

SAGE Sarthe Aval: thématique GQ (département 72, 53 et 49)

CONNAISSANCES :

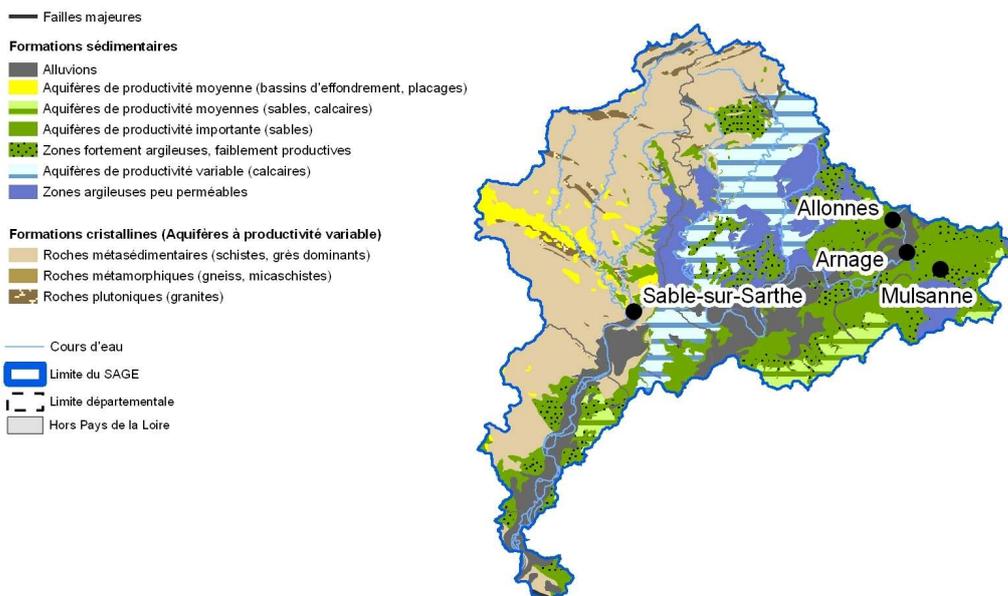
Contexte géologique et hydrogéologique (*source* : **SIGES Pays de la Loire**):

Le territoire du SAGE se situe à cheval sur les formations de socle du Massif armoricain à l'ouest et les formations sédimentaires du bassin de Paris à l'Est. Les formations géologiques rencontrées sur le territoire de ce SAGE couvrent donc un éventail très large.

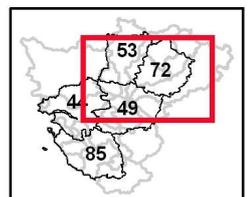
Plusieurs aquifères se distinguent sur le bassin versant de la Sarthe aval (cf carte ci-dessous) :

- **les aquifères de socle** : constituent des aquifères compartimentés et généralement peu productifs. En leur sein, deux formations constituent des réservoirs aquifères particulièrement intéressants : les calcaires de Sablé et les grès de Gahard.
- **les aquifères sédimentaires**, renfermant deux aquifères principaux : la nappe du Dogger (Bajocien-Bathonien) et la nappe du Cénomaniens. Ces deux aquifères sont en partie libre et en partie captif sur le territoire.
- D'autres aquifères de faible importance peuvent être exploités localement : Lias inférieur, Turonien inférieur, Éocène, alluvions de la Sarthe.

Sarthe aval



0 5 10 20 Km



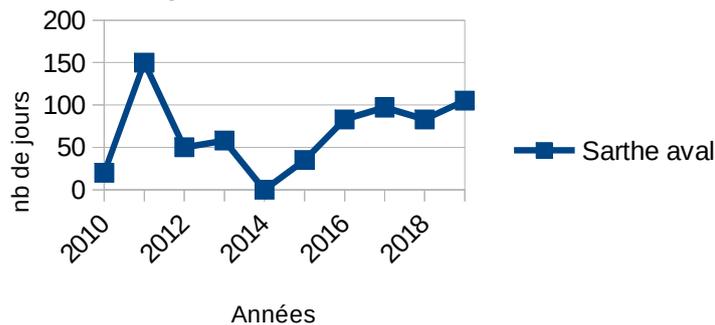
Constats sur l'hydrologie :

Occurrence de franchissement des seuils d'alerte :

- le suivi au point nodal sur la rivière Sarthe indique que les seuils d'alerte sont rarement atteints sur cet axe principal.

- Sur le département de la Mayenne (suivi sur la Vaige, affluent de la Sarthe), le nombre de jours de restrictions (hors période de vigilance) est en constante augmentation depuis 2015 (graphique ci-contre). L'amplitude qui pouvait être observée sur les années antérieures (correspondant à des années exceptionnelles) disparaît au profit d'une amplitude plus faible avec un nombre de jours de restrictions annuels élevés (tendanciel de 90 jours).

