

SAGE Layon Aubance Louets : thématique GQ

CONNAISSANCE :

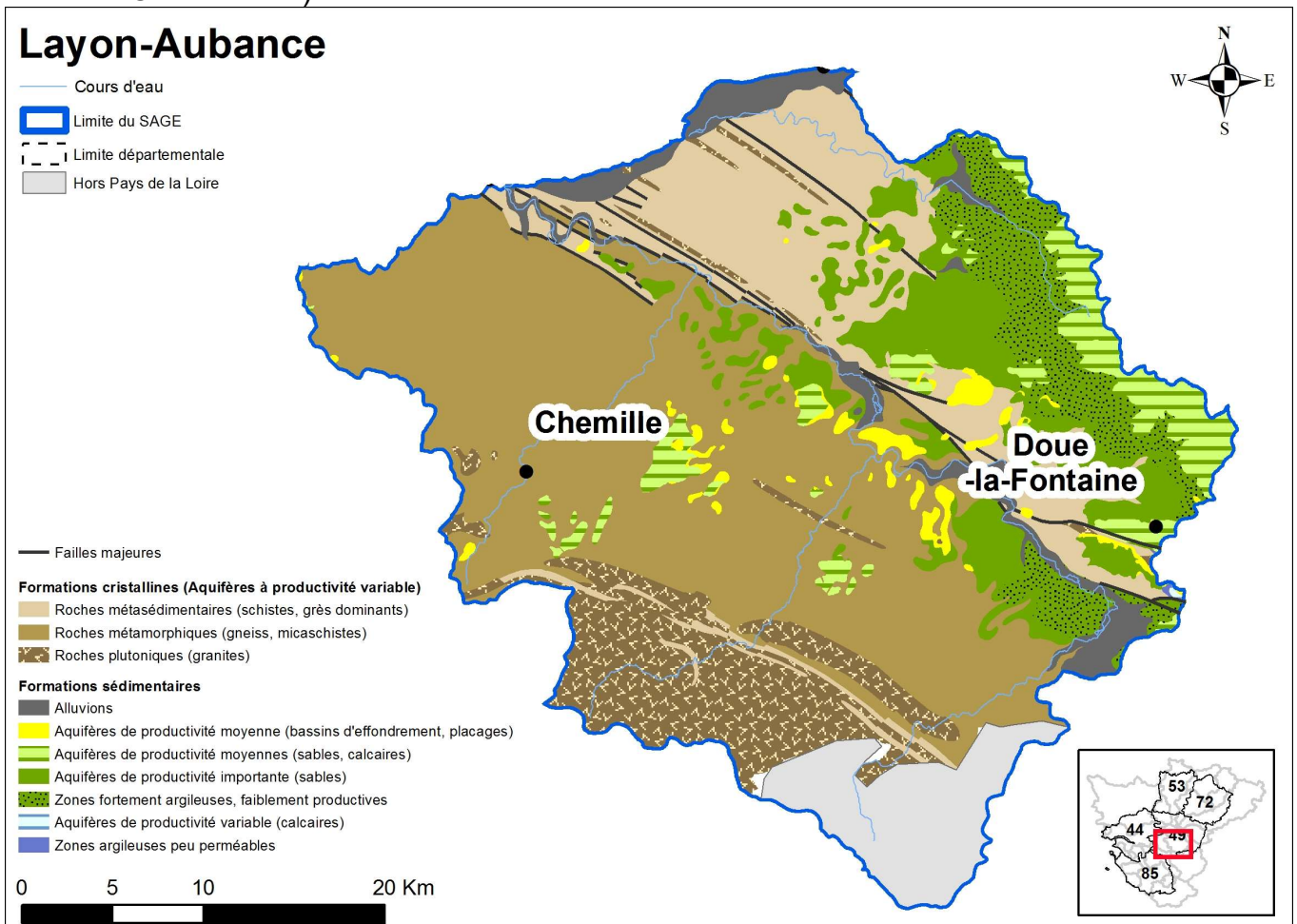
Contexte géologique et hydrogéologique (source : SIGES Pays de la Loire):

Le périmètre du SAGE se situe dans la zone de contact entre deux grandes unités géologiques, le Massif Armoricain à l'Ouest et le Bassin Parisien à l'Est. Le territoire du SAGE est fortement marqué par « l'accident géologique du Layon ». Cette faille de direction Sud-Armoricaine (Nord-Ouest/Sud-Est) présente un tracé peu rectiligne, en raison de nombreux décrochements perpendiculaires.

