

# Etude d'élaboration d'un programme d'actions de reconquête de la qualité de l'eau sur le territoire du SAGE

## DIAGNOSTIC DES PRESSIONS EXERCEES ET DES VULNERABILITES DU TERRITOIRE - SYNTHÈSE

### Contexte

Dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) adopté le 02 novembre 2015, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a identifié comme une des priorités le volet Qualité de l'Eau avec :

- Le renforcement du suivi de la qualité des eaux ;
- La reconquête de la qualité bactériologique du littoral ;
- Les pratiques agricoles : sensibilisation collective, actions spécifiques sur des territoires définis comme prioritaires et programmes agro-environnemental et climatiques ;
- La réduction du transfert, du ruissellement et de l'érosion ;
- La réduction de l'utilisation des pesticides.

Des dégradations de la qualité de l'eau sont observées en différents points du bassin versant et nécessitent la mise en place d'actions ciblées pour répondre aux objectifs d'atteinte du bon état fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et inscrits dans le SAGE.

Pour ce faire, le Syndicat Mixte Auzance Vertonne (SMAV), structure porteuse du SAGE Auzance Vertonne, engage une étude pour l'élaboration d'un programme d'actions de reconquête de la qualité de l'eau, traduit in fine dans un contrat territorial qui sera signé avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne.

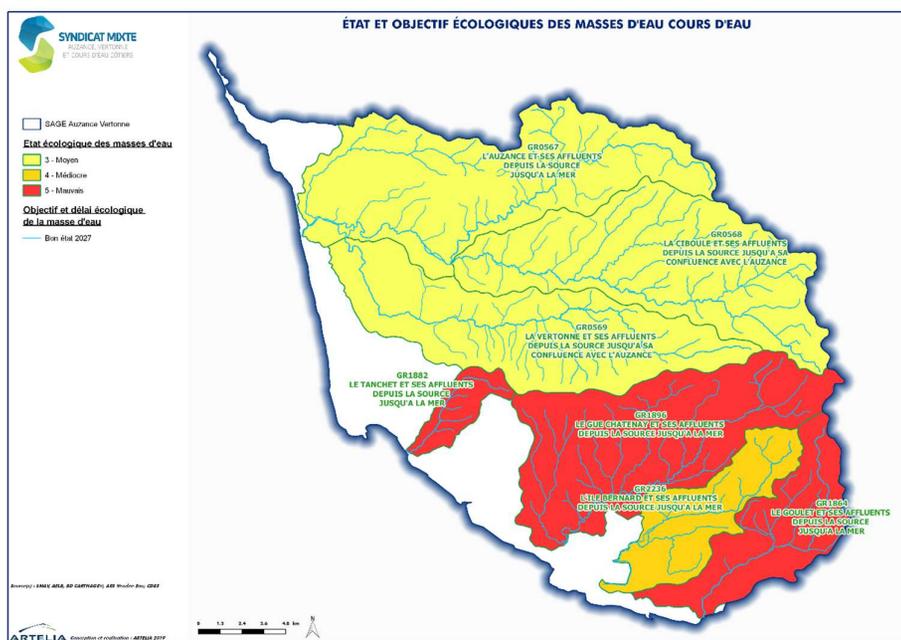
Le territoire du SAGE Auzance Vertonne se situe sur le littoral vendéen et regroupe 31 communes réparties en 5 collectivités. Il s'étend sur une superficie d'environ 624km<sup>2</sup> et compte 7 masses d'eau « cours d'eau », divisées pour l'étude, en 21 sous-bassins versant.



Carte des sous bassins versant étudiés

## Qualité des eaux

Toutes les masses d'eau ont pour objectif l'atteinte du bon état écologique en 2027. Cependant, le respect de cet objectif ne paraît pas certain pour plusieurs d'entre-elles. En effet, les masses d'eau du sud du bassin (Le Gué Chatenay, le Goulet, le Tanchet et l'île Bernard) sont en état au mieux médiocre et semblent éloignées du bon état.



Il est à noter que les zones blanches sur la carte ne correspondent pas à des masses d'eau cours d'eau mais à des masses d'eau côtières.