Nombre de jours de restrictions BV Sarthe Aval

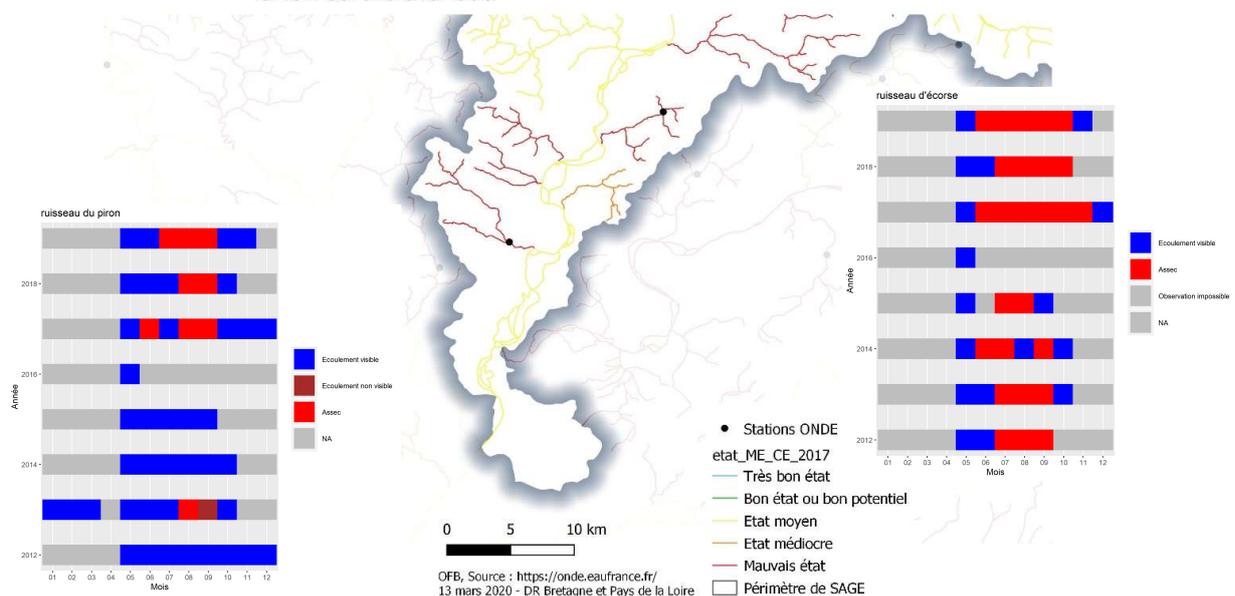


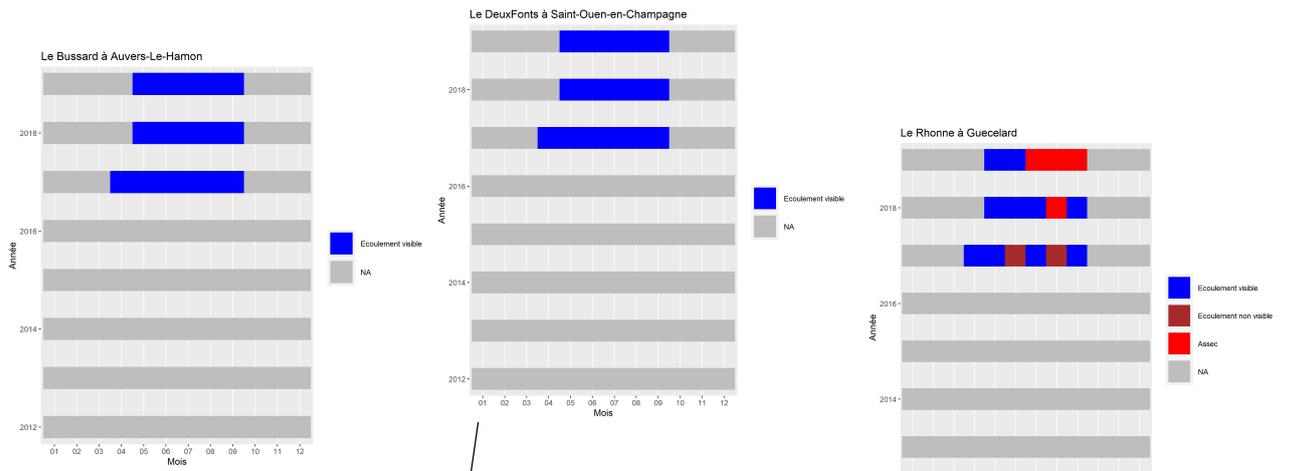
Certains cours d'eau présentent des assecs marqués et rapides (Vaige par exemple) à la différence d'autres cours d'eau (Erve par exemple) qui arrivent à se maintenir plus longtemps. Les seuils définis dans le SDAGE sur la Sarthe ne reflètent pas la réalité des bassins versants amont parfois très déficitaires et soumis à des pressions importantes.

