



# Bassin de gestion de l'Arnoult et du Bruant



## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le bassin de l'Arnoult et du Bruant est situé au centre du département. Il s'écoule en rive gauche du fleuve Charente et se jette dans sa partie saumâtre, à l'aval du barrage de Saint-Savinien.

Le bassin s'étend sur 365 km<sup>2</sup>. Il couvre 37 communes dont une partie du territoire de la ville de Saintes (hors centre et zone d'activité) et compte plus de 40 000 habitants localisés principalement en zones rurales. Les villes principales sont Echillais, Saint-Agnant et Saint-Georges des Côteaux. Elles concentrent 22 % de la population du bassin.

Occupation du sol :

- ▶ 74 % cultures (le blé et le maïs représentent 50 % de la SAU)
- ▶ 17 % boisements
- ▶ 5 % prairies
- ▶ 4 % urbanisation

**Le sous bassin de l'Arnoult** (290 km<sup>2</sup>) présente un linéaire de cours d'eau de près de 105 km. L'Arnoult prend sa source au lieu-dit « Le Moulin de la Groie » sur la commune de Rétaud et se jette dans le canal Charente-Seudre. La rivière est sur la quasi-totalité de son cours en contact direct avec la nappe souterraine libre.

En grande partie recalibré, l'Arnoult s'écoule sur 36 km dans une vallée principalement tourbeuse et large de 200 à 300 mètres où les terres sont cultivées (céréales et maraîchage). La ripisylve est absente sur une grande majorité du linéaire des cours d'eau du bassin ce qui accroît la sensibilité des terres et des berges à l'érosion.

L'Arnoult présente un fonctionnement complexe qui dépend :

- ▶ de la gestion différenciée des 7 associations syndicales de marais qui gèrent 22 ouvrages hydrauliques recensés le long de son cours (un ouvrage tous les 1,6 km en moyenne),
- ▶ de la gestion du canal Charente-Seudre qui constitue un axe hydraulique majeur du marais de Brouage.

Le dysfonctionnement s'amplifie au fur et à mesure que la tourbe cultivée du lit de la rivière s'affaisse et que la partie canalisée et endiguée de l'Arnoult se retrouve progressivement à un niveau supérieur aux exutoires de ses affluents.

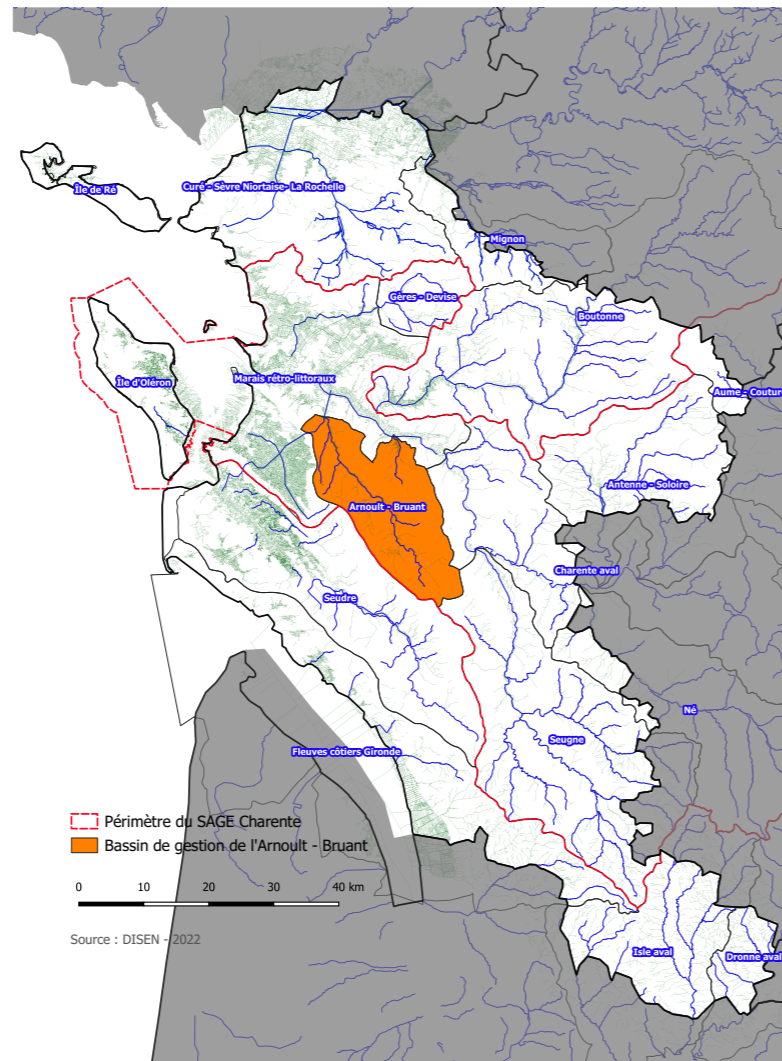
**Le sous-bassin du Bruant** (75 km<sup>2</sup>) présente un linéaire de cours d'eau de près de 17 km.

