SAGE VÉZÈRE CORRÈZE

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Vézère-Corrèze

Etat des lieux

État initial

Version validée par la CLE (24 janvier 2025)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

eau GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

Table des matières

1. Introduction : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux "Vézère-Corrèze".....7
1.1. La Directive Cadre sur l'Eau 7
1.2. La loi sur l'eau.....7
1.3. Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau.....8
1.4. Le SDAGE Adour Garonne 2022 - 2027 9
1.5. Le SAGE Vézère - Corrèze 11
1.6. Les autres SAGEs du bassin versant de la Dordogne.....13
1.7. Synthèse 14
2. Caractéristiques générales du bassin 15
2.1. Le Périmètre du SAGE.....15
2.2. Le relief.....18
2.3. La géologie 20
2.4. L'hydrographie 22
2.5. L'hydrogéologie.....26
2.6. Les paysages 30
2.7. L'occupation du sol 33
2.8. La démographie 36
2.9. Le Climat 38
2.10. Le changement climatique 40
2.10.1. Acteurs et documents de référence 40
2.10.2. Constats et prospectives.....42
2.10.2.1. Les constats 42
2.10.2.2. Les scenarii climatiques du futur 46
2.11. *Synthèse*.....50
3. Usages de l'eau et Aménagement du territoire 51
3.1. Les usages domestiques 51
3.1.1. Alimentation en eau potable 51
3.1.1.1. La réglementation en eau potable 51
3.1.1.2. La gestion de l'alimentation en eau potable 52
3.1.1.3. Les ressources et les prélèvements 54
3.1.1.4. La qualité des eaux.....61

3.1.1.5. La protection et la sécurisation de l'eau potable 64
3.1.2. Assainissement collectif 67
3.1.2.1. Le Contexte réglementaire 67
3.1.2.2. L'assainissement collectif 69
3.1.2.3. L'assainissement autonome 78
3.1.2.4. L'assainissement des eaux pluviales 81
3.1.3. Synthèse 83
3.2. Les usages socio-économiques 84
3.2.1. L'agriculture 84
3.2.1.1. Contexte réglementaire 84
3.2.1.2. Caractérisation du territoire 86
3.2.1.3. Exploitations, surfaces agricoles, filières 87
3.2.1.4. Les installations classées pour la protection de l'environnement 97
3.2.1.5. Les effluents d'élevage 98
3.2.1.6. L'abreuvement 98
3.2.1.7. Les pressions diffuses 99
3.2.1.8. Directive nitrates, zones vulnérables 102
3.2.1.9. Les prélèvements d'eau 103
3.2.1.10. Les démarches agro environnementales et climatiques, bio, … 109
3.2.2. Les massifs forestiers et la sylviculture 112
3.2.2.1. Les outils de gestion 116
3.2.2.2. La filière Forêt - Bois 118
3.2.3. Les industries 119
3.2.3.1. Caractéristiques des activités industrielles et les ICPE 119
3.2.3.2. Prélèvements en eau et volumes consommés par les industriels 120
3.2.3.3. Les rejets industriels 122
3.2.4. Les carrières et extraction de matériaux 125
3.2.5. L'hydroélectricité 128
3.2.5.1. Historique et contexte 128
3.2.5.2. La grande hydroélectricité 128
3.2.5.3. La petite hydroélectricité 131
3.2.5.4. Le potentiel hydroélectrique 134
3.2.6. Les loisirs et tourisme liés à l'eau et aux milieux aquatiques 135

3.2.6.1. Capacité d'accueil et fréquentation touristique....136
3.2.6.2. Les sites classés et inscrits....138
3.2.6.3. La pêche de loisirs....140
3.2.6.4. La baignade....142
3.2.6.5. Les activités nautiques....145
3.2.6.6. Les sports d'hiver....146
3.2.6.7. La spéléologie....146
3.2.6.8. Les randonnées et itinérances douces....146
3.2.7. Synthèse....148
3.3. Urbanisation et politiques d'aménagement des territoires....150
3.3.1. L'aménagement du territoire....150
3.3.2. Les documents d'urbanisme....152
4. État des connaissances de la ressource en eau et des milieux aquatiques....155
4.1. État qualitatif des eaux superficielles et des sédiments....155
4.1.1. Réseaux de suivi....156
4.1.2. État des masses d'eau et objectifs du SDAGE Adour-Garonne....160
4.1.2.1. État écologique des masses d'eau du bassin....164
4.1.2.2. État chimique des masses d'eau du bassin....168
4.1.3. Qualité DCE aux stations de mesure....173
4.1.3.2. Zoom sur l'ammonium (NH4+)....176
4.1.3.3. Zoom sur Les Nitrates (NO3-)....179
4.1.3.4. Zoom sur le Phosphore total....181
4.1.3.5. Zoom sur la température de l'eau....183
4.1.3.6. Les polluants spécifiques....185
4.1.3.7. Indice biologique diatomées....186
4.1.3.8. Indice invertébrés multi métrique (I2M2)....189
4.1.3.9. Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR)....191
4.1.3.10. Indice Poissons Rivière (IPR)....192
4.1.3.11. État chimique DCE (polluants prioritaires et dangereux au titre de la DCE)....194
4.1.4. Rétrospectives de la qualité des eaux superficielles de la Vézère et de la Corrèze 199
4.1.4.1. La rivière Corrèze....199
4.1.4.2. La rivière Vézère....200

4.1.5. Cas particuliers des masses d'eau « Plan d'eau » du bassin 202
4.1.6. Qualité des sédiments des cours d'eau du bassin 204
4.2. État qualitatif des eaux souterraines 210
4.2.1. Réseaux de suivi 210
4.2.2. État des masses d'eau et objectifs du SDAGE Adour-Garonne 213
4.2.2.1. État chimique des masses d'eau du bassin 217
4.2.2.2. État quantitatif des masses d'eau du bassin 224
4.3. *Synthèse* 225
4.4. État quantitatif des eaux superficielles 226
4.4.1. Les réseaux de suivi 226
4.4.2. L'hydrologie des cours d'eau du bassin 227
4.4.3. L'artificialisation des débits 234
4.4.4. Les étiages 237
4.4.4.1. Constats et évolutions des étiages 239
4.4.4.2. Le Plan de Gestion des Étiages du bassin Dordogne Vézère 242
4.4.4.3. La gestion de crise 244
4.4.4.4. La Zone de Répartition des Eaux 248
4.4.4.5. Le soutien des étiages 250
4.4.5. Les inondations 253
4.4.5.1. Crues, inondations et leurs débits caractéristiques 253
4.4.5.2. Les crues du bassin et les phénomènes d'inondation 255
4.4.5.3. Incidence des grands barrages sur les crues 260
4.4.5.4. La gestion du risque inondation 261
4.5. État quantitatif des eaux souterraines 266
4.5.1. Le suivi des eaux souterraines 266
4.6. Synthèse 273
4.7. État des milieux aquatiques et des espèces associées 274
4.7.1. Cours d'eau et état hydromorphologique 274
4.7.1.1. État de l'hydromorphologie des cours d'eau 274
4.7.1.1. État de la continuité écologique 277
4.7.2. Plans d'eau, lacs et retenues 283
4.7.3. Zones humides et milieux particuliers 286
4.7.4. Les espèces et leurs habitats 292

4.7.4.1. Peuplements piscicoles....292
4.7.4.2. Autres espèces remarquables....297
4.7.4.3. Les espèces exotiques envahissantes....304
4.7.5. Les sites remarquables et outils de protection....307
4.7.5.1. Les ZNIEFF....307
4.7.5.2. Les sites NATURA 2000 (ZSC-ZPS)....309
4.7.5.3. L'arrêté de protection de biotope (APB ou APPB)....312
4.7.5.4. La réserve naturelle régionale (RNR)....312
4.7.5.5. Le Parc naturel régional (PNR)....312
4.7.5.6. Les espaces naturels sensibles (ENS)....312
4.7.5.7. Les réserves biologiques....313
4.7.5.8. La réserve de biosphère....313
4.7.5.9. La trame verte et bleue....313
4.7.5.10. Réservoirs biologiques de gestion des milieux aquatiques....314
4.7.6. Plans de gestion des milieux aquatiques....315
4.7.7 Synthèse....317
5. Organisation des acteurs de l'eau et leurs politiques....318
5.1. L'État et ses établissements publics....318
5.2. L'Établissement Public Territorial de Bassin Dordogne (E.P.I.DOR)....320
5.3. Les collectivités territoriales....321
5.4. Les organismes socioéconomiques....326
5.5. Les riverains....328
Bibliographie....330
Liste des figures....333
Liste des tableaux....336
Liste des cartes....337
Liste des illustrations....340
Liste des annexes....341
Abréviations....342
ANNEXES 346

1. Introduction : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux "Vézère-Corrèze"

1.1. La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) fixe le cadre réglementaire pour la politique communautaire dans le domaine de l'eau et précise le cadre de la gestion et de la protection de la ressource en eau par district hydrographique. Elle prescrit également la participation et la concertation des parties prenantes et impose une récupération des coûts reposant sur une approche économique de l'utilisation des eaux.
Cette directive poursuit les objectifs de préservation et de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, à savoir :

- La non-dégradation des ressources et des milieux,
- L'atteinte du bon état des eaux en 2015 et prévoit son report par dérogations motivées sur deux cycles de gestion 2016-2021et 2022-2027,
- La réduction progressive des pollutions liées aux substances dangereuses,
- La suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires d'ici 2020.

1.2. La loi sur l'eau

Les premiers textes modernes concernant le droit de l'eau remontent aux codes napoléoniens. Leur objectif principal était de déterminer le régime de propriété de l'eau. La qualité de l'eau distribuée est rapidement devenue un enjeu majeur de santé publique face aux risques d'épidémie.