Le bassin sur sa partie mayennaise est par ailleurs marqué par une pression de drainage significative avec plus de 20 % du territoire drainé pouvant atteindre les 40 % dans la partie sud.

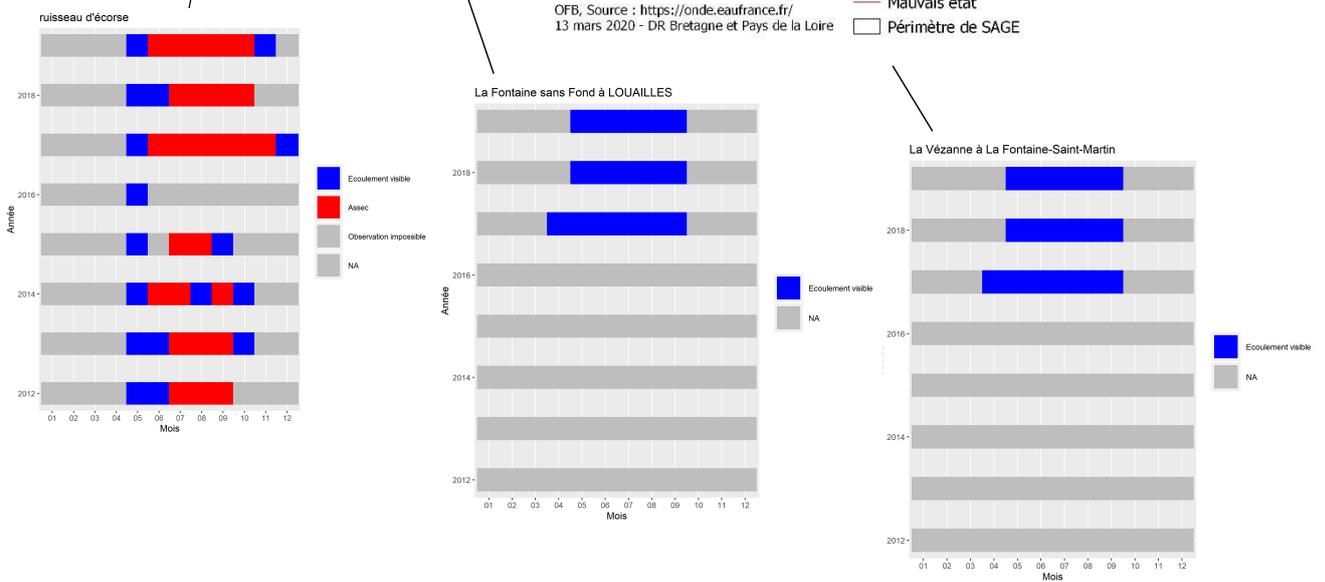
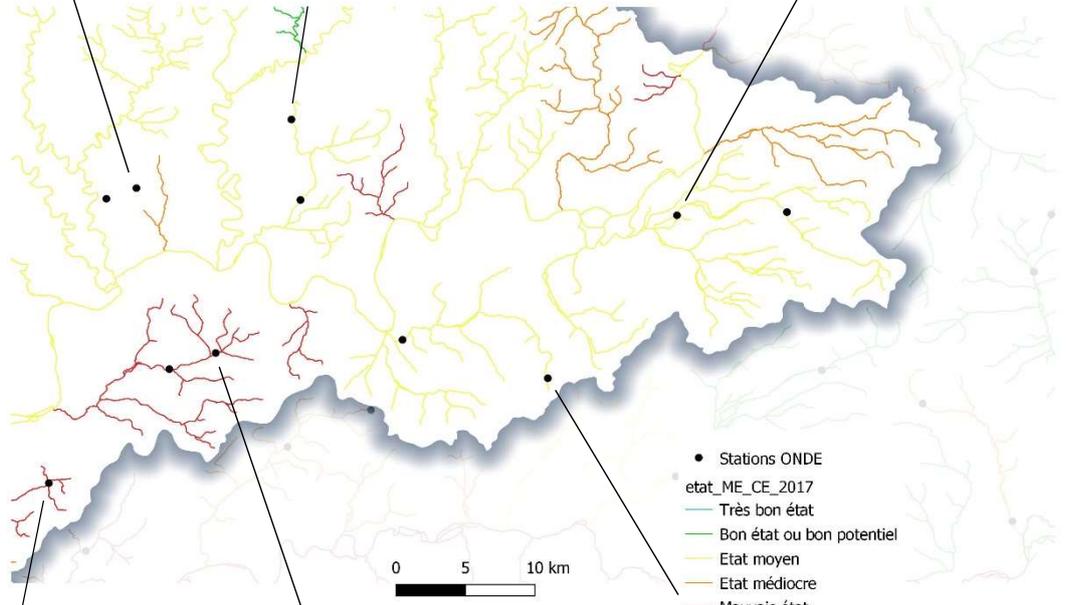
Observation des assecs (source : OFB – dispositif ONDE) :

