

# SAGE Vie et Jaunay : thématique GQ

## CONNAISSANCES :

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

Le bassin de la Vie et du Jaunay appartient au domaine varisque sud-armoricain qui s'étend au Sud du Cisaillement sud-armoricain (CSA).

Le territoire du SAGE est séparé en deux selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest (chevauchement) et comporte plusieurs secteurs distincts :

- À l'ouest, la zone côtière, présentant des formations du socle hercynien
- Au nord-ouest, dans le prolongement du marais breton, des alluvions marines récentes
- À l'est, le socle ancien

Plusieurs aquifères se distinguent sur le bassin versant de la Vie et du Jaunay (cf carte ci-dessous) :

- Les aquifères des roches du socle
- Les calcaires et sables du Crétacé supérieur
- Les sables et graviers pliocènes
- Les alluvions sous-flandriennes, le bri flandrien et les sables dunaires

## Vie et Jaunay



— Failles majeures

### Formations sédimentaires

- Alluvions
- Aquifères de productivité moyenne (bassins d'effondrement, placages)
- Aquifères de productivité moyennes (sables, calcaires)
- Aquifères de productivité importante (sables)
- Zones fortement argileuses, faiblement productives
- Aquifères de productivité variable (calcaires)
- Zones argileuses peu perméables

### Formations cristallines (Aquifères à productivité variable)

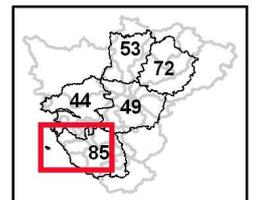
- Roches métasédimentaires (schistes, grès dominants)
- Roches métamorphiques (gneiss, micaschistes)
- Roches plutoniques (granites)