Cependant, les fondements de la politique de l'eau actuelle sont essentiellement issus de trois lois :

- **La loi sur l'eau du 16 décembre 1964** qui fixe l'organisation de la gestion de l'eau au niveau national en la répartissant autour de six grands bassins hydrographiques eux même gérés par des structures de bassin appelées "Agence de l'Eau". Ce type d'organisation permet l'intégration de la notion de "gestion globale de l'eau" ainsi que du principe du "pollueur-payeur", visant à préserver la qualité de l'eau.

- **La loi sur l'eau du 3 janvier 1992** qui fait de l'eau un "bien commun de la nation", organise la gestion de l'eau et des écosystèmes aquatiques dans une approche plus intégrée de la protection des milieux aquatiques, de l'aspect quantitatif et qualitatif de la ressource comme de la satisfaction des usages pour garantir un développement durable du territoire.

Cette loi qui instaure, au sein de chaque bassin versant, un nouvel outil de planification de gestion globale de la ressource en eau : les SDAGE. Ils s'appliquent à l'échelle des grands bassins hydrographiques français et leur déclinaison locale que sont les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

- **La loi du 21 avril 2004** qui a transposé en droit français la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Son application s'effectue en France à travers les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui répondent à la nécessité de mettre en place un plan de gestion à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique.

Celle-ci impose également l'élaboration de programmes de mesures et de suivi qui accompagnent les SDAGE et qui visent à identifier les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés sur chacune des masses d'eau.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 rénove le cadre global défini par les lois sur l'eau (1964 et 1992) et vise à :

- Donner les outils aux acteurs de l'eau en général pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre l'objectif de « bon état » des eaux en 2015 par masse d'eau fixés par la directive cadre sur l'eau (DCE) et d'aboutir à une gestion durable de la ressource, à la fois en la préservant, mais également en veillant à la pérennité des usages économiques liés à l'eau,
- Assurer l'accès à l'eau pour tous en donnant aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement en fonction des enjeux environnementaux liés à l'eau, des capacités financières de chacun et du besoin de transparence vis-à-vis des usagers,
- Rénover l'organisation de la pêche en eau douce,
- Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

Cette loi renforce également le contenu, la conception ainsi que la portée juridique des SAGE qui deviennent opposables au tiers, les rendant ainsi plus opérationnels.

1.3. Le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau

Dans le cadre de la planification écologique, le plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau a pour objectif de garantir de l'eau pour tous, de qualité et des écosystèmes préservés. Ses 53 mesures visent à répondre à trois enjeux majeurs : sobriété des usages, qualité et disponibilité de la ressource. Ce plan permet également d'améliorer la réponse face aux crises de sécheresse.
Ce Plan a notamment pour objectif de réduire de 10% l'eau prélevée par l'ensemble des usagers d'ici 2030.

Le plan s'organise autour de mesures telles que la tarification progressive, la sobriété des usages pour tous les acteurs, la lutte contre les fuites, la réutilisation des eaux usées, l'adaptation des pratiques agricoles, l'amélioration de la gouvernance de la gestion de l'eau… Le plan doit permettre de répondre au mieux aux crises de sécheresse.

1.4. Le SDAGE Adour Garonne 2022 - 2027

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux planifie la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques du bassin et définit pour 6 ans les priorités de la politique de l'eau dans le bassin Adour-Garonne.

Il est élaboré par le comité de bassin "parlement de l'eau" qui regroupe des représentants des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et des services de l'État.

Le SDAGE donne les échéances pour atteindre le bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral, il détermine également ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Ce document a une portée réglementaire qui s'impose aux documents d'urbanisme et aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau. Les actes réglementaires de l'État, de ses établissements publics et des collectivités doivent être compatibles avec ses dispositions.

Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesure (PDM) qui regroupe les actions à mettre en œuvre. Ces actions peuvent être à la fois techniques, financières, réglementaires, organisationnelles. Il évalue le coût de ces actions.

Ces deux documents ont été soumis à l'avis du public et des partenaires institutionnels dans le cadre d'une consultation puis formellement approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin.

L'état des lieux 2019 a montré que 50% des masses d'eau superficielles du bassin Adour Garonne sont en bon état écologique. Ainsi le SDAGE 2022 - 2027 garde comme objectif qu'en 2027, 70 % des rivières du bassin Adour-Garonne seront en bon état.

Pour atteindre cet objectif, le SDAGE Adour Garonne est composé de dispositions visant à répondre aux quatre grands enjeux suivants :

- Créer les conditions de gouvernance favorables en tenant compte des évolutions réglementaires,
- Accentuer les efforts en matière de réduction les pollutions,
- Améliorer la gestion quantitative en prenant en compte les impacts du changement climatiques,
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières, …), et assurer leur résilience face aux changements climatiques.

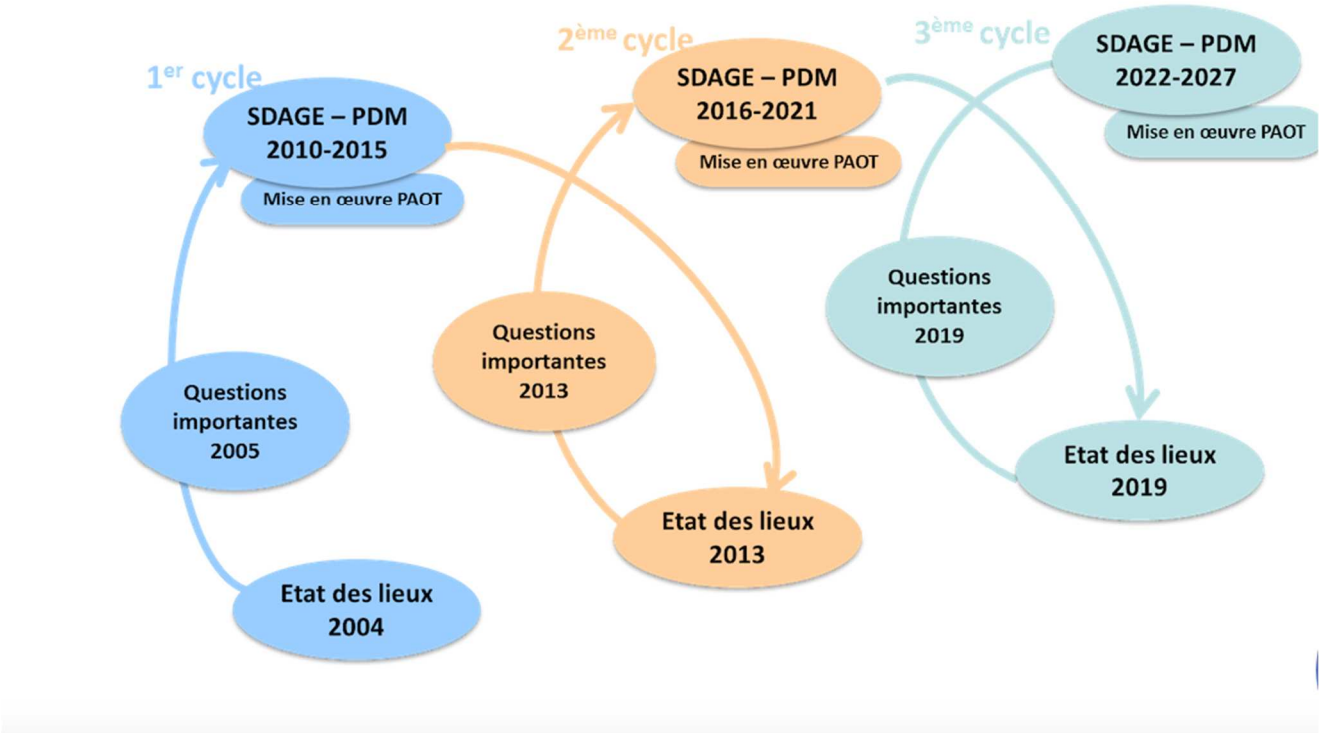


Figure 1 : Les cycles d'élaboration du SDAGE

Le SDAGE renforce le rôle des SAGE dans la prise en compte du changement climatique afin de concilier durablement tous les usages de l'eau.

Une nouvelle partition hydrographique a été définit dans le cadre de l'élaboration de l'état des lieux 2019. Ainsi les bassins versants de gestion répondent à la logique suivante :

- Un périmètre strictement hydrographique composé d'un nombre entier de bassins versants de masses d'eau,
- Une taille adaptée aux structures de gestion des rivières en place ou à venir,
- Une certaine cohérence d'enjeux et de pressions sur le territoire,

Le bassin de la Vézère compte 3 bassins versants de gestion (Corrèze, Vézère amont, Vézère aval).

1.5. Le SAGE Vézère - Corrèze

Le SAGE est une déclinaison locale des SDAGE, c'est un document de planification élaboré de manière collective et consensuelle, qui constitue un outil privilégié pour répondre localement aux objectifs de la DCE.

Comme le SDAGE, avec lequel il doit être compatible, le SAGE a pour vocation d'élaborer des objectifs adaptés au territoire pour la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau, ainsi que pour la préservation des milieux aquatiques.

Il permet d'assurer une gestion concertée de la ressource en eau en fixant des règles d'utilisation, de mise en valeur et de protection des ressources en eaux et des milieux associés. En outre, il vise à concilier le développement économique, l'aménagement du territoire et la gestion durable des eaux.

Le périmètre du SAGE Vézère - Corrèze comprend la totalité du bassin versant de la Vézère et pourra donc prendre en compte la globalité des grands enjeux de gestion intégrée de l'eau de ce bassin.