Globalement, le contexte géologique des bassins versants du Layon et de l'Aubance n'est pas favorable à la constitution de réserves en eau souterraine importantes. Les terrains sédimentaires, contenant des nappes d'interstices, offrent toutefois des ressources plus importantes que les roches peu perméables du socle armoricain.

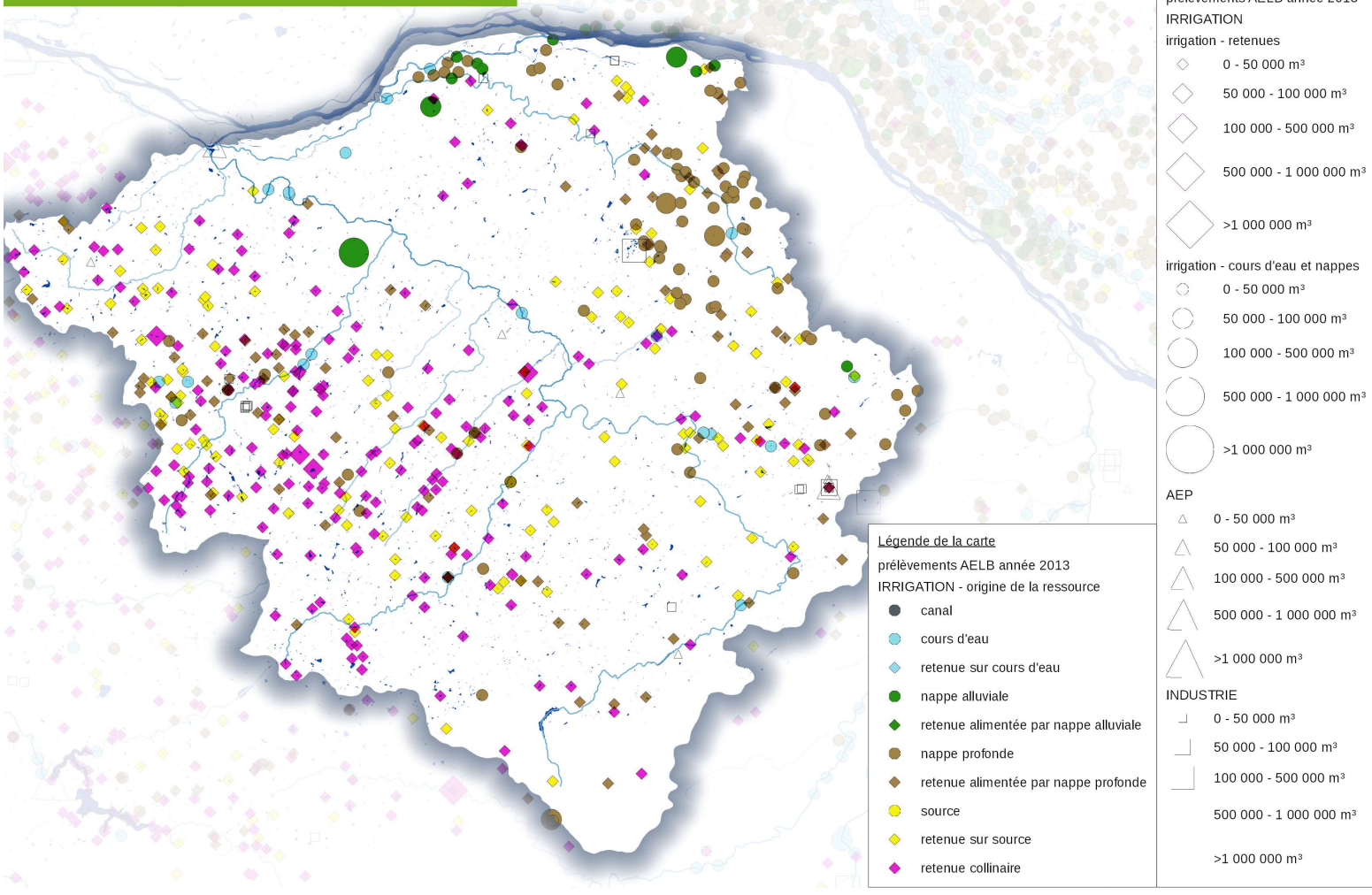
Cinq aquifères, plus ou moins productifs, se distinguent :