— Cours d'eau

- Limite du SAGE
- Limite départementale
- Hors Pays de la Loire



0 5 10 20 Km

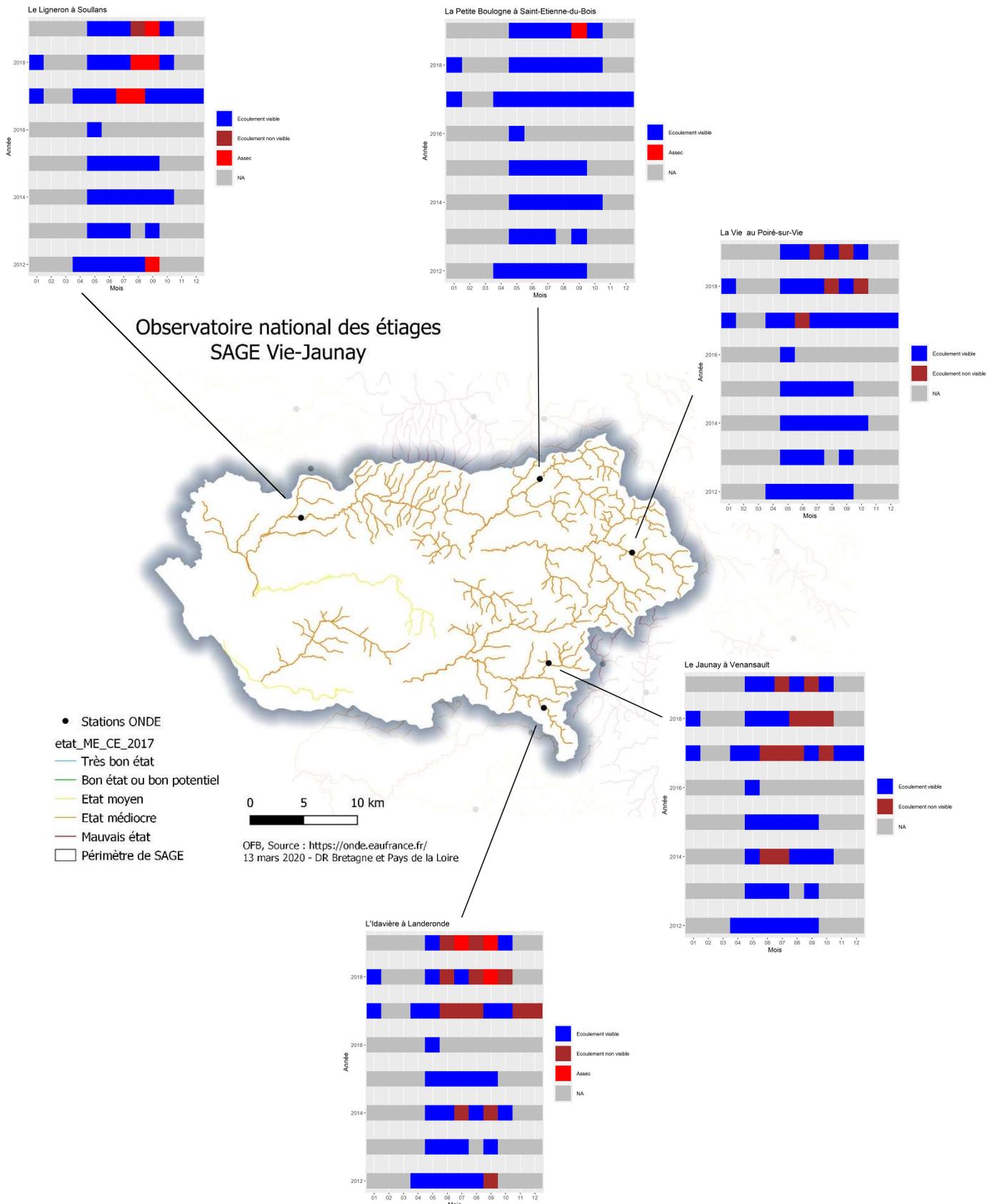


## Constats sur l'hydrologie :

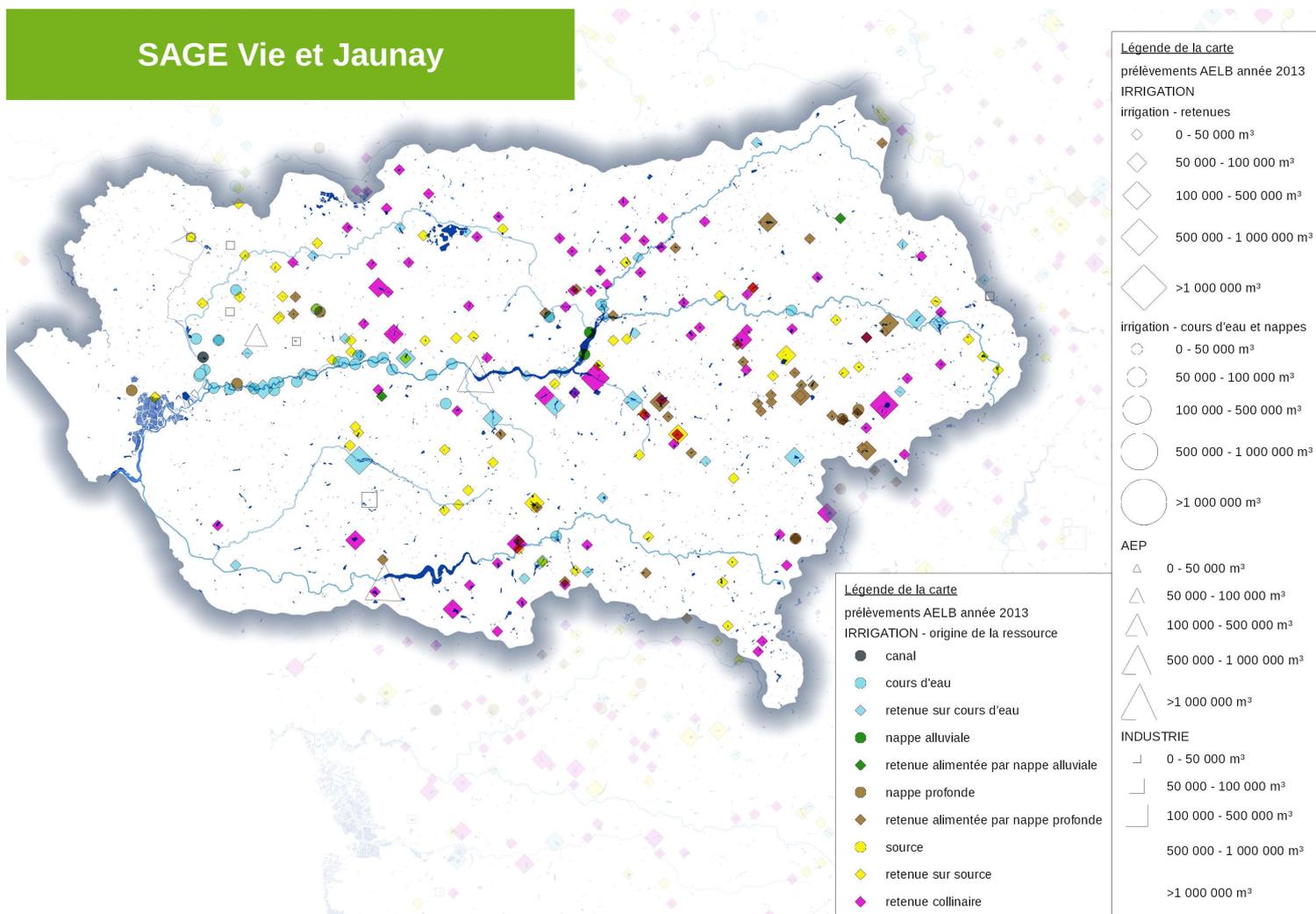
### Occurrence de franchissement des seuils d'alerte (source : [MTES - propluvia](#)):

Le bassin versant est en crise presque chaque année (6 années sur 7 entre 2012 et 2018), pendant en moyenne 2 à 3 mois.