Observatoire national des étiages
SAGE Sarthe aval Sud

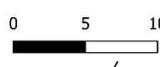
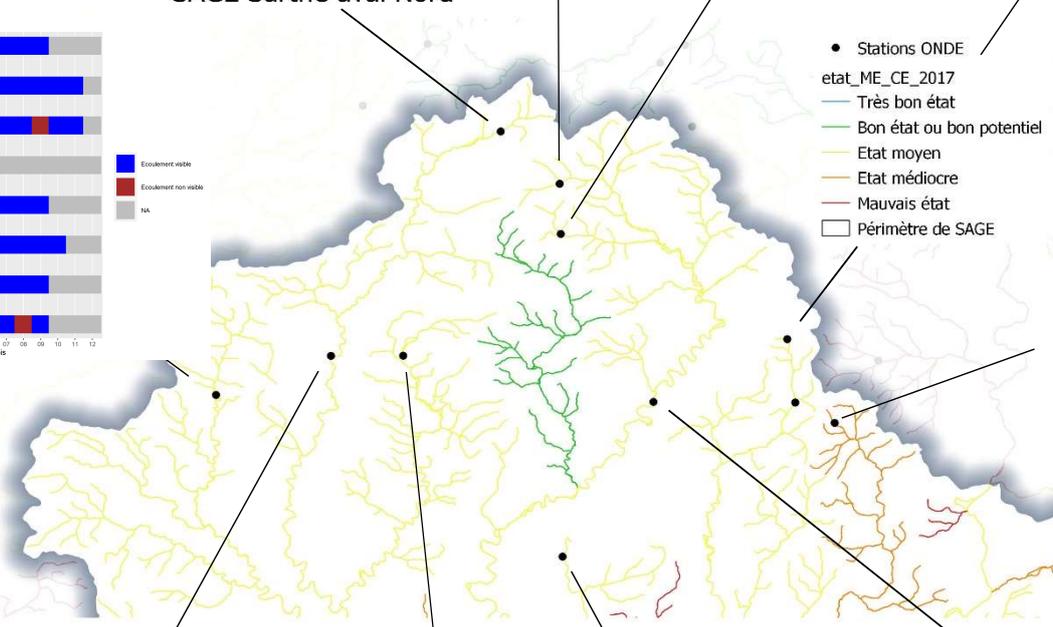
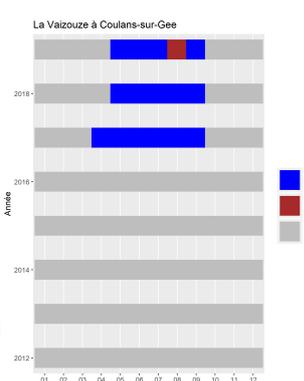
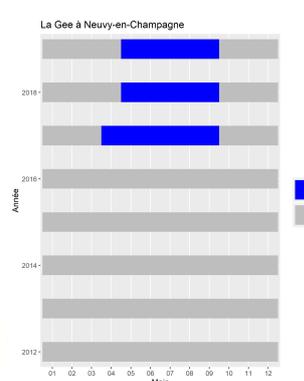
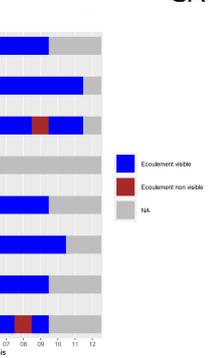
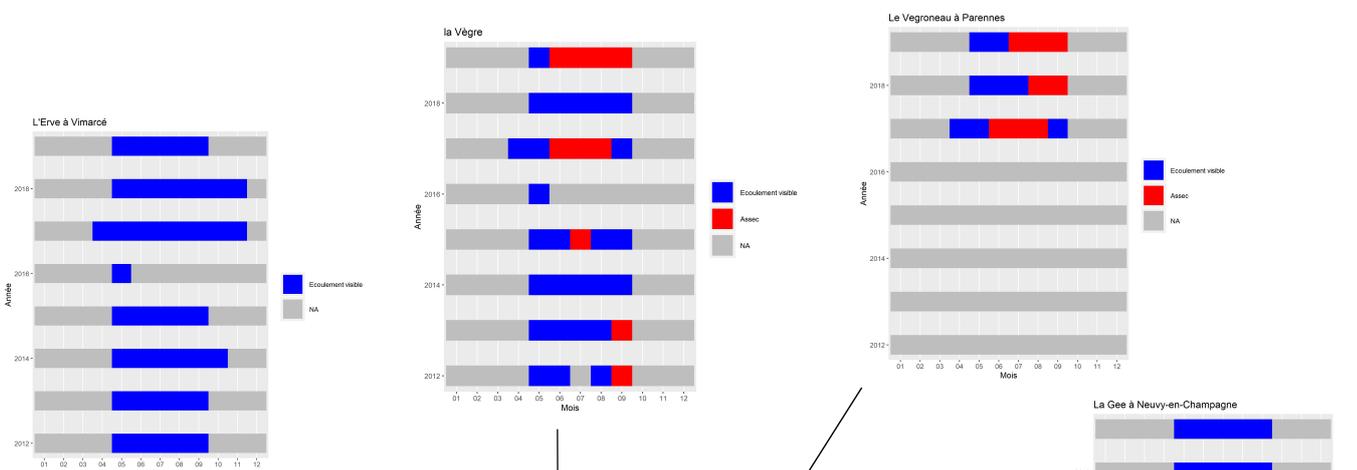