Pour mémoire, il s'agit de :

- L'amélioration ou la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines tant sur la partie amont du bassin (socle cristallin) que sur sa partie avale (karst),

- La gestion équilibrée et durable des ressources principalement durant les périodes d'étiage sévère,

- La gestion du risque inondation dans les agglomérations de Tulle de Brive et des communes riveraines à l'aval du confluent de la Vézère et de la Corrèze,

- Le maintien de l'activité économique et des usages particulièrement liés sur ce bassin au secteur du tourisme (Vallée de l'Homme, …), au secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire, de l'hydroélectricité, de l'industrie, …

- La préservation et la restauration des milieux et de la biodiversité qui représente un des atouts majeurs de ce bassin.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Vézère - Corrèze, véritable « parlement local de l'eau », organise et gère l'ensemble des procédures d'élaboration, de consultation puis de mise en œuvre du SAGE. Elle est constituée de 42 membres répartis dans trois collèges. Un Président,

deux Vice-présidents et un bureau de 13 membres sont en charge du bon déroulement des missions de la CLE.

De manière à assurer un suivi technique des travaux de la CLE et à enrichir le contenu des documents constitutifs du SAGE, la CLE du SAGE Vézère - Corrèze s'est également dotée de quatre groupes thématiques (qualité, quantité, usages, milieux et biodiversité) et de deux commissions géographiques (amont et aval).

La CLE est l'organe décisionnel du SAGE, cependant elle ne dispose pas de moyens propres de financements et n'a pas de personnalité juridique, c'est une instance de représentation et de délibération. Elle a donc obligation de s'adosser à une structure porteuse ayant une existence juridique pour assurer la maitrise d'ouvrage du SAGE (secrétariat, élaboration des documents, animation, conduite des études, …).

Le Département de la Corrèze a été désigné comme structure porteuse pour la phase d'élaboration du SAGE.

La phase d'élaboration comprend plusieurs étapes, dont :

- Un état initial,
- Un diagnostic,
- Une analyse des tendances et scenarii,
- Le choix de la stratégie,
- La rédaction des documents constitutifs du SAGE.

Les documents constitutifs du SAGE sont au nombre de trois :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) et ses annexes

Le PAGD constitue le document de planification du SAGE. Il définit les enjeux et les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il fixe également les dispositions et conditions de réalisation du SAGE en évaluant les moyens techniques et financiers nécessaires à sa mise en œuvre. Le PAGD est opposable aux administrations.

- Le règlement et son atlas cartographique

Il fixe des mesures précises permettant la réalisation des objectifs prioritaires exprimés dans le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles complémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource.
Ces règles sont opposables non seulement à l'administration mais également aux tiers. Le règlement introduit un rapport de conformité impliquant un respect strict des règles édictées.

L'atlas cartographique permet d'améliorer la compréhension des dispositions du PAGD et de faciliter leur application. Il a pour objectif d'aider les collectivités à identifier et recenser les ressources et milieux aquatiques stratégiques dans leurs politiques d'aménagement et de rendre compatibles les

décisions locales prises dans le domaine de l'eau et de l'urbanisme avec la protection, la restauration ou la mise en valeur de ces zones.

- Le rapport environnemental

Il décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement. Il fournit les éléments utiles pour la comparaison des scénarios, le choix de la stratégie et la communication autour du SAGE.

Après adoption par la CLE du projet de SAGE et de son rapport environnemental, celui-ci est transmis pour avis au comité de bassin qui devra contrôler sa compatibilité avec le SDAGE, ainsi qu'aux communes, départements, régions, EPCI compétents, EPTB, chambres consulaires et PNR et services de l'état non représentés au sein de la CLE.

Après recueil de l'ensemble de ces avis, le projet de SAGE est ensuite mis en enquête publique. A l'issue de celle-ci, le rapport et les conclusions motivées du ou des commissaires enquêteurs sont transmis à la CLE qui fait la synthèse des avis recueillis et éventuellement complète ou modifie le dossier SAGE. La CLE adopte le projet de SAGE avant d'être approuvé par arrêté inter préfectoral.

1.6. Les autres SAGEs du bassin versant de la Dordogne

Le territoire du SAGE Vézère - Corrèze couvre la totalité du bassin versant de la Vézère jusqu'à sa confluence avec la Dordogne à l'amont de Limeuil. Ce périmètre est lui-même inclus dans le bassin versant, plus étendu, de la Dordogne sur lequel les SAGEs Dordogne amont et Dordogne atlantique sont également en cours d'élaboration. Le SAGE Isle - Dronne a pour sa part était approuvé en août 2021. Enfin le SAGE Estuaire, mis en œuvre depuis 2013, concerne la partie à aval du bassin de la Dordogne. La Gironde est l'émissaire des bassins de la Garonne et de la Dordogne aussi la CLE de ce SAGE exprime une forte attente de coordination avec l'ensemble des SAGE des bassins situés à l'amont.

Le périmètre du SAGE Vézère - Corrèze vient donc compléter la couverture des SAGE sur le bassin de la Dordogne.

Aussi dans une logique globale de bassin versant, il est nécessaire de les identifier et de les intégrer dans la démarche de concertation du présent SAGE. Les orientations et dispositions prises par le SAGE Vézère - Corrèze devront s'articuler avec celles des SAGES déjà en cours de mise en œuvre.

Par ailleurs, le SAGE Vézère - Corrèze jouxte également le périmètre du SAGE Vienne (Bassin de la Loire) sur sa frontière Nord (tête de bassin versant), territoire avec lequel il n'entretient aucune connexion hydraulique.

Les SAGE limitrophes au présent SAGE sont listés ci-dessous :

Nom du SAGE	Date arrêté de périmètre du SAGE	Avancement	Structure porteuse
Dordogne amont	15/04/2013	Élaboration	EPIDOR
Isle - Dronne	17/05/2011	Mise en œuvre	EPIDOR
Dordogne Atlantique	10/06/2015	Élaboration	EPIDOR
Estuaire de la Gironde et milieux associés	31/03/2005	Mise en œuvre	SMIDDEST
Vienne	30/06/1995	Mise en œuvre (2° révision en cours)	EPTB Vienne

Tableau 1 : Les SAGEs limitrophes au bassin Vézère - Corrèze°2°

1.7. Synthèse

- La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe le cadre réglementaire pour la politique communautaire dans le domaine de l'eau et précise le cadre de la gestion et de la protection de la ressource en eau par district hydrographique.

- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) donne les outils aux acteurs de l'eau en général pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre l'objectif de « bon état » des masses d'eau et donne la portée juridique des SAGE.

- Le SDAGE Adour-Garonne planifie la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques du bassin et définit pour 6 ans les priorités de la politique de l'eau dans le bassin.

- Le SAGE, opposable aux tiers, est une déclinaison locale du SDAGE. Les documents constitutifs sont le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD), le règlement et son atlas cartographique et le rapport environnemental.

- La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Vézère - Corrèze, est constituée de 42 membres répartis dans trois collèges.

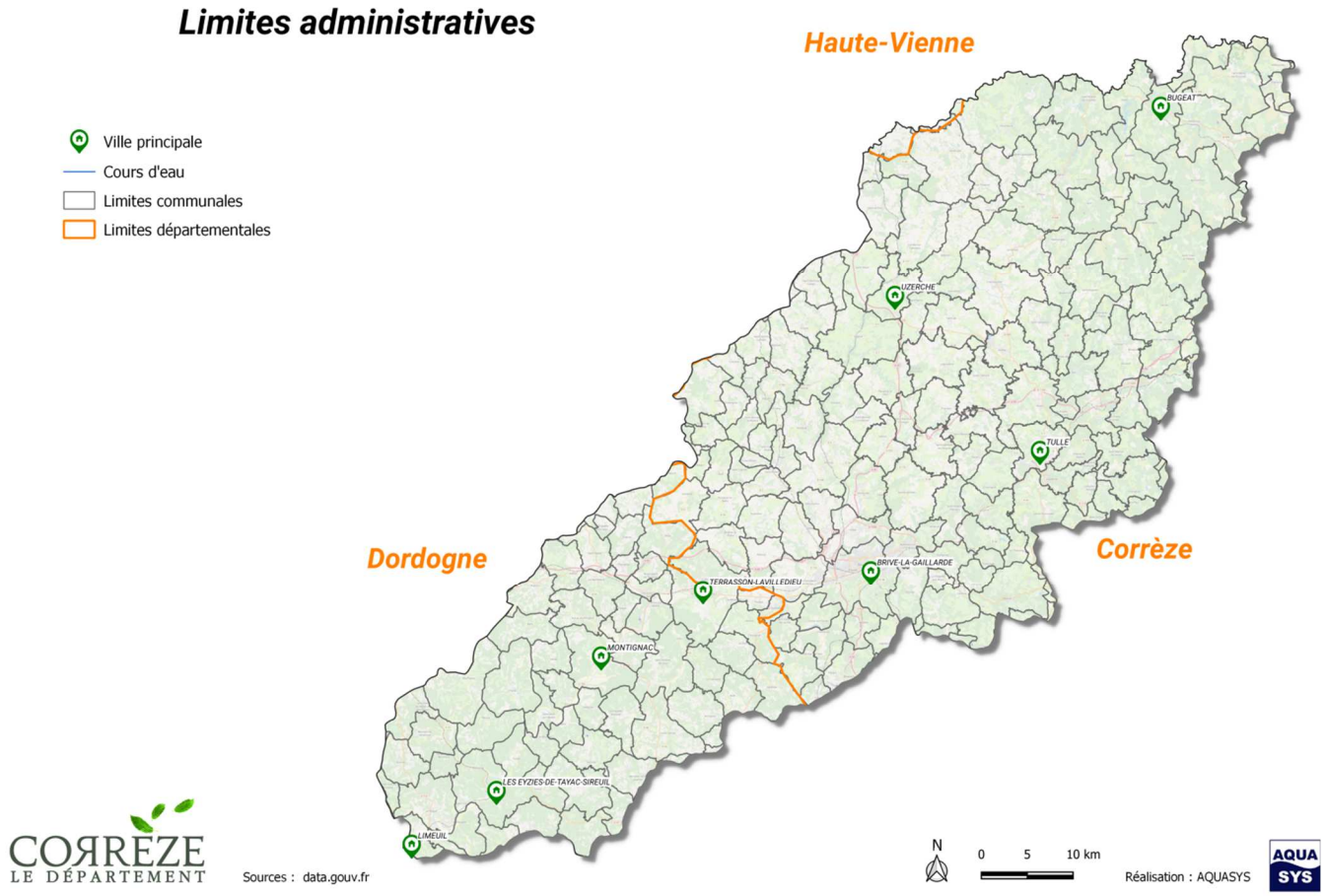
- Le SAGE Vézère-Corrèze est bordé par 4 autres SAGE, dont un sur le bassin Loire-Bretagne.

