleurs, le **remplissage des plans d'eau et des réserves à usage d'irrigation est interdit** (sauf exceptions et cas particuliers) dans le département de la Vienne [depuis le 17 avril](#).

Autres usages

Courant avril, les manœuvres des vannes et empellements des ouvrages de retenues pouvant modifier le régime hydraulique des cours d'eau **ont été interdits sur les cours d'eau des départements de la Vienne, de la Charente** (à différentes dates selon les axes concernés), **et de la Charente-Maritime** (depuis le 22 avril sur le bassin du Curé et sur le reste du département à partir du 1^{er} mai).



Pour en savoir plus ...

<http://info-restrictions.eau-nouvelle-aquitaine.fr/>

Site dédié aux mesures de restrictions et au suivi de la ressource sur sa commune



L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Source : Agence Régionale de la Santé Nouvelle-Aquitaine

L'accès à l'eau potable peut être affecté par des problèmes de manque d'eau ou des problèmes de qualité liés à des épisodes de sécheresses (pollution plus concentrée). A contrario, les afflux d'eau importants occasionnels peuvent générer des problèmes de turbidité (eau troublée par des particules en suspension).

A notre connaissance, aucune coupure d'alimentation en eau potable n'a été relevée ce mois-ci.

Pour tout savoir sur l'eau du robinet que vous consommez en Nouvelle-Aquitaine, consultez le site de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine : www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/ (rubrique Votre santé > Environnement et santé > Eaux de consommation). Il donne accès à des informations pour mieux comprendre les enjeux de l'alimentation en eau potable ou savoir comment est gérée et distribuée l'eau du robinet en région. D'autre part, les résultats actualisés du contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS sont accessibles sur le site du ministère chargé de la santé: www.eaupotable.sante.gouv.fr



Pour en savoir plus ...

www.eau-poitou-charentes.org

Rubrique : Connaître l'eau et ses usages en région > Eau potable



Situation Hydro

Secteur Poitou-Charentes & Marais Poitevin

Avril 2019 – Bulletin spécial état initial de l'étiage 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