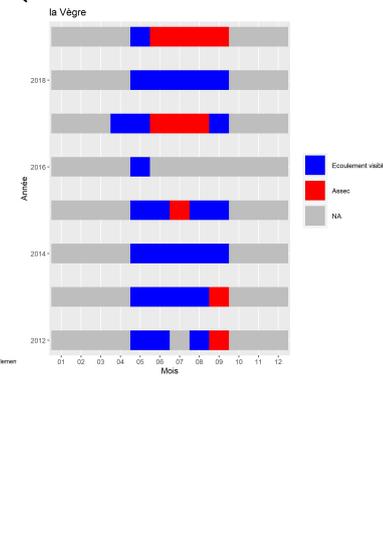
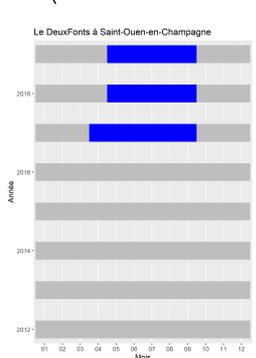
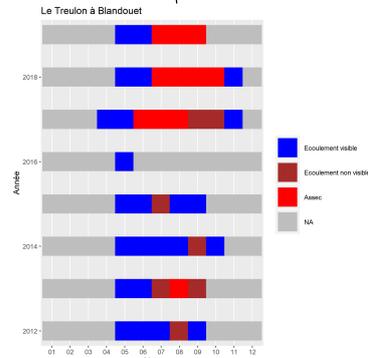
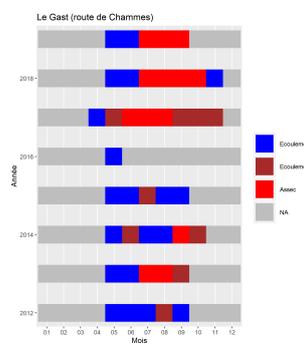
**Observatoire national des étiages
SAGE Sarthe aval Est**



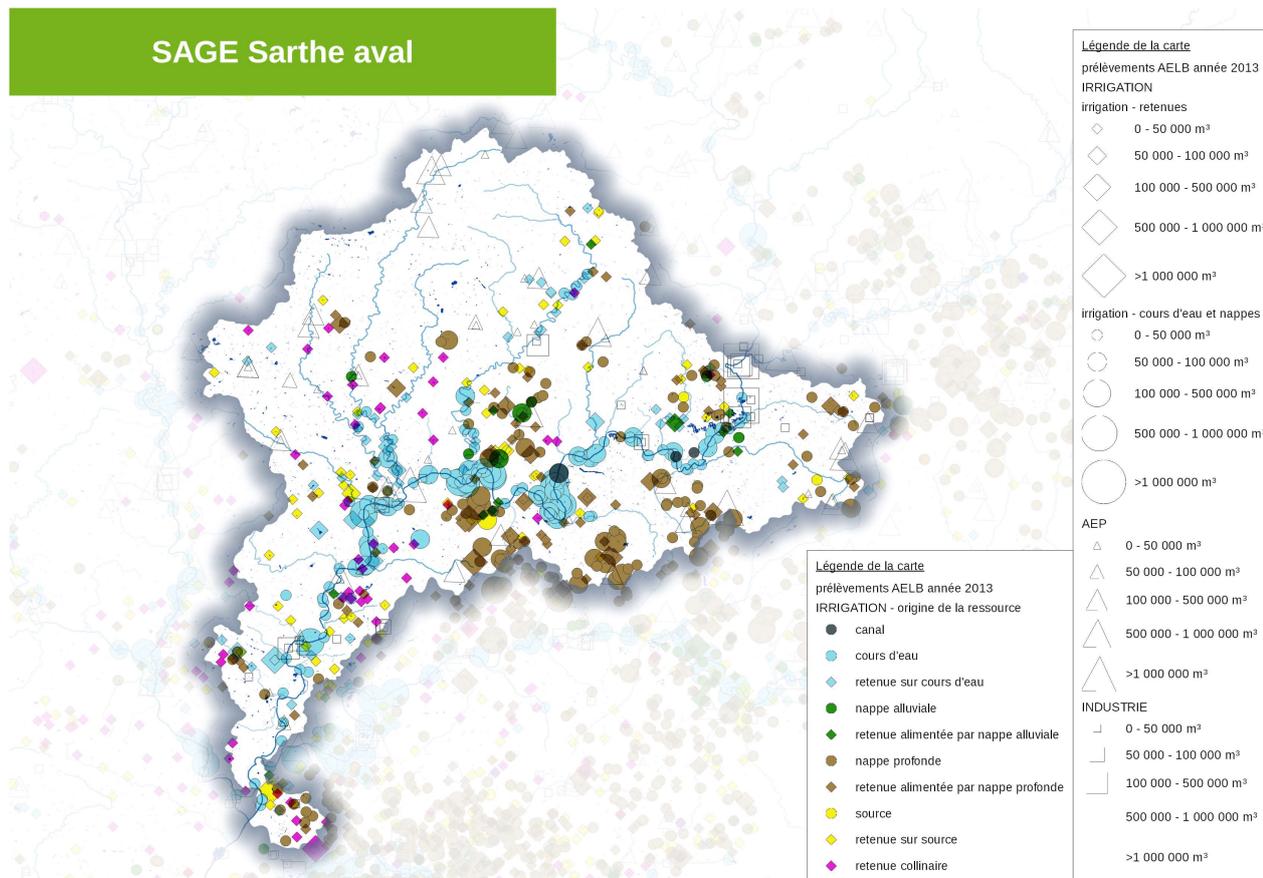
Observatoire national des étiages SAGE Sarthe aval Nord