2. Caractéristiques générales du bassin

2.1. Le Périmètre du SAGE

Le bassin Vézère-Corrèze s'étend sur 3 700 km2 implanté sur la Région Nouvelle-Aquitaine et trois départements, que sont : la Corrèze pour 72 % de la superficie totale, la Dordogne pour 27 % et la Haute-Vienne pour 1 %.

Selon l'arrêté du 23 juillet 2015 et suite à la création de plusieurs communes nouvelles (*), le périmètre couvre 235 communes en 2023 dont 137 entièrement et 98 partiellement.
(Cf. Annexe 2).

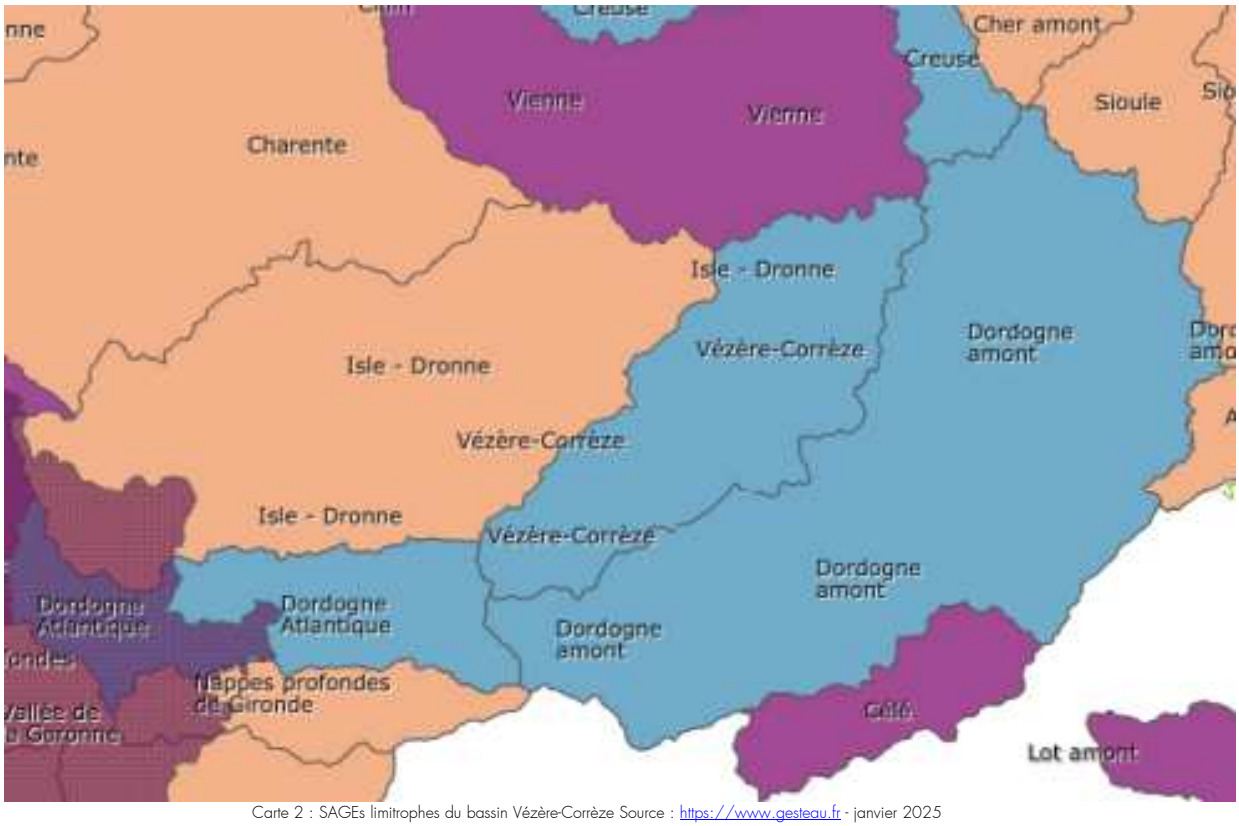


Carte 1: Périmètre du SAGE

** Communes nouvelles des Coteaux Périgourdins Malemort, Laguenne-sur-Avalouze, et Lagarde-Marc-La-Tour, les Eyzies, Val-de- Louyre et Caudeau, Coly Saint-Amand.*

Le bassin versant de la Vézère représente 15 % de la superficie totale du bassin de la Dordogne. Il est bordé par les bassins Isle-Dronne, Vienne, Dordogne amont et Dordogne Atlantique, engagé chacun dans une démarche d'élaboration ou de mise en œuvre d'un SAGE (Isle-Dronne et Vienne).

Le bassin s'étend sur tout le territoire parcouru par la Vézère et la Corrèze, depuis leurs sources au cœur du plateau de Millevaches dans les tourbières du Longeyroux jusqu'à la confluence avec la Dordogne, dans le Périgord noir à Limeuil.



Carte 2 : SAGEs limitrophes du bassin Vézère-Corrèze Source : https://www.gesteau.fr - janvier 2025

La topographie du bassin a conduit naturellement au développement de l'urbanisation principalement dans les vallées.

Historiquement plusieurs villes ont ainsi été construites le long des principaux cours d'eau comme notamment Tulle et Brive-la-Gaillarde sur les bords de la Corrèze et Uzerche, Le Lardin Saint-Lazare, Montignac, Saint-Léon-sur-Vézère le long de la Vézère.

Les principaux axes de communication routiers et ferroviaires sont également implantés le long de la vallée de la Vézère et de ses affluents. Ainsi, l'ancienne route nationale 89 reliant Bordeaux à Clermont, comme la voie ferrée Bordeaux - Lyon longent la Corrèze jusqu'au Lardin-Saint-Lazare. Le croisement des autoroutes A89 et A20 dans la région de Brive favorise aussi l'accessibilité de ce territoire. En Dordogne, l'axe routier touristique reliant Montignac au Bugue borde la Vézère. Cet axe supporte une très forte hausse de la fréquentation durant la période estivale (+ 60% de véhicules en plus à Montignac et + de 100 % aux Eyzies).
(*Sources : étude 2016 pour l'élaboration du PLU Communauté de communes Vallée de l'Homme)*

La vallée de la Vézère est occupée par l'Homme depuis la préhistoire.

La vallée périgourdine, appelée aussi "vallée de l'Homme", à haute valeur patrimoniale, est reconnue universellement pour la richesse de son patrimoine préhistorique.
Ce territoire compte quinze sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco et qui témoignent de cette occupation depuis plus de 400 000 ans, notamment la grotte de Lascaux, vestige de la préhistoire connue dans le monde entier.

Les nombreux châteaux et forteresses édifiés sur le bassin rappellent également la présence de l'Homme depuis le Moyen Age.

À cette époque, la Vézère navigable depuis Terrasson, permettait le transport de charbon de bois et terre, minerais de fer, merrains et sel, blé, sur des gabarres à fond plat qui rejoignaient la Dordogne en trois jours depuis Le Lardin.

Au XIXe siècle la crise du phylloxéra détruisit de nombreux vignobles et de fait le commerce associé, mais surtout le développement du chemin de fer et des routes, plus rapides, entraina la fin du trafic fluvial.

Sur le secteur de Saint-Léon-sur-Vézère, quelques ruines d'écluses témoignent encore aujourd'hui de projets d'amélioration de la navigation qui n'ont pu aboutir à cause du développement rapide du transport ferroviaire puis routier.

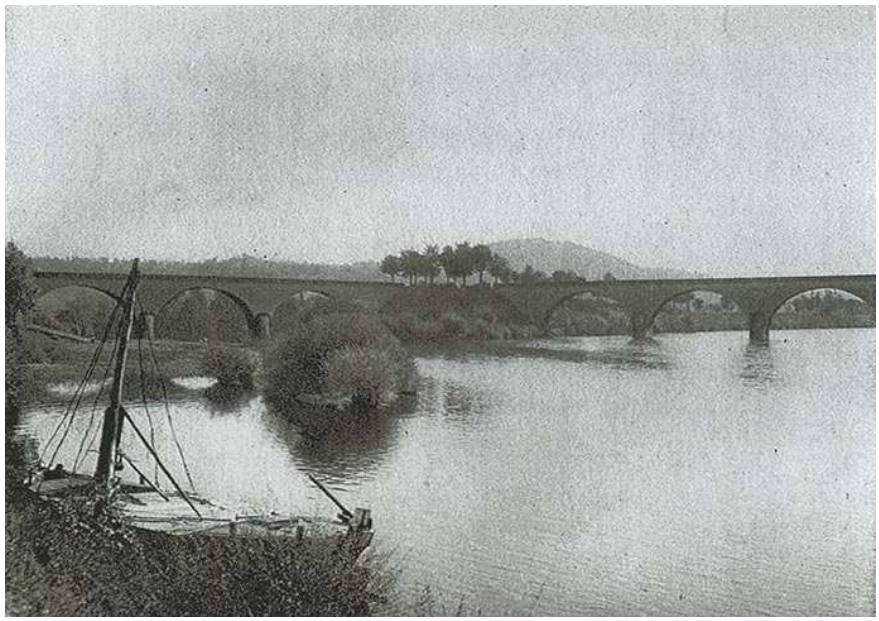


Photo 1 : La Vézère à la confluence à Limeuil (© Esprit de pays - Topacki)
Source : https://espritdepays.com/patrimoines-en-perigord/metiers-dautrefois/la-batellerie-en-perigord/la-navigation-sur-la-vezere

Avec l'évolution des activités nautiques, la Vézère est aujourd'hui utilisée pour la navigation des canoës - kayak, tant de loisirs que pour des compétitions sportives internationales, notamment sur sa partie amont entre Treignac et Uzerche.
Fort de ces atouts, il faut noter que la vallée de la Vézère est incluse dans le bassin de la Dordogne, classé réserve mondiale de Biosphère, au titre des territoires qui concilient conservation de la biodiversité, valorisation culturelle et développement économique et social.

