

# SAGE Grand-Lieu : thématique GQ (département 44 et 85)

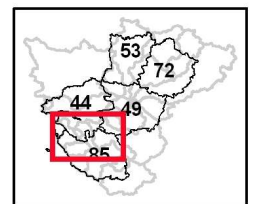
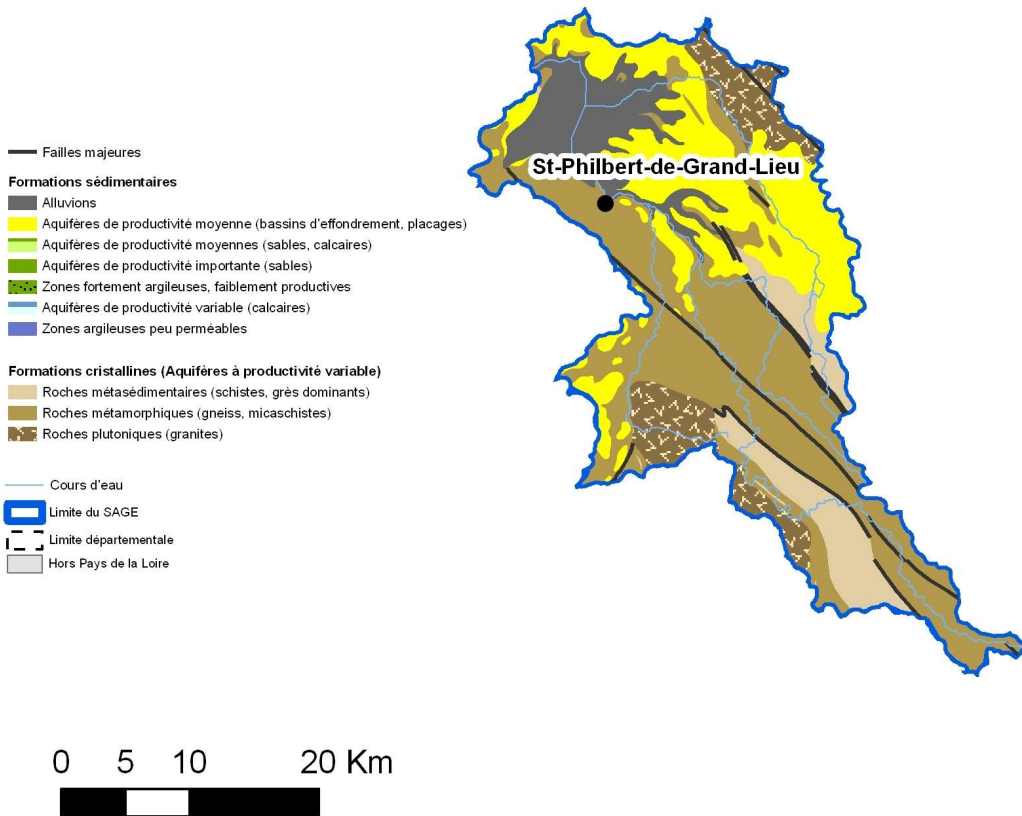
## CONNAISSANCE :

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

Le bassin de Grand Lieu s'est formé durant le Tertiaire par la déformation du Massif Armoricaïn à la suite de la collision Alpine. Il s'agit d'un bassin d'effondrement dont les formations sédimentaires sont datées de l'Éocène au Pliocène.

Les ressources en eaux souterraines sur le territoire du SAGE sont quasiment restreintes à la nappe profonde située dans les formations tertiaires au niveau de la dépression du lac. Les alluvions et les formations de socle peuvent néanmoins être localement intéressantes, selon le degré de fracturation et d'altération de la roche.