OFB, Source : <https://onde.eaufrance.fr/>
13 mars 2020 - DR Bretagne et Pays de la Loire



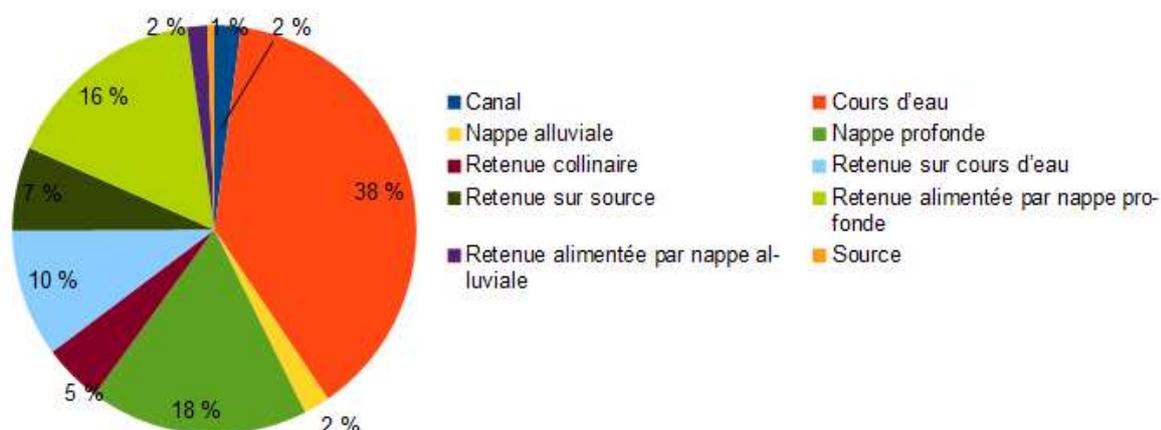
Prélèvements (source : AELB - redevance prélèvement):



	Irrigation	AEP	Industrie
Volume prélevé ¹ en 2013 ² (AELB)	14 227 318 m ³	14 110 471 m ³	8 132 633 m ³

Répartition volume irrigation en 2013, suivant déclarations : :

Sarthe aval



1 Les données présentées sont les données brutes de prélèvements annuels toutes ressources confondues (nappes libres, captives, cours d'eau, retenues,...). Elles ne sont pas ramenées à l'étiage, et ne tiennent pas compte des volumes retournant au milieu.