2.2. Le relief

Le relief du bassin Vézère-Corrèze est relativement contrasté avec des altitudes qui s'étendent de 50 à Limeuil à plus de 900 m dans les zones des sources de la Vézère.

Orienté Nord-est / Sud-ouest, le territoire présente ainsi de l'amont vers l'aval un dénivelé de plus de 800 m et peut se décomposer en trois entités distinctes.

Dans la zone amont, le bassin se dessine sur la région de la montagne limousine. Le secteur des sources sur le plateau de Millevaches culmine aux alentours de 900 à 1000 m d'altitude. Les vallées y sont plutôt étroites et les sommets arrondis comme le Mont Bessou ou le Puy Pendu, points culminant à plus de 970 m d'altitude. Le massif des Monédières est dominé par le « Puy de la Monédière » sur la commune de Veix (919 m). Le plateau granitique est occupé par un certain nombre de cuvettes morphologiques à fond plat humide, appelées alvéoles.

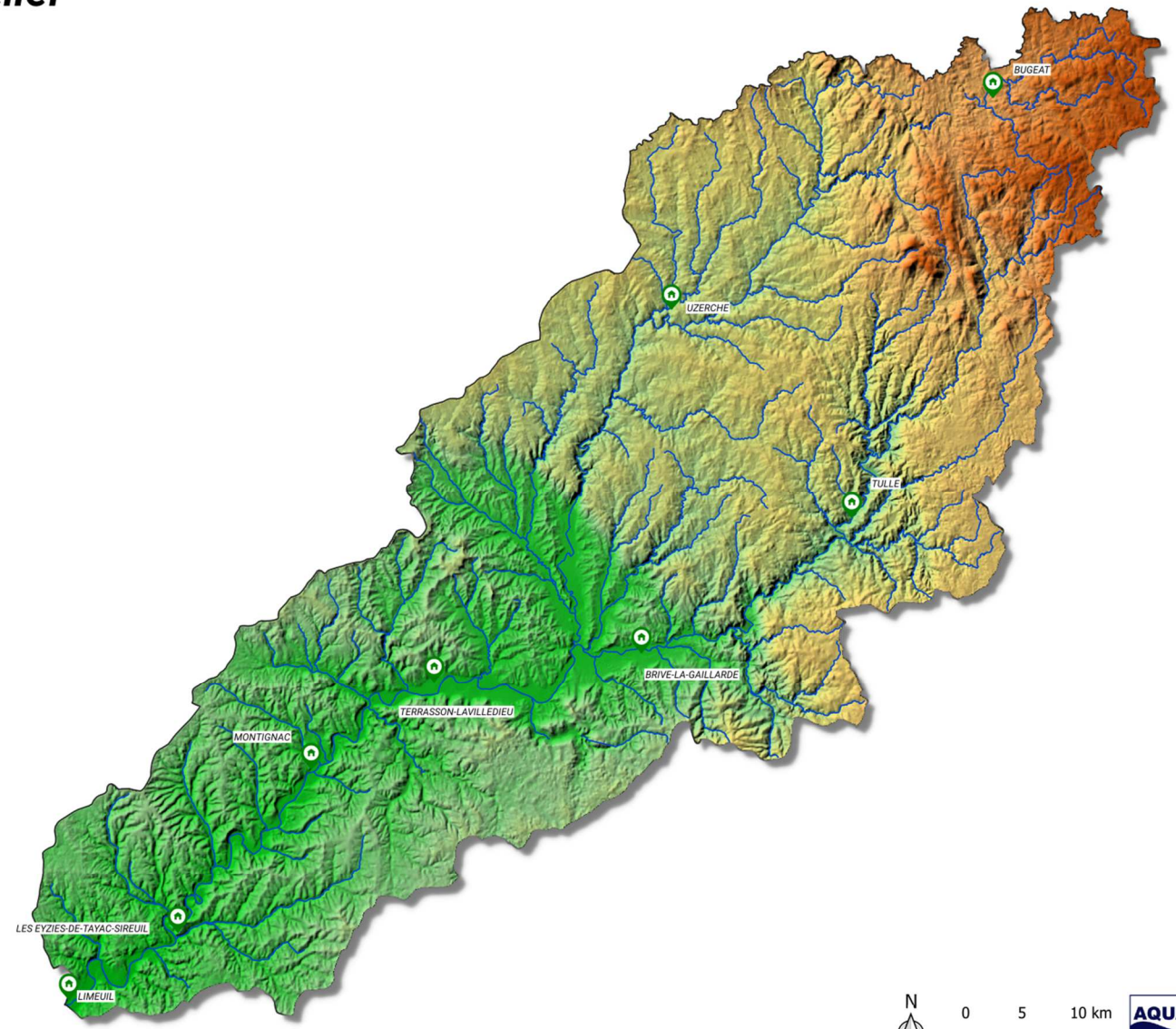
Sur sa partie médiane, la Vézère traverse une zone de plateau intermédiaire qui s'incline doucement passant de plus de 400 m d'altitude à une centaine de mètres aux alentours de Brive. Sur ce territoire le relief est plus ondulé. Les vallées creusent des plateaux autour d'Uzerche et de Tulle en fractionnant des collines. A l'ouest du bassin de Brive, le relief est marqué par le pays des buttes témoins sur le secteur d'Ayen, Yssandon. Plusieurs belvédères sont aménagés offrant des vues sur les vallées de la Loyre, de la Vézère et sur le bassin de Brive.

A l'aval de la confluence Vézère-Corrèze, la vallée s'élargit en offrant des zones plus plates et plus larges. Le bassin s'abaisse de 200 m d'altitude jusqu'à 50 m à son confluent. Sur la partie centrale de cette entité, les plateaux sont localement profondément coupés par la Vézère, pouvant se trouver bordée par de hautes corniches. Ce relief contrasté s'adoucit à l'aval, découvrant un secteur de plaines et coteaux à l'approche de Limeuil où la Vézère conflue avec la Dordogne.

Relief

Villes principales

Cours d'eau



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD TOPO

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 3 : Relief

2.3. La géologie

Le territoire du SAGE se compose de plusieurs formations géologiques qui peuvent être considérées en quatre unités :

- La partie nord /nord-est du bassin, zone de montagne limousine, constitué de roches métamorphiques et cristallines de l'ère primaire où le massif granitique affleure (granit de Pérols). Les eaux ruissellent sur les roches imperméables donnant l'image au plateau de Millevaches de "parapluie" du massif central.

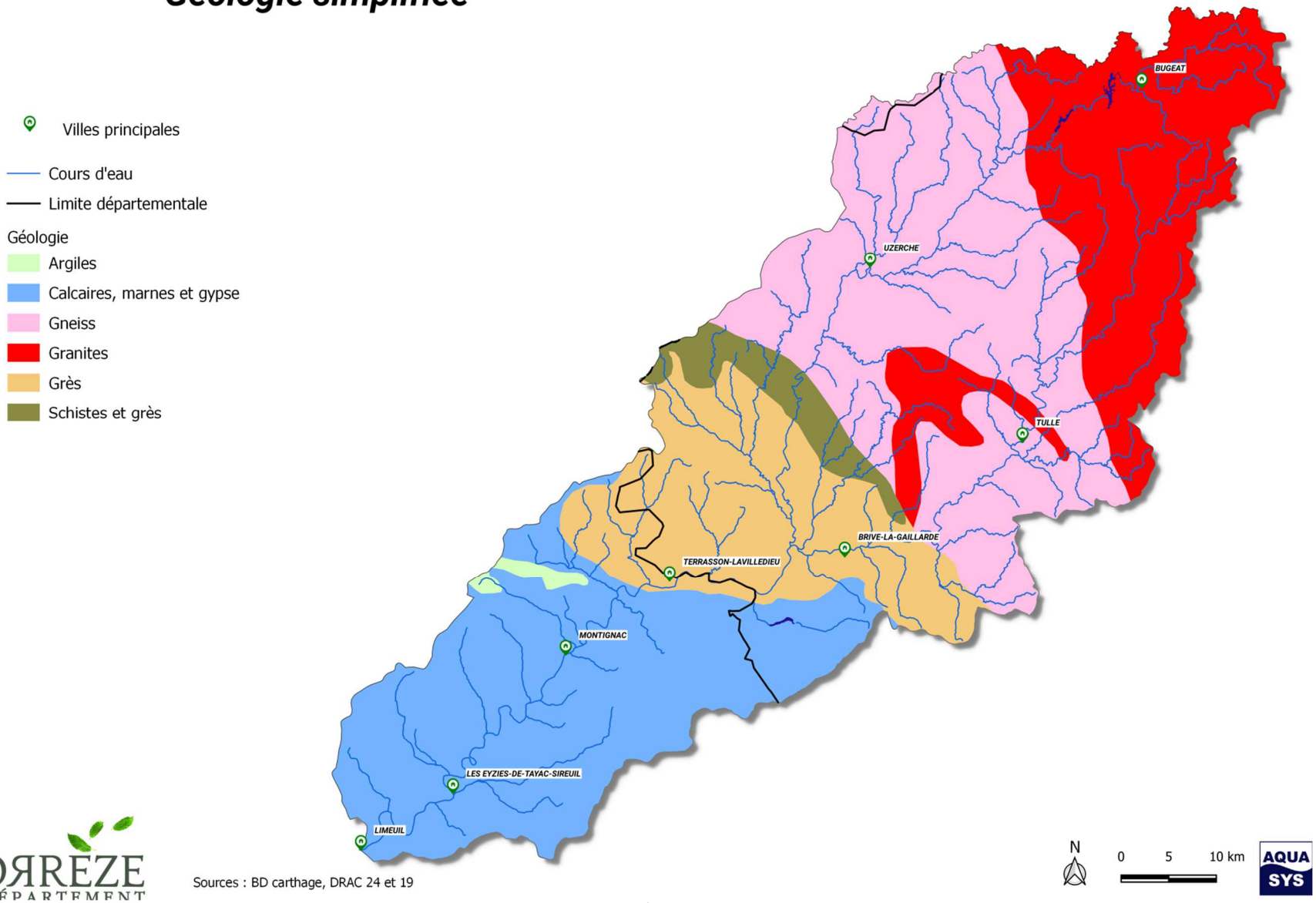
- Le plateau Uzerchois est cristallin. Les buttes de roches du secondaire forment un relief ondulé. Un système de failles (faille d'ardoisière d'Allassac) sépare le socle du bas Limousin du bassin aquitain sédimentaire.