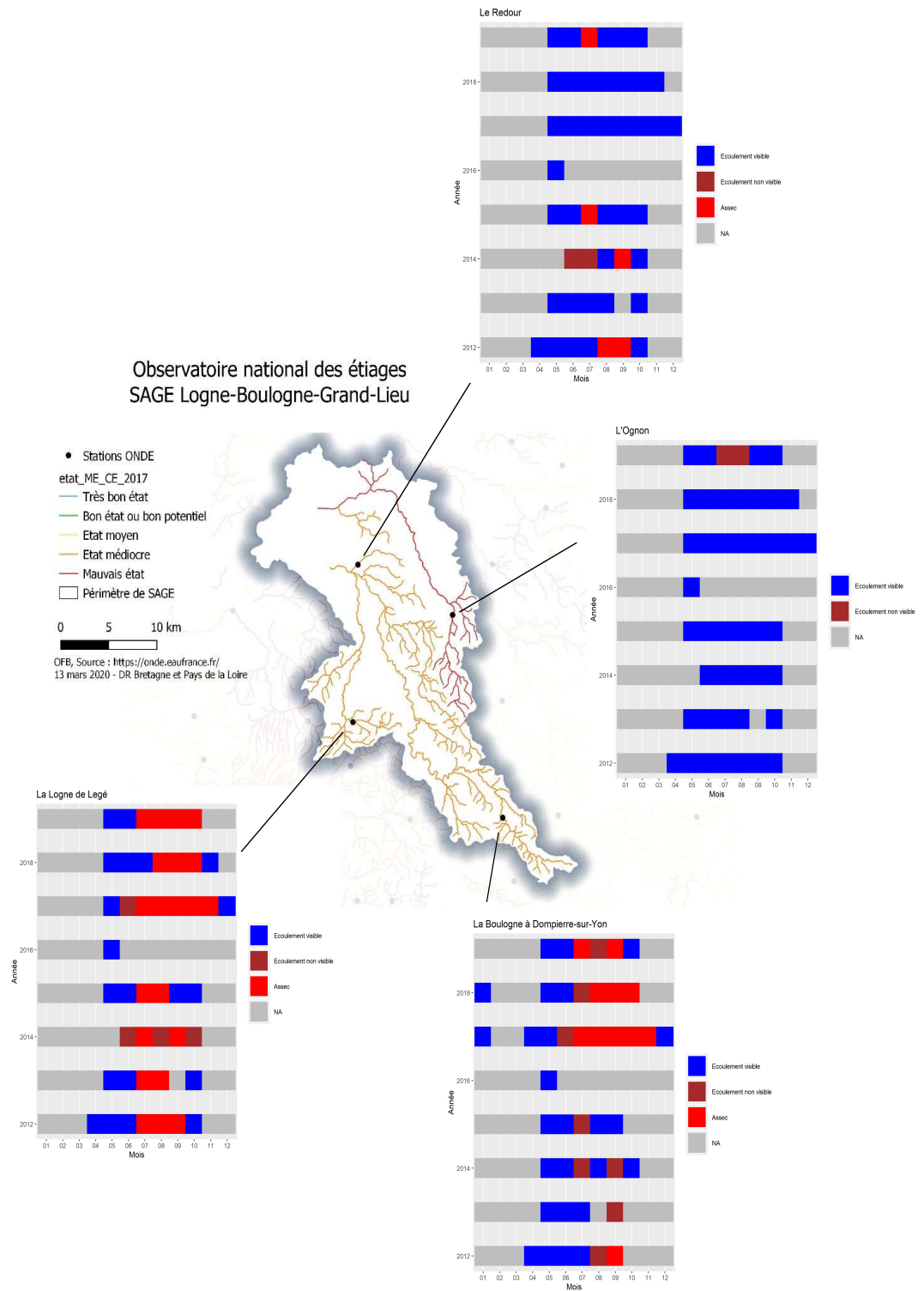
## Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu



### Constats sur l'hydrologie :

**Occurrence de franchissement des seuils d'alerte** (source : [MTES – propluvia](#)) : BV en crise tous les ans en moyenne 92 j/an depuis 2012.