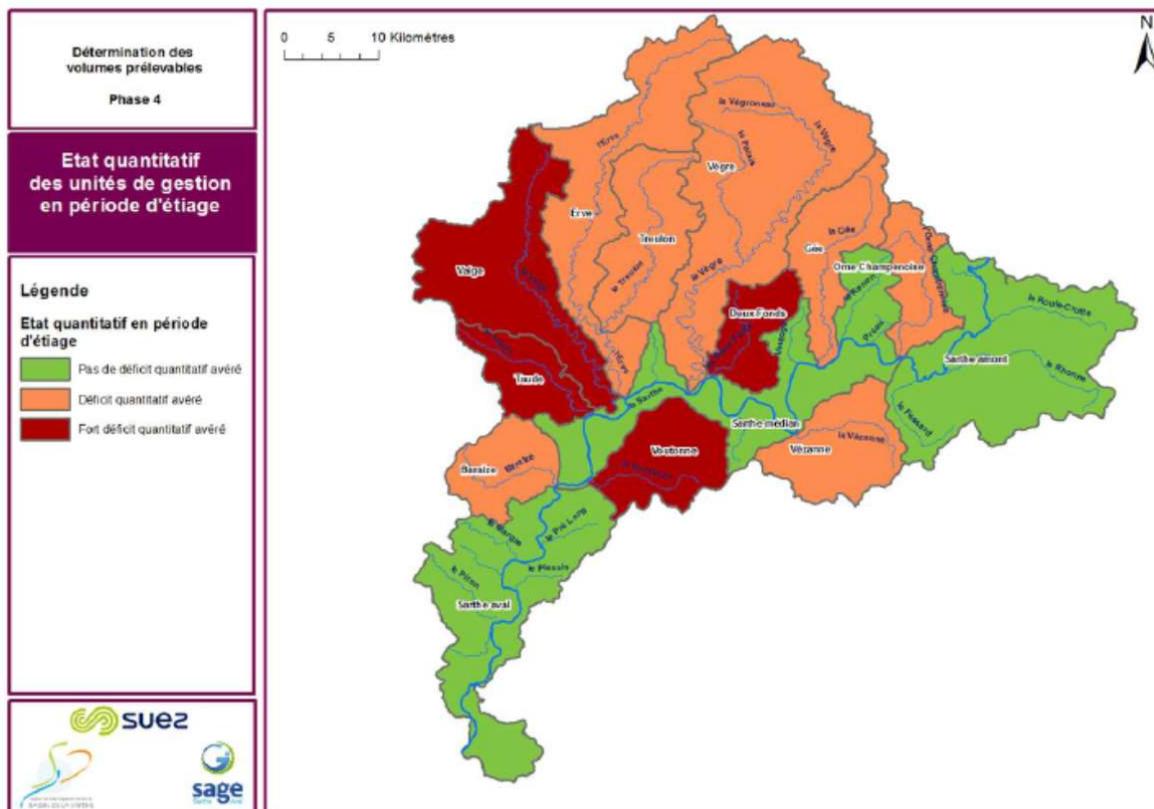
2 2013 = année retenue pour le calcul de la pression hydrologie dans l'état des lieux du SDAGE de 2019 (= année moyenne en termes de volumes prélevés la plus récente, conformément aux consignes nationales)

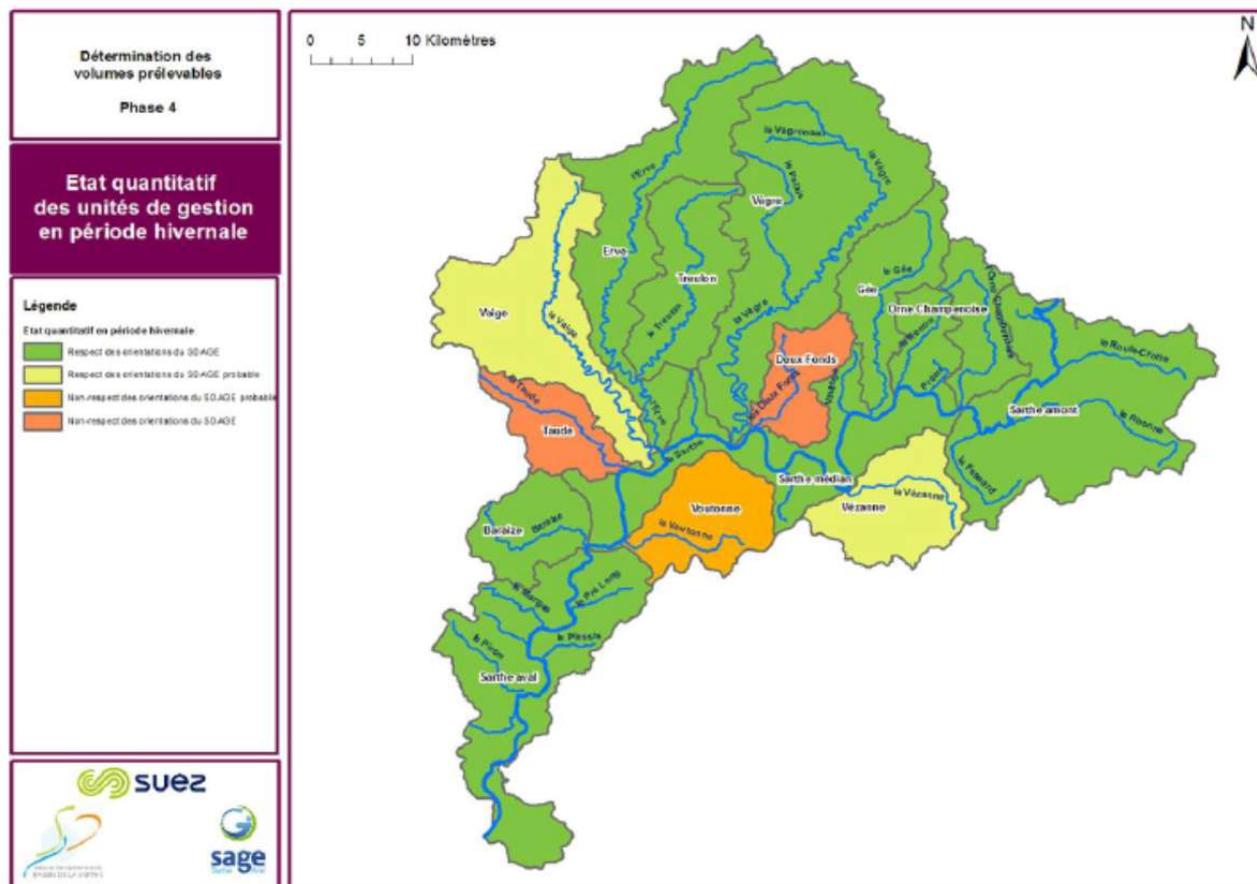
Pressions hydrologiques (source : état des lieux du SDAGE de 2019) :