- Au niveau du bassin de Brive les zones de grès affleurent. Quelques buttes de calcaire dolomitique apparaissent à l'ouest (Ayen). Au sud-est de Brive, le causse de Martel, formations calcaires jurassiques du secondaire plus ou moins argileux jouxtent le bassin gréseux de Brive et les terrains cristallins. Ce plateau calcaire présente des morphologies karstiques caractéristiques telles que les dolines, gouffres et grottes. Les eaux circulent dans les roches karstiques, se perdent en écoulements souterrains et réapparaissent sous forme de résurgences (le Blagour de Chasteaux, la Doux de Coly).

- La faille de Condat marque la bordure sud du bassin de Brive. Le Périgord noir repose sur des roches calcaires datant du crétacé supérieur où les dépôts argileux sableux affleurent. La Vézère y coule au milieu de plaines alluviales. Aux alentours de Saint-Léon-sur-Vézère et Les Eyzies-de-Tayac, la Vézère est bordée par de hautes falaises de calcaires creusées qui forment des grottes ou abris sous roche (site de la Roque Saint-Christophe).

Ces formations géologiques très différentes induisent des caractéristiques paysagères diversifiées de l'amont à l'aval du bassin.

Géologie simplifiée



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, DRAC 24 et 19

AQUA SYS

Carte 4 : Géologie

2.4. L'hydrographie

Le SDAGE délimite des bassins versants de gestion hydrographiquement cohérents. Cette délimitation est basée sur des périmètres hydrographiques homogènes en termes d'enjeux et de pression sur les territoires et donc d'actions à mettre en œuvre pour la gestion de l'eau.

Le bassin Vézère-Corrèze est découpé en 3 bassins versants de gestion : Corrèze, Vézère amont et Vézère aval.

Le chevelu hydrographique du bassin est soutenu par la présence de nombreuses zones humides, notamment sur l'amont du bassin. De nombreux plans d'eau complètent le réseau hydrographique, on dénombre ainsi plus de 500 étangs supérieurs à 1ha. La partie médiane du bassin présente la plus forte densité de plans d'eau *(cf. chapitre milieux aquatiques et espèces associées)*.

La Vézère prend naissance sur le plateau de Millevaches ("Mille sources"), sur les tourbières du Longeyroux, sur la commune de Meymac à 887 m d'altitude. Elle circule sur 211 km successivement dans le département de la Corrèze puis celui de la Dordogne jusqu'à sa confluence en rive droite de la Dordogne, à Limeuil (50 m d'altitude).

Photo 2 : la Vézère à Bugeat ©

Le linéaire total de cours d'eau principaux (référentiel Masse d'eau DCE) est d'environ 1349 km, soit en moyenne 0,36km de linéaire de cours d'eau/km^2. Sur ce linéaire 21 km ne sont pas permanents à l'heure actuelle.

Le chevelu hydrographique est dense en particulier sur l'amont du bassin. La densité hydrographique varie fortement entre l'amont et l'aval du bassin avec des valeurs aux alentours de 0,70 km de linéaire de cours d'eau/km^2 sur les masses d'eau du plateau limousin (0,77 pour La Soudaine de la commune de Soudaine-Lavinadière au confluent de la Vézère - FRFR510) et autour de 0,20 sur la Vézère périgourdine (0,22 pour le Ruisseau de Ladouch - FRFR510).

Dans la zone karstique du bassin (zone avale du bassin de Brive), le réseau hydrographique présente une faible densité (0,15 pour Le Coly - FRFRR341_1) et l'apparition de résurgences liées aux écoulements souterrains d'une partie de certain affluents (le Blagour sur la commune de Chasteaux, la Doux du Coly à la Cassagne). *(Cf. Annexe 3)*

De sa source jusqu'au vieux pont de Montignac, la Vézère est une rivière non domaniale. A l'aval de Montignac et ce jusqu'à Limeuil, la Vézère est incluse dans le domaine public fluvial non navigable. L'ensemble des autres cours d'eau du bassin appartient au domaine privé.

La Vézère représente une pente moyenne d'environ 4 mètres pour mille mètres, depuis ses sources à 887 m et sa confluence avec la Dordogne à 46 m. Il faut noter toutefois des ruptures de pente liées notamment à la géologie qui ont été utilisées parfois pour l'installation d'aménagements hydroélectriques. La chaîne hydroélectrique de la Vézère compte six grands ouvrages implantés à savoir, Viam, les Bariousses, Peyrissac, Biard, Pouch et le Saillant, qui font parties du domaine concédé de l'État.
(cf. chapitre hydroélectricité).

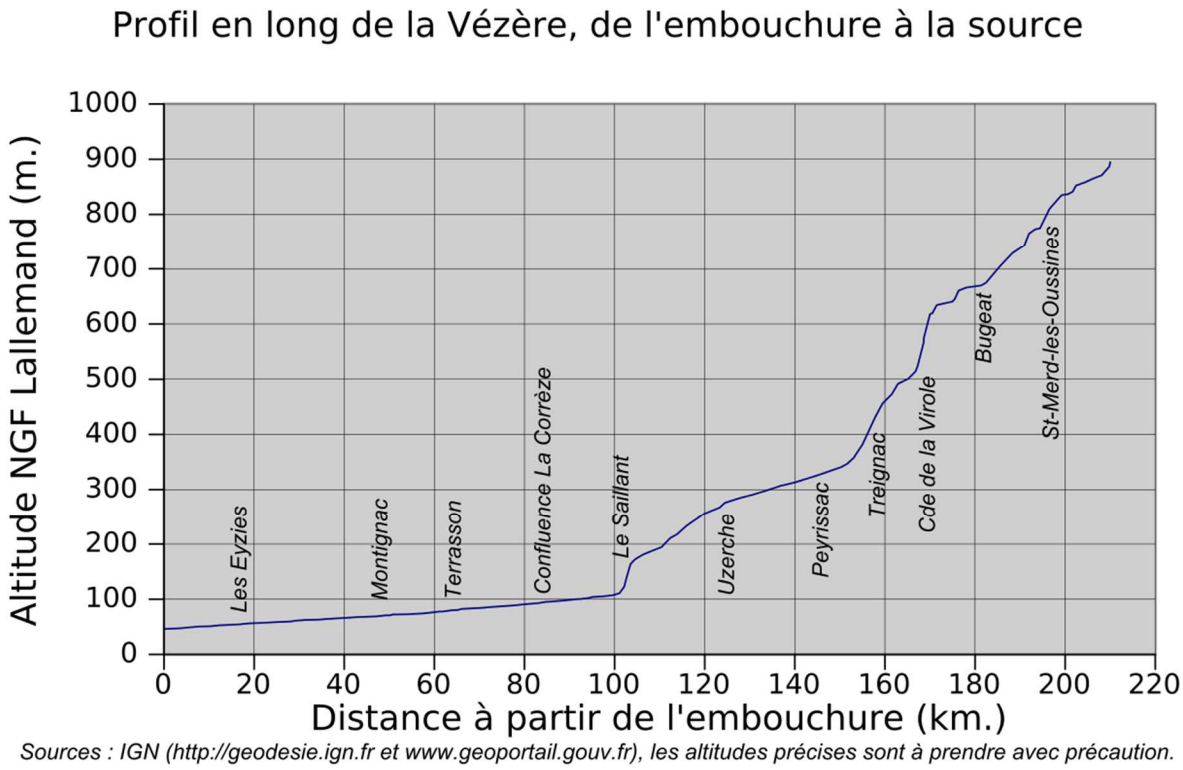
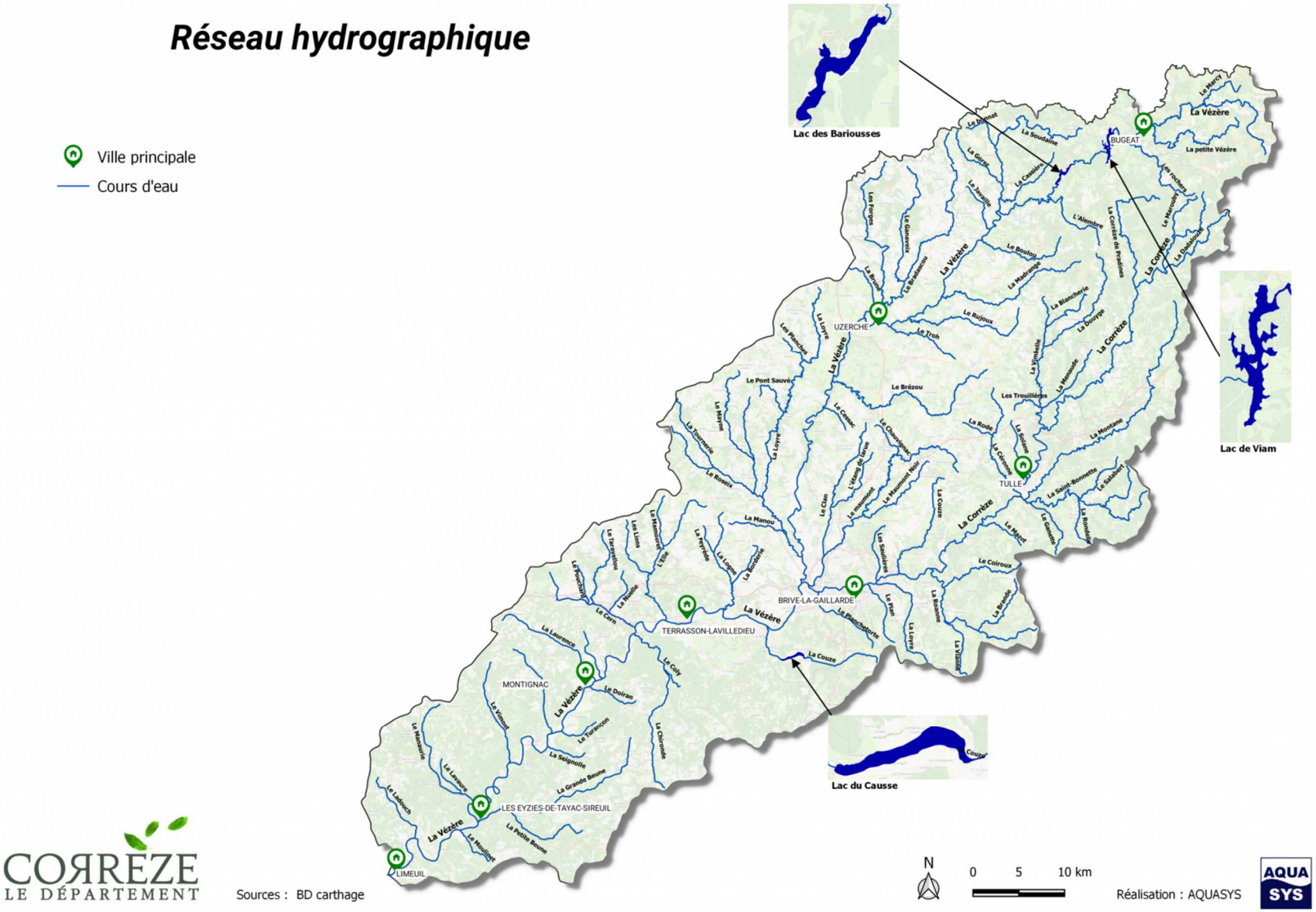