Plusieurs réseaux permettent le suivi qualitatif des eaux douces superficielles :

- Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) : conçu de manière à fournir une image d'ensemble cohérente de l'état écologique et chimique des masses d'eau sur l'ensemble du bassin,
- Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) : les contrôles opérationnels visent les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre le bon état
- Réseau de Contrôle Additionnel (RCA) : pour les contrôles supplémentaires requis notamment sur les captages d'eau de surface pour l'eau potable,
- Réseau départemental,
- Réseau assuré par l'Agence Régionale de Santé.

Tous ces réseaux permettent de suivre la qualité de l'eau, synthétisée dans le tableau suivant :

Masse d'eau	Nitrates			Phosphore total			Pesticides		
	Objectif mg/l (SAGE) *	Valeur moyenne 2012-2017	Tendance 2012-2017	Objectif mg/l (DCE)	Valeur moyenne 2012-2017	Tendance 2012-2017	Objectif µg/l (SeqEauV2)	Etat 2012-2017	Tendance 2012-2017
L'Auzance	30	22,6	→	0,2	0,27	→	2	Bon	→
La Ciboule	30	20,5	→	0,2	0,21	→	2	Médiocre	→
La Vertonne	40	26,9	→	0,2	0,49	→	2	Bon	→
Le Gué Chatenay	20	19,2	→	0,2	0,17	→	0,5	Moyen	→
	Objectif mg/l (SAGE)	Valeur 2012	Tendance	Objectif mg/l	Valeur 2012	Tendance	Pesticides		
Le Goulet	40	26,6	/	0,2	0,39	/	Il n'y a pas de données pour ces 3 masses d'eau		
Le Tanchet	20	11,9	/	0,2	0,22	/			
L'île Bernard	35	< 35	/	0,2	> 0,2	/			

\* les objectifs du SAGE peuvent être plus ambitieux que la réglementation

A l'échelle du suivi régulier réalisé sur le bassin versant, les objectifs fixés pour les nitrates par le SAGE sont respectés. Néanmoins, les qualités des eaux de l'Auzance et de la Vertonne sont régulièrement en classe médiocre, et dans une moindre mesure pour la Ciboule.

Pour le phosphore total, les objectifs fixés par la DCE et repris par le SAGE ne sont globalement pas respectés puisque les taux dépassent régulièrement les 0,2 mg/l pour l'ensemble des cours d'eau depuis plus de 5 ans

Concernant les pesticides, 4 points de suivi régulier permettent d'évaluer la qualité des eaux. Ainsi, la qualité des eaux de l'Auzance et de la Vertonne est bonne depuis ces dernières années. La Ciboule présente des dégradations plus ou moins importantes selon les années (pics de diuron notamment) et dépasse les seuils objectifs fixés. Quant au Gué Chatenay, la qualité des eaux brutes est moyenne à hauteur de la retenue avec des pics d'AMPA (molécule de dégradation du glyphosate) et de métolachlore.

Enfin, il est à noter qu'une augmentation générale des taux de nitrates et de phosphore total est relevée en 2017 sur tout le bassin versant et semble être confirmée par le suivi de 2018.

## Pressions azotées et phosphorées

La détermination des pressions azotées et phosphorées a été réalisée à partir des différentes origines des flux. Ainsi, les flux d'origine urbaine correspondent aux rejets des stations d'épuration basés sur les données du Syndicat d'Assistance Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux (SATESE) de 2017. Les flux d'origine industrielle ont été déterminés à partir des données redevances industrielles de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) en 2016. Enfin, les flux liés à l'assainissement non collectif correspondent au diagnostic du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et les pressions d'origine agricole proviennent des plans de fumure réalisés par la Chambre d'agriculture (outil MesP@rcelles).

Sous bassin versant	Flux N d'origine urbaine	Flux N d'origine industrielle	Pression N d'origine agricole	Flux P d'origine urbaine	Flux P urbain avec origine industrielle	Flux P ANC	Pression P d'origine agricole
Auzance 1				+		+	+
Auzance 2		+			+		
Auzance 3							
Brandeau	+		+	+			++
Brétignolles	0	0		0	0	-	
Chenal des Hautes Mers	0	0		0	0	-	
Ciboule 1			+			+	+
Ciboule 2			+			+	
Ciboule 3		+			+		
Gué Chatenay 1			+				+
Gué Chatenay 2							
Gué Chatenay 3	0	0		0	0	-	
Ile Bernard 1			+				+
Ile Bernard 2							
La Combe							
Le Goulet	+		+	+			
Le Puit Rochais							
Tanchet			+				
Vertonne 1							+
Vertonne 2							
Vertonne 3	+			+			