Son cours d'eau principal (9 km), le Bruant, prend sa source à « Fond Quéré » sur la commune de Saint-Porchaire, puis se jette dans la Charente au niveau du moulin de Besson à Romegoux.

Fortement recalibré, son hydrologie et la qualité de ses eaux dépendent :

- ▶ des eaux d'exhaure de la carrière de Saint-Porchaire considérées comme la source anthropique du cours d'eau,
- ▶ des besoins du château de la Roche-Courbon,
- ▶ de la gestion de 3 associations syndicales de marais en aval.

7 ouvrages sont recensés le long de son cours (un ouvrage tous les 2,4 km).



## Captages pour l'alimentation en eau potable

Dix captages souterrains pour l'alimentation en eau potable sont implantés dans ce bassin. Quatre d'entre eux constituent des ressources stratégiques pour le département.

À ce titre, ils sont couverts par une aire d'alimentation de captage qui englobe 25 % de la surface du bassin :

- ▶ les 2 captages de « Bouil de Chambon » (6 907 ha d'AAC) localisés sur la commune de Trizay en aval du sous-bassin,
- ▶ les captages de « Château-d'eau » et « La Roche » (881 ha d'AAC) localisés sur la commune de la Clisse.

Parmi les autres caractéristiques, ce territoire est fortement touché par les assècs et les étiages sévères.

## GOVERNANCE

Acteurs	Milieux aquatiques	Protection contre les inondations	Captage et distribution de l'eau potable	Assainissement des eaux usées	Traitements des eaux pluviales
Syndicat mixte Charente Aval (SMCA)					
CA de Saintes					
Communes					
EAU 17					