Figure 2 : Profil en long de la Vézère

Photo 3 : la Vézère en hiver © SMBVVD

Photo 4 : la Vézère Périgourdine © SMBVVD

Réseau hydrographique



CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage

Réalisation : AQUASYS

Carte 5 : Réseau hydrographique

La Vézère compte plus d'une vingtaine d'affluents dont les principaux sont listés dans le tableau ci-après. La majorité des affluents se jettent en rive gauche de la Vézère, et notamment l'affluent principal "la Corrèze".

Affluents	Code Hydrographique	Rive	km	Affluents principaux
la petite Vézère (ou Rau d'Ars)	FRFR91_3	gauche	21	
la Soudaine	FRFR510/FRFR511	droite	26	
la Madrange	FRFR496B_3	gauche	21	
le Rujoux	FRFR496B_5	gauche	18	
le Bradascou,	FRFR513/FRFR512	droite	33	
le Brézou	FRFR496A_2	gauche	30	
la Loyre	FRFR493/FRFR90	droite	45	
la Corrèze	FRFR96/FRFR97A/FRFR324B FRFR97B/FRFR324A	gauche	94	La Montane Le Maumont Blanc
la Couze	FRFR325A/FRFR325B	gauche	17	
l'Elle	FRFR525/FRFR526	droite	19	
le Cern	FRFR527	droite	14	
le Coly	FRFRR341_1	gauche	10	
la Laurence	FRFR528	droite	14	
le Vimont	FRFRR341_6	droite	12	
le Manaurie	FRFR78	droite	15	
la Beune	FRFR77	gauche	23	

Tableau 2 : Liste et longueur des principaux affluents de la Vézère de l'amont vers l'aval

Photo 5 : La rivière Corrèze

La rivière Corrèze prend sa source à plus de 900 m d'altitude et s'écoule sur 94 km dans le département du même nom. En amont de Tulle, son réseau hydrographique encaissé présente un secteur de cascades dont celles de Gimel sur la Montane. Elle traverse successivement la ville Préfecture de Tulle puis l'agglomération de Brive-la-Gaillarde où son cours est alors en partie endigué longitudinalement. La Corrèze conflue avec la Vézère à hauteur des communes de Saint-Pantaléon-de-Larche et Ussac.

D'une superficie de 947 km^2 le bassin versant de la Corrèze représente 25 % de la totalité du bassin de la Vézère.

2.5. L'hydrogéologie

Le bassin versant est concerné par 13 masses d'eau souterraines *(cf. § 4.2.2)*. Les nappes souterraines ont pour origine l'infiltration de l'eau de pluie ou de rivière dans les interstices du sous-sol. La délimitation des masses d'eau souterraines plus ou moins profondes (superposées) n'est pas représentative des limites superficielles des bassins versants et les dépasse souvent.

Les caractéristiques des aquifères dépendent de la nature et de la disposition des roches traversées. D'une manière générale plus les roches sont compactes et fissurées plus les transferts sont rapides.

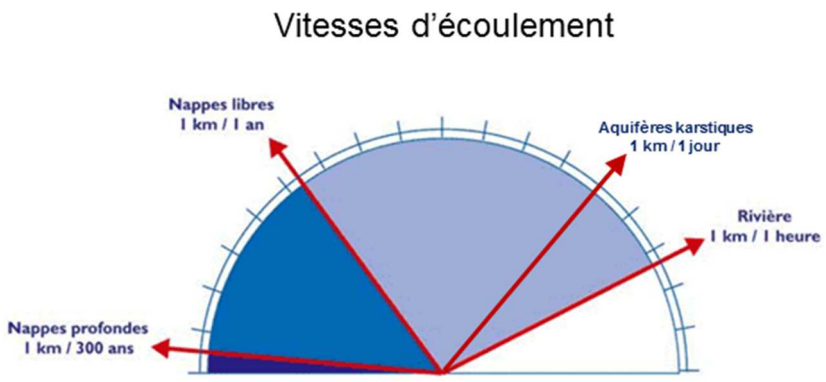


Figure 3 : Circulation et renouvellement de l'eau dans les nappes selon la nature du réservoir et le type de nappe
Source : https://www.smegreg.org

<u>On distingue deux grands types de nappes :</u>

<u>Les nappes dites libres</u> sont les premières nappes rencontrées dans un sous-sol perméable. Elles comprennent la nappe phréatique peu profonde atteinte par les puits et forages de particuliers. Elles circulent dans les arènes ou les zones fissurées des roches. Du fait de cette perméabilité, ces aquifères superficiels sont directement alimentés par les pluies par infiltration. Elles possèdent des capacités de recharge rapides et les eaux y sont « jeunes ».En revanche, cette perméabilité implique également que ces nappes soient particulièrement sensibles aux pollutions de surface. Dans les aquifères des nappes alluvionnaires, l'eau de la nappe et de la rivière ont des échanges. Dans ces systèmes, la nappe d'accompagnement n'a qu'une faible étendue latérale. En revanche, cette perméabilité implique également que ces nappes soient particulièrement sensibles aux pollutions de surface.

Les aquifères karstiques, où l'eau circule à travers le système karstique, est caractérisé par l'existence de cavités, de pertes en écoulement souterrain, de doline (dépressions plus ou moins arrondies de la surface). Les vitesses de circulation de l'eau sont rapides et transfèrent aux résurgences des débits très variables et une vulnérabilité de la ressource.

Les nappes dites captives comprises totalement ou partiellement entre deux formations imperméables. Le niveau d'eau ne pouvant dépasser le haut du réservoir, l'eau se retrouve sous pression.

Dans certains cas, ces nappes captives peuvent être soumises à des phénomènes de jaillissement naturel de l'eau à la surface ou lors d'un forage en raison de la pression, on parle alors de nappes artésiennes.
Certaines de ces nappes peuvent être profondes, dans lesquelles les temps de circulation de l'eau peuvent être alors relativement longs. Les nappes profondes sont presque toujours captives sur la quasi-totalité de leur zone.