**Légende** : ++ : flux/pression important

+ : flux/pression marqué

: flux/pression intermédiaire

0 : flux/pression inexistant

- : flux/pression très faible

Au regard des pressions agricoles et non agricoles cumulées et synthétisées dans le tableau ci-avant, une attention particulière doit être donnée aux masses d'eau suivantes :

- **L'Auzance** : notamment sur sa partie amont avec des flux importants de phosphore liés aux rejets des stations d'épuration, à l'assainissement non collectif, aux pratiques de fertilisation organique et aux rejets industriels,

- **La Ciboule** : avec des rejets plutôt diffus sur la Ciboule 1 et dans une moindre mesure sur la Ciboule 2 liés aux pratiques agricoles et à l'assainissement non collectif. En revanche, le sous bassin de la Ciboule 3 est davantage concerné par une pollution ponctuelle avec notamment des rejets industriels importants,

- **Le Goulet** : avec une pollution plutôt ponctuelle (rejets de station d'épuration) et des pressions d'origine agricole.

Ces pressions sont en lien avec la qualité de l'eau dégradée sur ces masses d'eau puisque pour le phosphore total notamment, l'ensemble des cours d'eau présente une qualité des eaux moyenne à médiocre.

Par ailleurs, une attention particulière doit également être donnée au sous bassin versant du Brandeau qui cumule des pressions azotées et phosphorées d'origine urbaine (station d'épuration) et agricole.

A l'inverse, il est important de préciser que très peu de pressions (absence d'assainissement collectif, industriel et peu d'assainissement non collectif) sont exercées sur les sous-bassins versant de Brétignolles, du Chenal de Hautes Mers et du Gué Chatenay 3 (pour rappel, les pressions agricoles sur ces secteurs ne sont pas représentatives au regard des informations collectées).

## Pressions liées aux usages de produits phytosanitaires

Pour déterminer les pressions phytosanitaires, le travail s'est basé sur les calculs d'Indice de Fréquence de Traitement phytosanitaires (IFT) par type de culture. Ces IFT comptabilisent le nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Ils sont issus de l'outil MesP@rcelles de la Chambre d'agriculture. A ces IFT, ont été associés les données de vente des produits phytosanitaires recueillis par l'Observatoire régional des Achats de Produits Phytosanitaires (OAPP) auprès des distributeurs selon les communes d'appartenance de l'acheteur. Ces données distinguent les usages professionnels (agriculteurs, collectivités, paysagistes etc...) des usages privés (particuliers). L'usage privé étant anecdotique depuis plusieurs années en raison de la réglementation, seul l'usage professionnel a été pris en compte. Cela donne une Quantité de Substance Active (QSA) vendue par masse d'eau. Il en résulte donc le tableau suivant :

Sous bassin versant	IFT céréales	IFT Maïs ensilage	IFT Maïs grain	QSA de l'OAPP
Auzance 1	+			+
Auzance 2	+			+
Auzance 3				+
Le Brandeau	+			
Brétignolles				
Chenal des Hautes mers				
Ciboule 1				
Ciboule 2	+		+	
Ciboule 3	+	+	++	
Gué Chatenay 1				+
Gué Chatenay 2	+	+		+
Gué Chatenay 3				+
Ile Bernard 1	+			
Ile Bernard 2				
La Combe				
Le Goulet	+			
Le Puits Rochais				
Tanchet				
Vertonne 1				
Vertonne 2				
Vertonne 3				

**Légende :** ++ : pression importante                      + : pression marquée

(En grisé : données manquantes ou non représentatives)

Ainsi, en ce qui concerne les pressions d'origine agricole, les masses d'eau les plus affectées au regard des pratiques recensées sont la Ciboule et le Gué Chatenay.

En effet, la Ciboule, sur sa partie aval cumule des IFT céréales, maïs ensilage et maïs grain importants.

De même, le Gué Chatenay cumule des IFT par culture importants et une Quantité de Substance Active vendue élevée également.

Les données qualité d'eau pour ces masses d'eau confortent cette analyse puisque les taux de pesticides ont augmenté sur la Ciboule et le Gué Chatenay est en classe moyenne sur ce paramètre.

Sur les autres bassins et en particulier la Vertonne et l'Ile Bernard, les données sur les pratiques agricoles ne laissent pas apparaître de pression particulière sur ces secteurs.