### ▼ Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations



### Bassin versant de l'Arnoult et du Bruant

- ▭ Périètre
- ▭ Communes
- ▭ SMCA

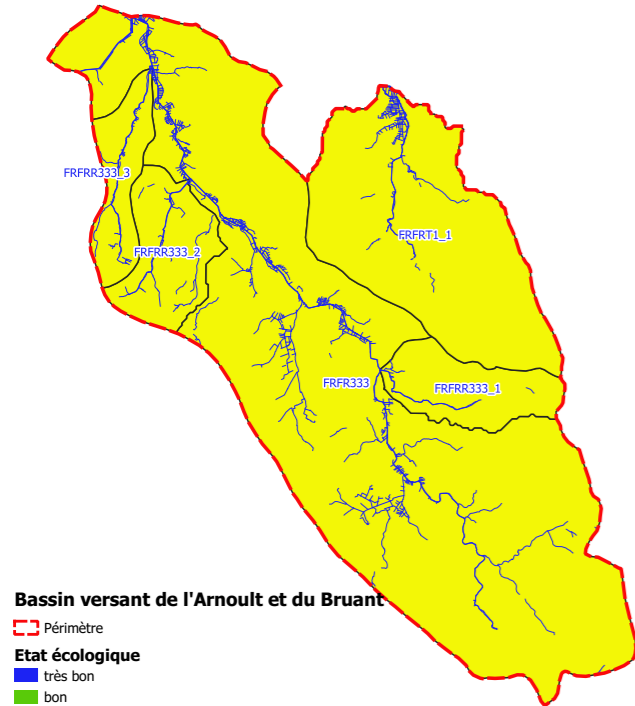
0 5 10 15 km

DDTM/EBDD/DISEN - 2022

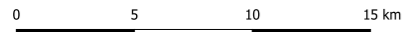
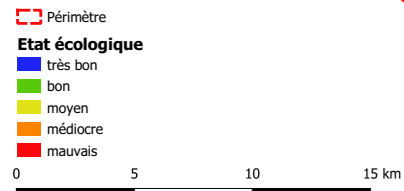


## ÉTAT DES LIEUX DES MASSES D'EAU

### ▼ Masses d'eau superficielles - État écologique

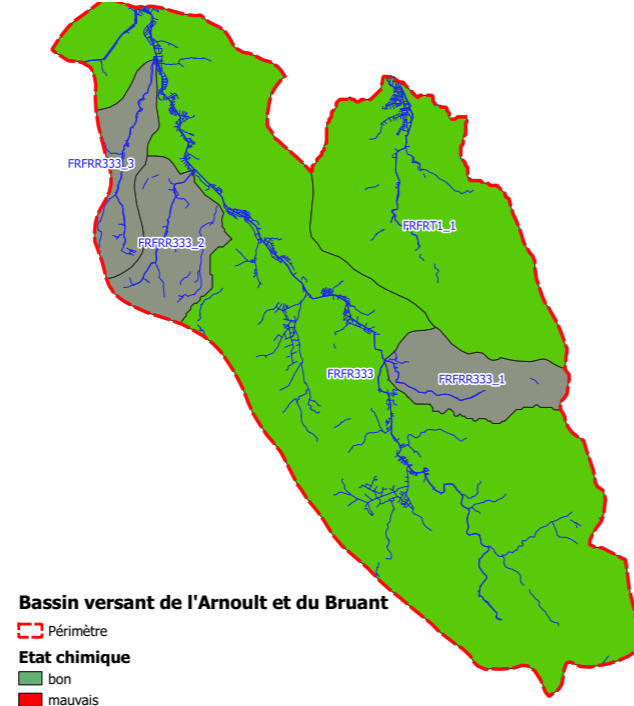


Bassin versant de l'Arnould et du Bruant

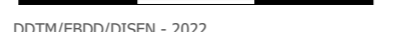
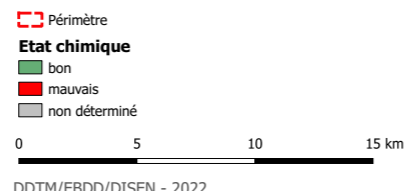