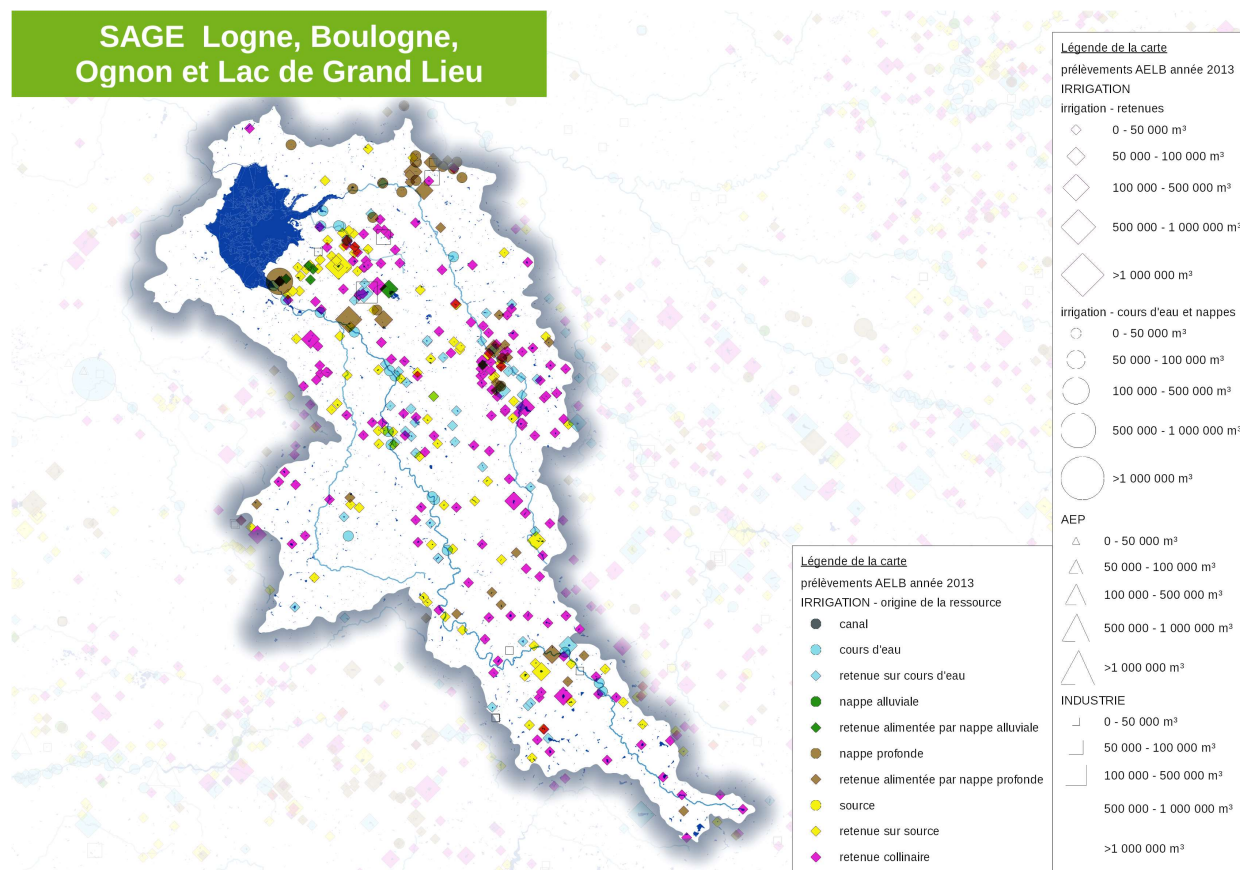
**Observation des assecs (source : OFB – dispositif ONDE):**



**Prélèvements (source des données de la carte : AELB - redevance prélèvement) :**

- Présence d'une importante association d'irrigants sur ce territoire, regroupant des exploitations maraîchères (zone importante sur le BV de l'Ognon), de culture et d'élevage
- Nombreux prélèvements en plans d'eau
- Prélèvement en nappe des sables au nord du BV et nappe d'accompagnement des cours d'eau