- taux surfacique de masses d'eau superficielles de cours d'eau en pression hydrologique significative : 66 %
- pression hydrologique à l'étiage constituée à 35 % d'évaporation par les plans d'eau et à 65 % des prélèvements (dont 89 % relèvent de l'irrigation), sans prise en compte des prélèvements à l'étiage dans les retenues (sauf les prélèvements supérieurs à la capacité des plans d'eau) ;

Résultats EVP :

- un déséquilibre important de la ressource en eau sur une grande partie du bassin versant de la Sarthe aval :
 - **Sur l'axe Sarthe** : des prélèvements sont possibles sur l'ensemble du cycle hydrologique.
 - **Sur les autres unités de gestion (affluents de la Sarthe) :**
 - En période estivale : déficits quantitatifs avérés, parfois sévères : les prélèvements sur cette période impactent le milieu aquatique. Certains mois, aucun volume prélevable n'est disponible, les mois de juillet à septembre sont les plus critiques vis-à-vis de la satisfaction des usages de l'eau.
 - En période hivernale : un potentiel de prélèvement significatif pour la majorité des unités de gestion.
- Sur certaines unités de gestion : un déficit volumique global sur l'ensemble du cycle hydrologique associé à une mauvaise répartition des prélèvements sur l'année (Vézanne, Deux Fonds, Erve, Vaige, Taude, Voutonne). Les efforts consentis sur les prélèvements devront être conséquents pour un retour à l'équilibre quantitatif.
- très nombreux plans d'eau sur ce bassin versant dont plus du tiers a une surface supérieure à 1000 m².





Besoin d'amélioration des connaissances:

- évaluation des volumes prélevables sur les trois secteurs de la Sarthe en tenant compte des modifications hydrologiques liées au changement climatique (demande du comité de bassin)
- Améliorer la connaissance sur les écoulements et le fonctionnement hydrologique de certains affluents de la Sarthe initialement assimilés à la gestion de l'axe Sarthe, mais faisant l'objet de déficits observables
- amélioration de la connaissance sur les plans d'eau et leur mode de remplissage

ENJEUX :

Nature des enjeux GQ :

- des prélèvements importants sur les trois usages AEP, irrigation et industrie ;
- une situation déficitaire de nombreux affluents ;
- enjeu lié à la présence de nombreux plans ;

Démarches locales :

- Démarches en cours pour la mise en place d'un OUGC, avec en 2020 une première phase d'inventaire des irrigants et des prélèvements ;
- Gestion collective (mandataire) en place sur la Vègre, sur la base d'un protocole de gestion ;
- Depuis 2018, mise en place par la Chambre d'agriculture d'un conseil collectif en irrigation (réseau de sondes et bulletin conseil) et d'animations techniques sur les économies d'eau, en lien avec le SAGE et dans le cadre du CRBV ;

- Accompagnement par la Chambre d'agriculture de groupes d'agriculteurs sur des stratégies d'évitement des stress hydriques (assolement et travail du sol) ;
- étude en cours sur la connaissance de l'impact cumulé des plans d'eau (appel à projets OFB) ;
- démarche PTGE envisagée ;
- mise en œuvre du SAGE dès approbation : GT à installer pour répartir les volumes prélevables par usage (disposition 21) en vue de pouvoir appliquer la limitation des volumes prélevables prévue à la disposition 20 ;
- révision des ACS : harmonisation 53-72-49 à améliorer, seuils de l'ACS53 à rapprocher progressivement des seuils calculés dans l'EVP, intérêt des seuils eaux souterraines à démontrer (étude en cours par le BRGM).