DDTM/EBDD/DISEN - 2022

### ▼ Masses d'eau superficielles - État chimique

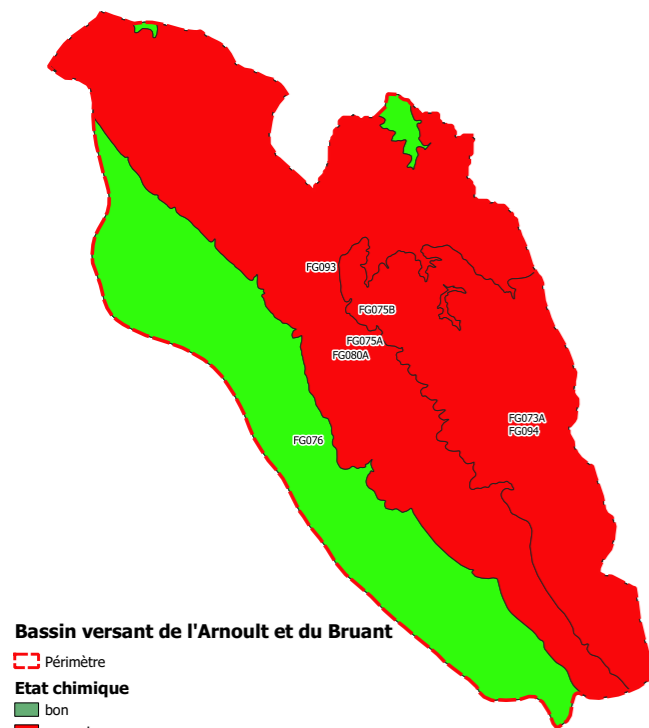


Bassin versant de l'Arnould et du Bruant



DDTM/EBDD/DISEN - 2022

### ▼ Masses d'eau souterraines - État chimique

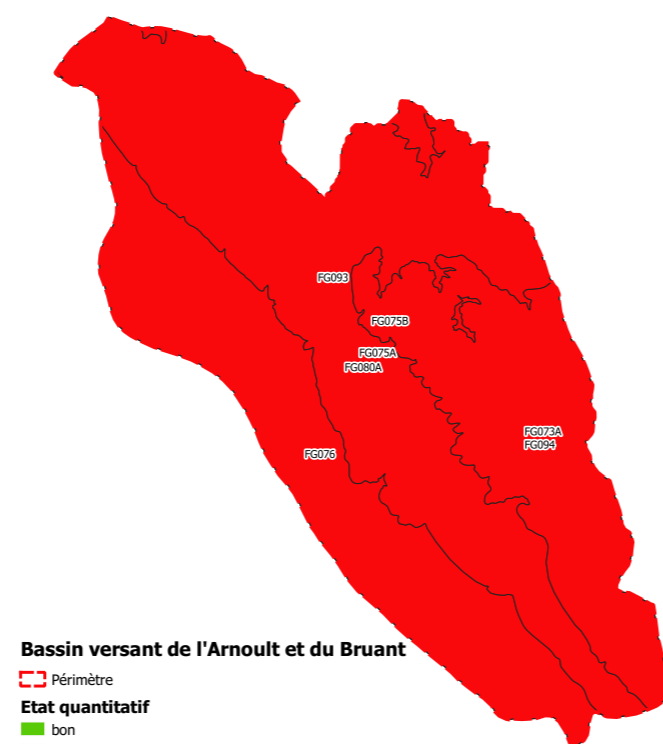


Bassin versant de l'Arnould et du Bruant



DDTM/EBDD/DISEN - 2022

### ▼ Masses d'eau souterraines - État quantitatif



Bassin versant de l'Arnould et du Bruant



DDTM/EBDD/DISEN - 2022



→ DÉTAIL DES PRESSIONS PAR MASSE D'EAU  
page suivante



## DÉTAIL DES PRESSIONS PAR MASSE D'EAU

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES				ÉTAT DES LIEUX 2019		OBJECTIF 2027		PRESSIONS SIGNIFICATIVES										
								Pollutions ponctuelles		Pollutions diffuses		Prélèvements			Milieux aquatiques			
Code	Nom	Type	Surface	Écologique	Chimique	Écologique	Chimique	Domestique	Industrielle	Azote	Phytos	Irrigation	AEP	Industriel	Morphologie	Hydrologie	Continuité	
FR333	L'Arnoult	GME	227	Jaune	Vert	OMS 2027	BE 2015											
FRR333_1	Ruisseau de la Charrière	TPME	19	Jaune	Grise	OMS 2027	BE 2015											
FRR333_2	Canal de Champagne	TPME	21	Jaune	Grise	OMS 2027	BE 2015											
FRR333_3	L'Arnaise	TPME	15	Jaune	Grise	OMS 2027	BE 2015											
FRT1_1	Le Bruant	TPME	74	Jaune	Vert	BE 2027	BE 2015											

MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE L'ARNOULT ET DU BRUANT		Surface km <sup>2</sup>			État des lieux 2019		Objectif 2027	
Code	Nom	Totale	Libre	Captive	Chimique	Quantitatif	Chimique	Quantitatif
FG076	Calcaires, grès et sables de l'Infra-Cénomaniens-Cénomaniens libre dans les bassins versants de la Charente et de la Seudre	1 071	1 071	0	Vert	Rouge	BE 2021	BE 2015
FG093	Multicouche calcaire du Turonien-Coniacien-Santonien dans les bassins versants de la Charente et de la Seudre	951	951	0	Rouge	Rouge	OMS 2027	BE 2027
FG094	Calcaires, calcaires marneux et grès du sommet du Crétacé supérieur (Santonien supérieur à Maastrichtien) des bassins versants de la Charente, de la Seudre et de la Gironde en rive droite	2 532	2 532	0	Rouge	Rouge	OMS 2027	BE 2027
FG075B	Sables et graviers de l'Infra-Cénomaniens-Cénomaniens captif du Nord du Bassin aquitain	1 319	0	1 319	Vert	Vert	BE 2015	BE 2015
FG073A	Multicouches calcaires captifs du Turonien-Coniacien-Santonien du Nord-Ouest du Bassin aquitain	5 121	0	5 121	Vert	Vert	BE 2015	BE 2015
FG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	16 549	7	16 542	Vert	Vert	BE 2015	BE 2015
FG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'Infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain	19 947	358	19 588	Vert	Vert	BE 2021	BE 2015
FG075A	Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	20 899	11	20 888	Vert	Vert	BE 2015	BE 2015



## SYNTHÈSE DES ENJEUX ET OBJECTIFS

Le bassin ne présente aucune masse d'eau de surface en bon état écologique. Concernant les masses d'eau souterraines, 100 % des nappes phréatiques sont en mauvais état quantitatif et 66 % d'entre elles sont en mauvais état chimique.

### Gouvernance

Fortement anthropisé, le système est géré par des associations syndicales. Il est aussi dépendant du fonctionnement hydraulique en aval. La gestion hydraulique qui en découle nécessite la mise en place d'une organisation permettant une gestion coordonnée à l'échelle du bassin et ainsi satisfaire les objectifs environnementaux tout en répondant aux besoins des différents usages.

#### Objectif :

- ▶ Mettre en place un mode de gouvernance à l'échelle du bassin afin d'aboutir à une gestion optimale de l'eau au regard des milieux aquatiques et des usages

### Quantitatif

Le bassin est situé en zone de répartition des eaux. Il est en déficit quantitatif. La pression des prélèvements est liée à l'irrigation des cultures (49 %), aux besoins d'eau potable (23 %) et aux besoins industriels (28 %). La ressource utilisée est essentiellement souterraine.

#### Objectifs :

- ▶ Préserver les nappes captives situées en zone de sauvegarde (FG073A, FG075A, FG075B, FG78A, FG080A)
- ▶ Rétablir l'équilibre quantitatif entre les prélèvements, la capacité des nappes à se renouveler et les besoins des milieux
- ▶ Mieux gérer les ouvrages pour éviter d'évacuer trop d'eau au printemps

### Qualitatif

L'ensemble de ce secteur est classé en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. La qualité de l'eau de surface et souterraine vis-à-vis des pollutions diffuses s'est peu améliorée malgré les mesures prises depuis 2009 avec la mise en œuvre d'un programme d'actions pour les captages prioritaires.

#### Objectifs :

- ▶ Préserver les nappes captives situées en zone de sauvegarde (FG073A, FG075A, FG075B, FG78A, FG080A)
- ▶ Travailler sur les pratiques culturales afin de diminuer les concentrations en nitrates des masses d'eau souterraines et de surfaces
- ▶ Développer des zones tampons le long des cours d'eau qui en sont dépourvus et replanter de la ripisylve
- ▶ Mettre en synergie la politique de contrôle (ZNT, Nitrate), en particulier au sein des aires d'alimentation des captages prioritaires

### Milieux aquatiques

L'ensemble des masses d'eau présente des dysfonctionnements morphologiques, hydrologiques et de continuité écologique majeurs liés au cumul de multiples facteurs : travaux hydrauliques passés (déplacement et recalibrage des cours d'eau), forte segmentation des cours d'eau (un ouvrage tous les 1 à 2 km), uniformisation des faciès d'écoulement, érosion des tourbes cultivées et affaissement du lit majeur de l'Arnoult, érosion des berges dépourvues de ripisylve le long des annexes, gestion hydraulique défavorable au fonctionnement naturel des cours d'eau, manque d'eau récurrent en étiage...