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



**Prélèvements (source : AELB - redevance prélèvement):**



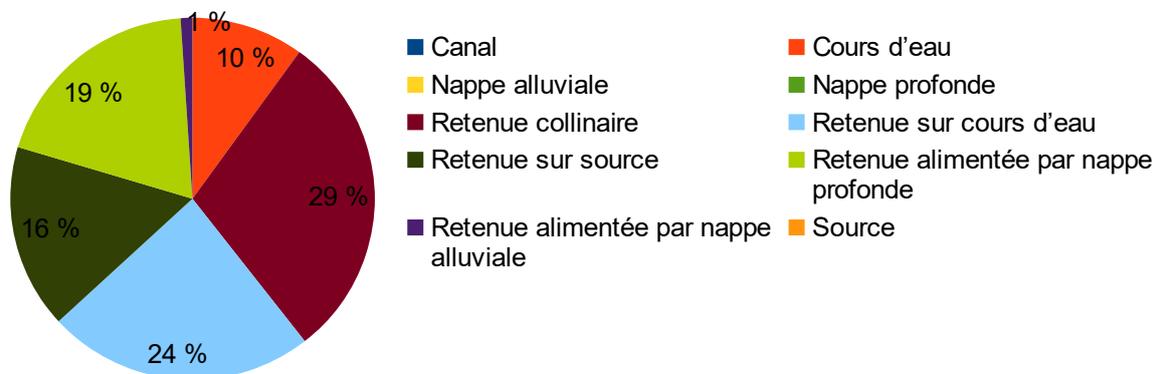
	Irrigation	AEP	Industrie
Volume prélevé <sup>1</sup> en 2013 <sup>2</sup> (AELB)	5 755 202 m <sup>3</sup>	13 479 778 m <sup>3</sup>	61 626 m <sup>3</sup>

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)

## Répartition volume irrigation en 2013, suivant déclarations :

### Vie et Jaunay



### **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 : 94 %
- pression hydrologique à l'étiage constituée à 75 % d'évaporation par les plans d'eau et à 25 % des prélèvements (dont 84 % 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) ;
- avec l'hypothèse de prise en compte de tous les prélèvements à l'étiage dans les retenues : pression hydrologique à l'étiage constituée à 38 % d'évaporation par les plans d'eau et à 62 % des prélèvements (dont 91 % relèvent de l'irrigation).

### **Résultats EVP :**

On retrouve deux configurations sur le territoire : les cours d'eau à l'aval des grandes retenues AEP, alimentés par les barrages d'eau potable, avec des prélèvements en cours d'eau permis par le soutien d'étiage, et l'amont de ces retenues, avec de nombreux plans d'eau.

A l'aval, les débits sont maintenus par les barrages. La pression de prélèvement dans la Vie est importante.

A l'amont, les cours d'eau connaissent de forts déficits estivaux. Les débits d'étiage sont nettement inférieurs aux débits biologiques, en lien avec des assecs naturels aggravés par les prélèvements en plans d'eau, fréquemment connectés au réseau hydrographique (sur source, sur cours d'eau, ou interceptant des ruissellements) et générant des impacts sur les cours d'eau. L'étude des volumes prélevables a pris en compte certains impacts des plans d'eau, mais n'a pas quantifié finement l'impact sur l'hydrologie en fonction du degré de connexion ou de l'usage des plans d'eau.

L'étude met en avant une disponibilité sur certains mois de la période d'étiage (printemps, automne), qui est à peu près équivalente au déficit sur les mois les plus secs, le traduisant comme un « équilibre » relatif. Toutefois cet équilibre ne correspond pas aux attendus de gestion équilibrée de la ressource en eau (tenue d'un DOE 4 années sur 5).

Une disponibilité hivernale a par ailleurs été identifiée.

### **Besoin d'amélioration des connaissances :**

Il est nécessaire de développer la connaissance des conditions de remplissage des plans d'eau, de leur impact volumétrique et temporel.

L'analyse des gains possibles sur l'hydrologie pourrait être mise en regard des actions possibles sur les rejets ponctuels.

L'analyse des impacts du dérèglement climatique pourrait permettre d'anticiper une aggravation du déficit.

## **ENJEUX :**

### **Nature des enjeux GQ :**

- AEP (environ 12 Mm<sup>3</sup> prélevés, dont 6Mm<sup>3</sup> sont exportés): retenues d'eau potable d'Apremont et du Jaunay
- Irrigation : environ 6 Mm<sup>3</sup> prélevés
- Nombreux plans d'eau (impacts à quantifier finement)

### **Démarches locales :**

- Intégration dans le SAGE (en cours de révision) des résultats de l'étude volumes prélevables ;
- Gestion collective de type mandataire en place sur l'ASA Marais de la Vie (prélèvements en cours d'eau en aval du barrage d'Apremont) ;
- Travail sur l'efficacité de l'eau avec la mise en place d'un réseau de sondes capacitatives dès 2020 sur le territoire. Le nombre de sondes sera étendu au fil des années. Projet mené par la Chambre d'Agriculture, avec l'aide du Conseil Régional (démarche de préfiguration du projet LIFE Revers'eau)