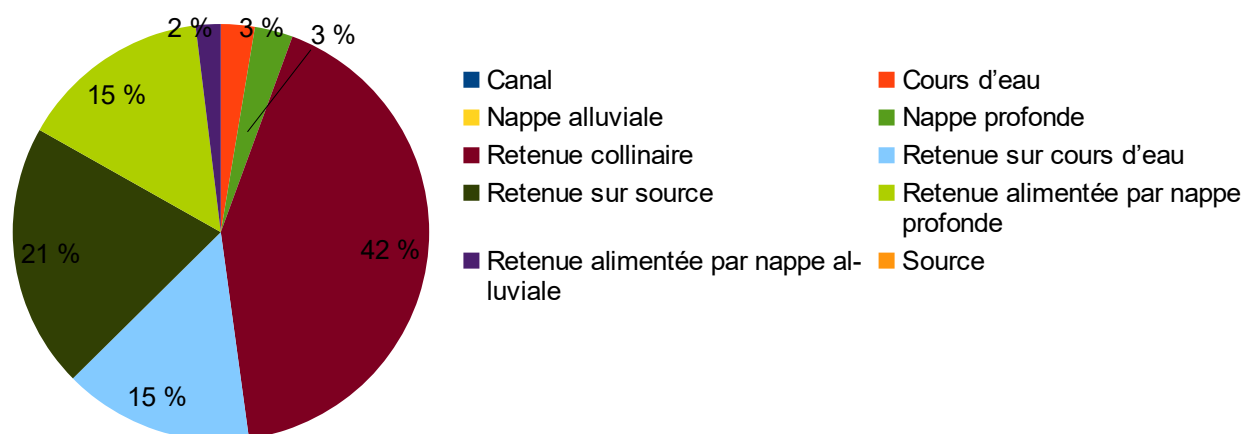
## SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu



	Irrigation	AEP	Industrie
Volume prélevé <sup>1</sup> en 2013 <sup>2</sup> (AELB)	6 465 259 m <sup>3</sup>	-	521 823 m <sup>3</sup>

Répartition volume irrigation en 2013 :

Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu



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 : 100 %
- pression hydrologique à l'étiage constituée à 67 % d'évaporation par les plans d'eau et à 33 % des prélèvements (dont 83 % relève 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 32 % d'évaporation par les plans d'eau et à 68 % des prélèvements (dont 96 % relèvent de l'irrigation).

**Résultats EVP :**

Pas d'étude des volumes prélevables.

**Besoin d'amélioration des connaissances :**

- recenser et identifier les caractéristiques sur le terrain de l'ensemble des points de prélèvements en eau superficielle et souterraine et identifier les modalités de remplissage des plans d'eau et leur caractère connecté ou pas (étude en cours) ;
- réaliser une étude HMUC / volumes prélevables à articuler avec la démarche engagée d'amélioration des connaissances sur les prélèvements
- développer un modèle de gestion quantitative des ressources en eau souterraine et superficielle
- mieux apprécier l'hydrologie naturelle des cours d'eau

**ENJEUX :**

**Nature des enjeux GQ :**

- Irrigation pour maraîchage et polyculture élevage (nombreux prélèvements en plans d'eau + prélèvements dans la nappe des sables et la nappe d'accompagnement des cours d'eau)
- Coordination avec la gestion du niveau du lac de Grand-Lieu
- Présence de nombreux plans d'eau
- définir un ACS interdépartemental à l'échelle du BV et étendre son champ d'application (nappes et ouvrages connectés)

**Démarches locales :**

- étude en cours sur la caractérisation précise de l'ensemble des prélèvements sur le bassin, menée par le SAGE et la Chambre d'Agriculture
- territoire pressenti pour élaborer un PTGE
- le règlement du SAGE interdit le remplissage des plans d'eau en période d'étiage