#### Objectifs :

- ▶ Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau
- ▶ Diminuer la segmentation de l'Arnoult et du Bruant
- ▶ Rétablir la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires
- ▶ Finaliser la connaissance sur les zones humides



Le Bruant à Tressauze

→ **ACTIONS**

page suivante



## ACTIONS

DOMAINE	THÈMES	ACTIONS	LOCALISATION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	ECHÉANCE DATE DÉBUT	PILOTE DE L'ACTION AU SEIN DE LA DISEN	MAÎTRE D'OUVRAGE
GOUVERNANCE	Gouvernance	Fleuve, estuaire, marais : Élaborer et mettre en place le mode de gouvernance entre GEMAPIEN et gestionnaire de marais	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2022/2027	DDTM	SMCA EPTB Charente CD17 AS de marais
	Connaissance	Réaliser une étude hydrologique de bassin versant (gestion des terres, prélèvements, zones humides, endiguement, gestion des niveaux, hydromorphologie)	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2022/2027	DDTM	SMCA
		Réaliser une étude prospective du changement climatique sur l'impact de la ressource disponible destinée à l'alimentation en eau pour la consommation humaine et sa qualité	tout le département	Masses d'eau du bassin	2022/2027	ARS DDTM	EAU 17
		Élaborer le projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE) Charente Aval – Bruant	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2022/	DDTM	EPTB SYRES
		Animer et mettre en œuvre le PTGE Charente Aval – Bruant	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	/2027	DDTM	EPTB SYRES
	Irrigation	Mettre en place des modalités de gestion sur les forages mis aux normes dans les nappes captives	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2022/	DDTM	EAU 17 OUGC
		Élaborer l'arrêté cadre interdépartemental à l'échelle du bassin versant de la Charente	Toutes les communes du bassin de la Charente	Masses d'eau du bassin de la Charente	2022/2023	DDTM	Préfet 16 pilote
	AEP	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des EPCI : - CARO - CdA de Saintes - CdC Coeur de Saintonge Validation et engagement sur la charte territoire	CARO CA Saintes CC Cœur de Saintonge	Masses d'eau du bassin	2022/2027	ARS	EAU 17
		Mettre en œuvre le 3 <sup>ème</sup> Plan d'action territorial (PAT) de l'Arnoult-Lucérat	Communes du bassin de l'Arnoult et de Charente-aval	FR333/FR332	2022/2026	ARS	EAU 17
		Mettre en production lu forage de Romegoux (Les Groies de Bertin) – Déferrisation commune avec le forage des Couasses (Romegoux)	Romegoux	FRT1-1	2022/2025	ARS	EAU 17
QUALITÉ	Assainissement collectif	Mettre en place l'assainissement collectif du hameau de Villeneuve	Saint-Agnant	FRR333-3	2022/2023	DDTM	EAU 17
		Extension de la station d'épuration de Saint-Georges des Côteaux	Saint-Georges des Coteaux	FRT1-1	2022/2024	DDTM	EAU 17
	Assainissement non collectif	Contrôler le fonctionnement des dispositifs d'ANC	Plassay	FRT1-1	2022/2023	DDTM	EAU 17
		Identifier et délimiter les zones à Enjeu Environnemental (ZEE) et les zones à Enjeu Sanitaire (ZES) – disposition F75 SAGE Charente	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2022/2025	DDTM	EPTB Charente
	Rejet des industries	Contrôler le rejet de l'entreprise DECONS SAS (072.02079)	Echillais	FR333	2022/2027	DREAL NA	MAÎTRE D'OUVRAGE
	Eaux pluviales	Contrôler le rejet pluvial de la RD733 à Saint-Jean d'Angle	Saint-Jean d'Angle	FRR333_3	2022/2027	DDTM	EAU 17
Promouvoir la gestion intégrée des eaux pluviales		CA de Saintes	FRT1-1 / FRR333-1 FR333 / FRR333-2 FRR333-3	2022/2027	DDTM	porteur de projet CARO	