## Conclusion sur les pressions

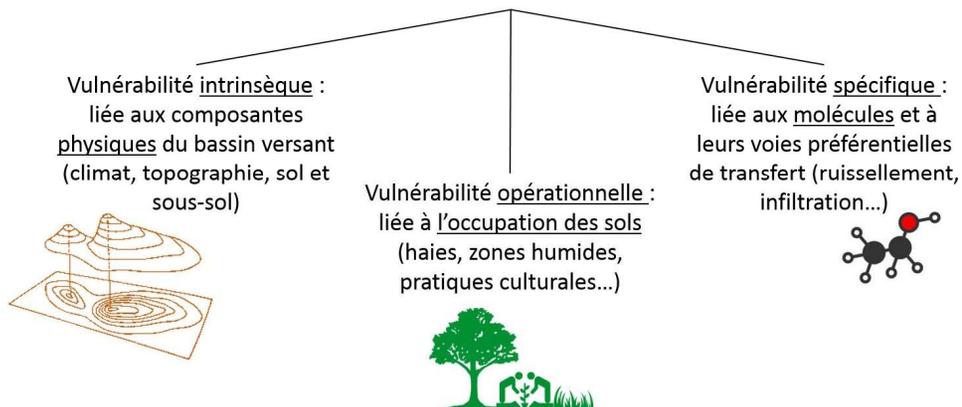
Ainsi, certaines masses d'eau semblent cumuler des pressions azotées et phosphorées et des pressions liées aux usages de produits phytosanitaires. C'est le cas de la Ciboule notamment et dans une moindre mesure de l'Auzance et du Gué Chatenay.

Au contraire, certaines masses d'eau comme la Vertonne et l'Ile Bernard semblent subir moins de pressions.

# Vulnérabilité

La vulnérabilité d'un territoire est caractérisée par

## 3 types de vulnérabilité :



Ce sont les marais des Olonnes qui présentent une plus forte vulnérabilité intrinsèque. D'autres secteurs sont particulièrement vulnérables : l'Auzance, la Ciboule, le Brandeau, le Chenal des Hautes Mers et le Gué Chatenay 3.

Pour la vulnérabilité opérationnelle, les secteurs les moins préservés sont Brétignolles, le Gué Chatenay 3 et le Brandeau avec peu de haies, de boisements et de prairies permanentes tandis que les secteurs les mieux préservés sont la Ciboule 1 (avec des zones humides, des prairies permanentes et des pentes faibles), le Gué Chatenay 1 (part importante de zones humides, de prairies permanentes et de haies) et le Goulet (zones humides, boisements et pentes faibles).

Par ailleurs, les secteurs présentant des facteurs de risques de transfert les plus élevés sont : l'Auzance 3 (chaque facteur étudié est identifié défavorable sur ce sous-bassin), le Gué Chatenay 1 avec des pentes fortes et des surfaces en eau et Brétignolles avec une urbanisation importante et des surfaces en eau.

A l'inverse, les secteurs les moins affectés sont l'Auzance 1, la Vertonne 1 et 2 avec peu de fortes pentes, de zones urbaines et industrielles, de cultures sans haie à proximité de cours d'eau et de surfaces en eau.

Les sous-bassins versant les plus sensibles cumulant à la fois une vulnérabilité intrinsèque avec une vulnérabilité spécifique ou des facteurs aggravants sont ceux de l'Auzance 2 (peu de pentes faibles et des pentes fortes) et 3 (zones urbanisées, présence de cultures sans haie à proximité de cours d'eau), du Brandeau (peu de prairies permanentes et de zones humides et très peu de boisements), de Brétignolles (surfaces urbanisées et en eau importantes, peu de prairies permanentes, de boisement et une faible densité de haies) et du Gué Chatenay 3 (beaucoup de pentes fortes, des surfaces en eau hors marais, peu de boisement et zones humides hors marais).

Les sous-bassins versant présentant des vulnérabilités plus faibles sont ceux de la Vertonne 1 et 2 (secteurs plus préservés en terme de haies et sans facteurs aggravants), du Goulet (secteur avec une forte densité de zones humides, de boisements et des pentes faibles, un peu urbanisé et avec quelques cultures sans haies à proximité de cours d'eau et quelques surfaces en eau) et de la Combe (secteur marqué par les prairies permanentes et les haies, un peu urbanisé avec des quelques pentes fortes et des surfaces en eau).



2019