- l'aquifère des nappes alluviales ;
- les aquifères des formations tertiaires ;
- l'aquifère du tuffeau (craie) du Turonien ;
- l'aquifère des sables du Cénomaniens ;
- l'aquifère des roches du socle (en continuité hydraulique avec celle des sables du Cénomaniens).



Prélèvements (source: AELB - redevance prélèvement) :

SAGE Layon - Aubance



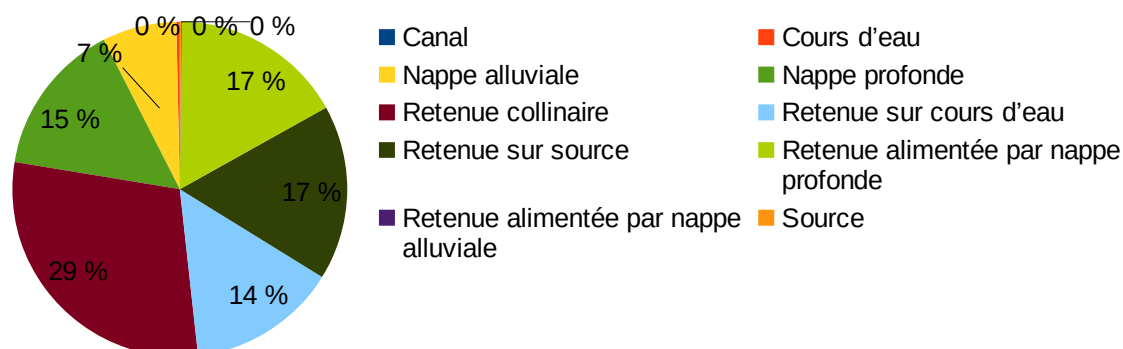
	Irrigation	AEP	Industrie
Volume prélevé ¹ en 2013 ² (AELB)	6 149 774 m ³	651 427 m ³	507 627 m ³

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 hydrologique 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 :

Layon - Aubance



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

Sur la zone nodale Layon (Lyn) :

- taux surfacique de masses d'eau superficielles de cours d'eau en pression hydrologique significative : 100 %
- pression hydrologique à l'étiage constituée à 73 % d'évaporation par les plans d'eau et à 27 % des prélèvements (dont 79 % 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 41 % d'évaporation par les plans d'eau et à 59 % des prélèvements (dont 95 % relèvent de l'irrigation).