**ACTIONS**

DOMAINE	THÈMES	ACTIONS	LOCALISATION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	ECHÉANCE DATE DÉBUT	PILOTE DE L'ACTION AU SEIN DE LA DISEN	MAÎTRE D'OUVRAGE	
QUALITÉ	Nitrates, Phosphore et Pesticides	Délimiter le périmètre de la Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE) des AAC des captages de Trizay (Bouil de Chambon F et Bouil de Chambon Source) et de la Clisse (La Roche P et Château d'eau F)	CARO	FRT1-1 / FRR333-1 FR333 / FRR333-2 FRR333-4	2022/2027	DDTM	EAU 17	
		Suite à la délimitation du périmètre ZSCE, poursuite de la démarche	Communes des masses d'eau	FRT1-1 / FRR333-1 FR333 / FRR333-2 FRR333-4	2022/2027	DDTM	EAU 17	
		Mettre en conformité des forages privés agricoles	Communes des masses d'eau	FRT1-1 / FRR333-1 FR333 / FRR333-2 FRR333-4	2022/2027	DDTM	EAU 17	
		Mise en œuvre du contrat Re-sources	Élaborer un plan d'action sur l'AAC : Le Puits la Roche	Communes des masses d'eau	FG093	2022/2027	ARS	EAU 17
			Élaborer un plan d'action sur l'AAC : Le Bouil de Chambon Sce	Communes de l'AAC	FG093	2022/2027	ARS	EAU 17
			Élaborer un plan d'action sur l'AAC : Château d'eau La Clisse	Communes de l'AAC	FG093	2022/2027	ARS	EAU 17
			AAC BV Arnoult-Lucérat : Mettre en œuvre le 2 <sup>ème</sup> PAT Arnoult-Lucérat 2022-2026	Communes de l'AAC	FRR333-1 FRR333-3 FRR333-2 FR333 / FR332	2022/2026	ARS	EAU 17
Développer des zones tampons (ripisylves, haies, zones humides) le long du Rivolet et du canal de Champagne	Communes de l'AAC	FRR333-2 FR333	2022/2027	DDTM	SMCA EAU 17			
MILIEUX AQUATIQUES	Mettre en œuvre le PPG Arnout-Bruant		Communes des masses d'eau	FRT1-1 / FRR333-1 FRR333-3 / FR333	2023/2027	DDTM	SMCA	
	Têtes de BV	Identifier et caractériser les têtes de bassin versant (PPG)	Communes du bassin	FRT1-1 / FRR333-1 FRR333-3 / FR333	2022/2023	DDTM	SMCA	
	Cours d'eau Continuité	Rétablir la continuité écologique au Moulin de l'Angle (ROE8763)	Trizay	FR333	2022/2027	DDTM	SMCA	
		Rétablir la continuité écologique à l'ouvrage de l'Abbaye (ROE8772)	Saint-Agnant	FR333	2022/2027	DDTM	SMCA	
		Rétablir la continuité écologique à l'ouvrage Le creux Nègre au pont de Picou (ROE8775)	Trizay	FR333	2022/2027	DDTM	SMCA	
		Rétablir la continuité écologique à l'ouvrage de Razour (ROE62081)	Trizay	FR333	2022/2027	DDTM	SMCA	
	Cours d'eau Hydro morphologie	Réaliser une étude hydraulique sur les secteurs de Tressauze (Bruant) et de l'Isleau (Rivolet) – PPG	Communes des masses d'eau	FRT1-1 FR333	2023/2024	DDTM	SMCA	
		Étude hydromorphologique de l'Arnoult – PPG	Commune de l'Arnoult	FR333	2023/2024	DDTM	SMCA	
		Définir et mettre en œuvre des règles de gestion sur un cycle annuel des marais de l'Arnoult	Commune des marais de l'Arnoult	FRR333-1 / FRR333-3 FRR333-2 / FR333 FR332	2023/2027	DDTM	SMCA AS de marais	
	Marais Zones humides	Identifier et délimiter les zones humides - PPG	Communes du bassin	Masses d'eau du bassin	2023/2024	DDTM	SMCA	