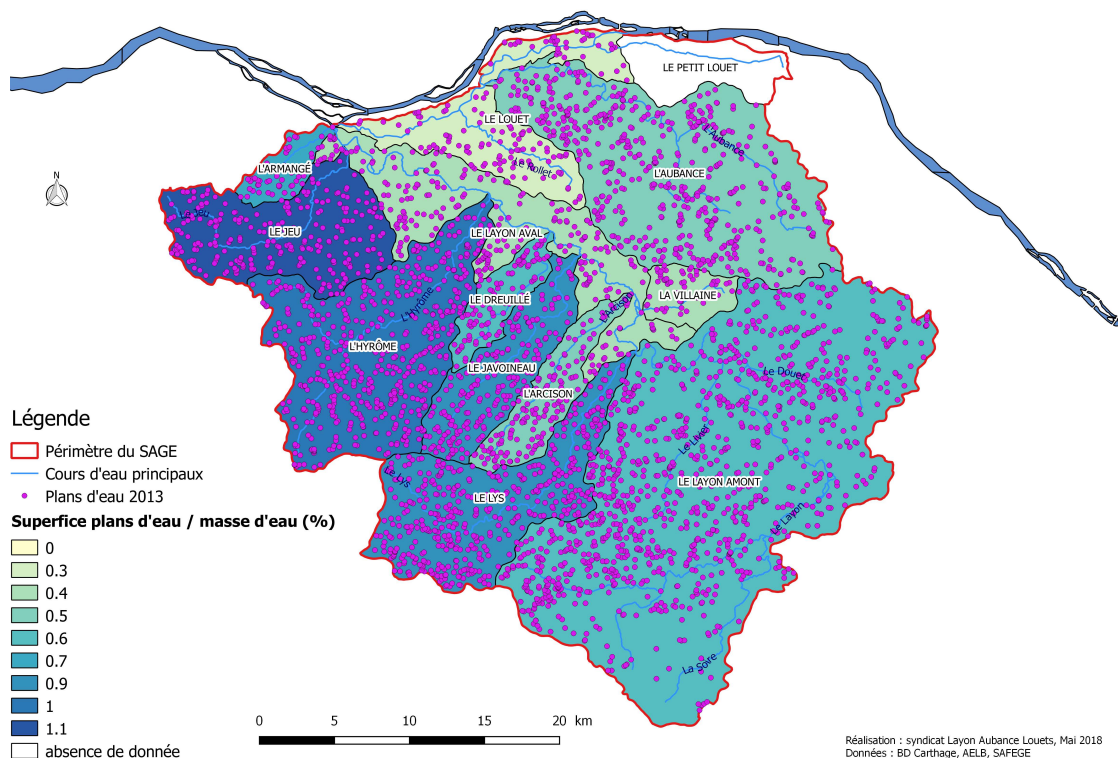
Résultats EVP :

L'étude volume prélevable réalisée conjointement sur les territoires des SAGE Layon-Aubance-Louets et Evre-Thau-St-Denis a permis de mettre en évidence des sous-bassins en déficits quantitatifs estival et hivernal. Il est à noter que cette étude a été réalisée avant la publication de la fiche de lecture du SDAGE dédiée au chapitre 7.

Les volumes prélevables estivaux sont nuls, mais de nombreux plans d'eau connectés au réseau hydrographique, associés ou non à un prélèvement, ont un impact sur l'hydrologie en étiage. Faute d'étude fine du degré de connexion des plans d'eau lors de l'étude des volumes prélevables, il n'a pas été quantifié de façon précise leur impact ainsi que celui des prélèvements associés sur l'hydrologie en étiage.

L'étude a surtout approfondi la question des volumes hivernaux en utilisant les valeurs seuils proposées par le SDAGE. Certains bassins versants ont fait apparaître de la disponibilité hivernale, d'autres des déficits.

La carte ci-dessous illustre la forte densité de plans d'eau sur ce BV.



Besoin d'amélioration des connaissances :

Une étude plus fine des modes de remplissage, du degré de connexion des retenues et de leur impact sur les étiages (durée, intensité...) est nécessaire.

Une amélioration de la connaissance des eaux souterraines et de l'impact des prélèvements en nappe est nécessaire.

ENJEUX :

Nature des enjeux GQ :

Les enjeux de ce territoire sont avant tout liés à l'impact des plans d'eau et des prélèvements associés.

Démarches locales :

- Sur le BV de l'Hyrôme, une étude préalable à la mise en place d'une gestion collective de l'irrigation (mandataire) est menée par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, en parallèle d'une démarche de déconnexion des plans d'eau connectés au réseau hydrographique (démarche d'inventaire en vue de la déconnexion déjà réalisée sur certaines masses d'eau du territoire : Hyrôme et Javoineau) ;
- Sur le BV de l'Aubance, étude d'amélioration des connaissances sur les prélèvements d'irrigation menée par la Chambre d'Agriculture dans un objectif de substitution et de déconnexion des plans d'eau ;
- Lancement en 2020 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 ;
- Études en cours par le BRGM pour améliorer la connaissance des eaux souterraines sur le bassin de l'Aubance, et pour améliorer la connaissance des relations nappe-rivière sur le sous-bassin de l'Hyrôme.