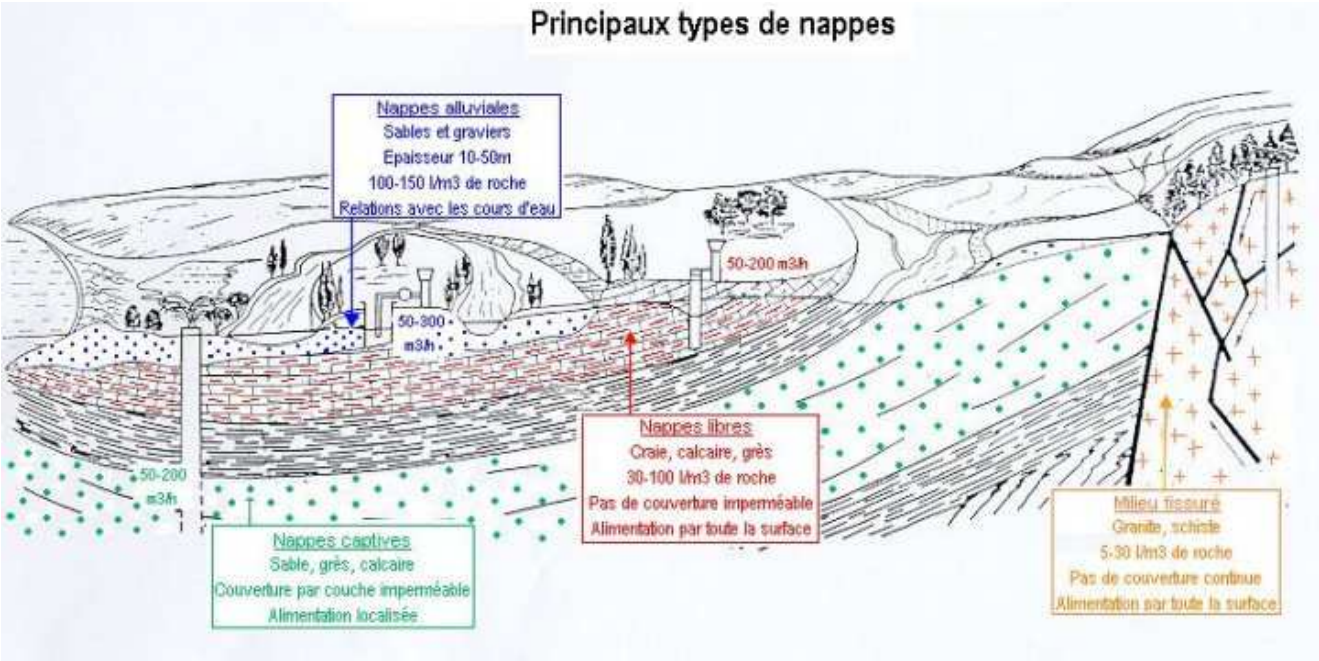


Figure 4 : Principaux types de nappes - source : http//infoterre.brgm.fr ; http://siges.brgm.fr

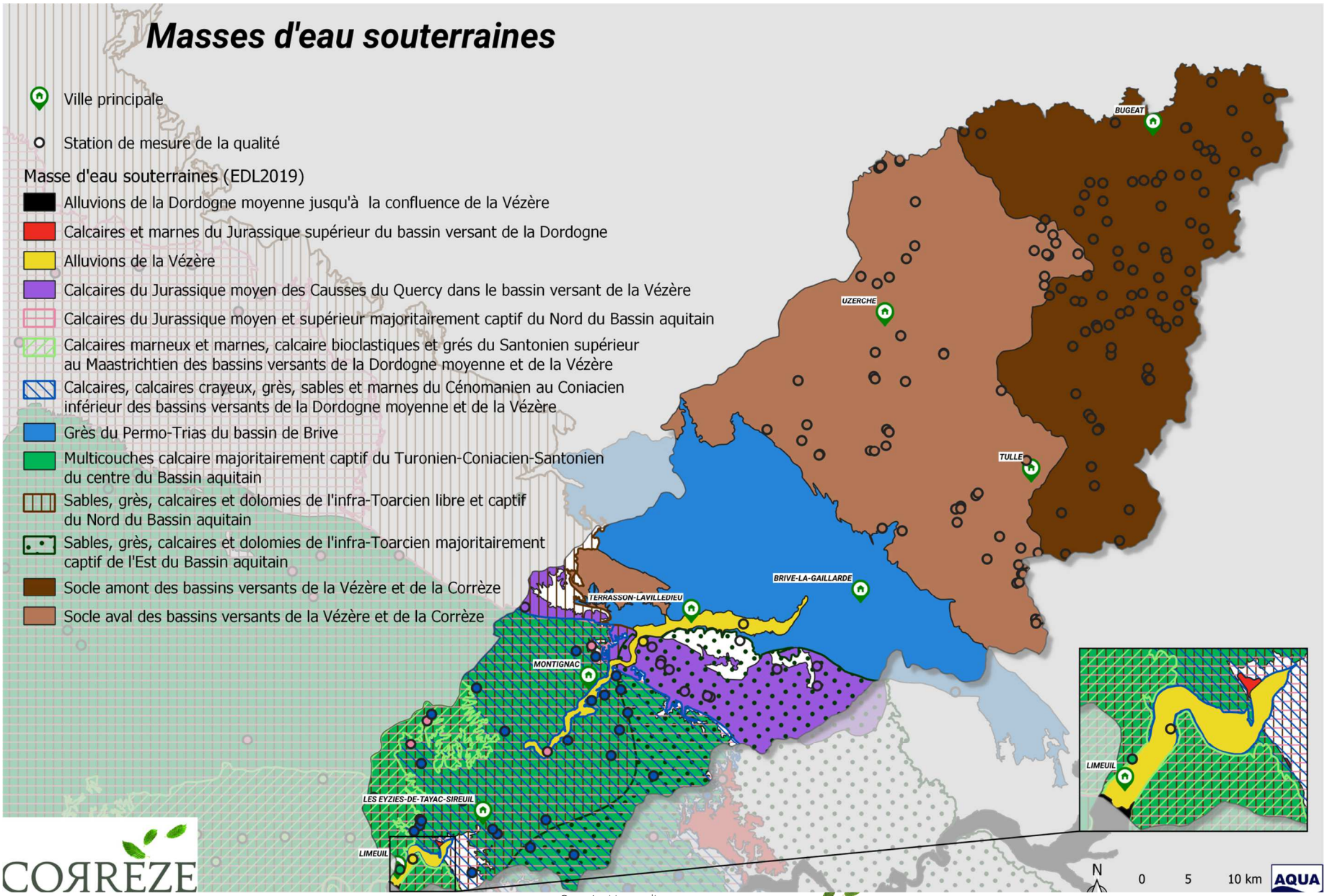
A l'échelle du bassin Vézère, la diversité des formations géologiques conduit à la présence de nappes souterraines variées. Le bassin est concerné majoritairement par des aquifères perméables. Quatre masses d'eau souterraines s'étendent quasi intégralement sur le bassin. Elles reposent soit sur le socle et produisent de nombreuses petites sources, soit sur des calcaires karstiques et peuvent représenter des réservoirs d'eaux souterraines significatifs.

Les quatre masses d'eau captives, qui peuvent parfois affleurer, dépassent largement les limites du bassin.

Code Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Sup/Sup totale
Nappes libres		
FRFG005A	Socle amont des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze	100 %
FRFG005B	Socle aval des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze	100 %
FRFG012	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de la Dordogne	0,05 %
FRFG024A	Alluvions de la Dordogne moyenne jusqu'à la confluence de la Vézère	0,1 %
FRFG033	Grès du Permo-Trias du bassin de Brive	77 %
FRFG040	Calcaires du Jurassique moyen des Causses du Quercy dans le bassin versant de la Vézère	88 %
FRFG099	Alluvions de la Vézère	4 %
FRFG108	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère	3 %
FRFG109	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur au Maastrichtien des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère	5 %
Nappes captives		
FRFG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain	4 %
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain	100 %
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	51 %
FRFG078B	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain	12 %

Tableau 3 : Masses d'eaux souterraines

(Cf. Annexe 3)



Carte 6 : Masses d'eau souterraines

CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

2.6. Les paysages

Photo 6 : Vue du Suc au May - © Olivier GACHEN / Corrèze Tourisme

Les paysages du territoire sont contrastés de l'amont à l'aval du bassin, quatre espaces paysagers peuvent se distinguer :

- Au Nord-est un plateau de moyenne altitude, contrefort du massif central. Le plateau de Millevaches est caractérisé par la sylviculture, les milieux humides, les tourbières et une dominante agricole. L'agriculture est principalement tournée vers l'élevage de bovins. Sur ce territoire de tête de bassin, l'habitat rural est très dispersé, avec des fermes isolées et des petits bourgs.

- Sur le secteur du « plateau d'Uzerche », le paysage est constitué d'espaces agricoles, prairies et vergers (arboriculture, pomiculture). Les vallées y sont encaissées, les pentes raides.
L'architecture ancienne est toujours présente dans les centres historiques des centre bourg implantées le long de la Corrèze et de la Vézère telles que sur les communes de Corrèze, Tulle, ou encore Uzerche, qualifiée de "perle du limousin".
Sur ce plateau, on trouve une architecture plus récente organisée autour des centres des villages.

- Plus en aval, on observe des paysages urbanisés avec les plus grandes agglomérations du territoire du bassin. Les paysages ouverts offrent des vues sur une vallée plus large et des panoramas depuis les buttes et collines du bassin de Brive. L'urbanisation sur ce territoire est plus forte.
Ce paysage semi-urbain est constitué d'espaces industriels, commerciaux, immobiliers, entouré d'espaces agricoles. La polyculture-élevage pratiquée sur ce secteur offre un paysage diversifié. L'architecture de l'habitat résidentiel des coteaux et plateaux est bâtie avec les roches de ce territoire, calcaire ou grès.

Photo 7 : Table d'orientation du Puy d'Yssandon © Cécile DHERMENT / Corrèze Tourisme

- L'aval du bassin offre des paysages où la roche calcaire affleure sur de nombreux sites. Sur cette partie basse de la vallée de la Vézère quatorze sites sont classés au patrimoine mondial de l'Unesco. La Vézère traverse les villes de Montignac, Saint-Léon-sur-Vézère, les-Eyzies-de-Tayac et le Bugue.

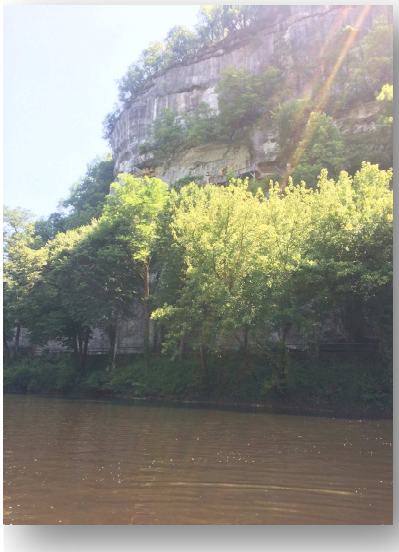


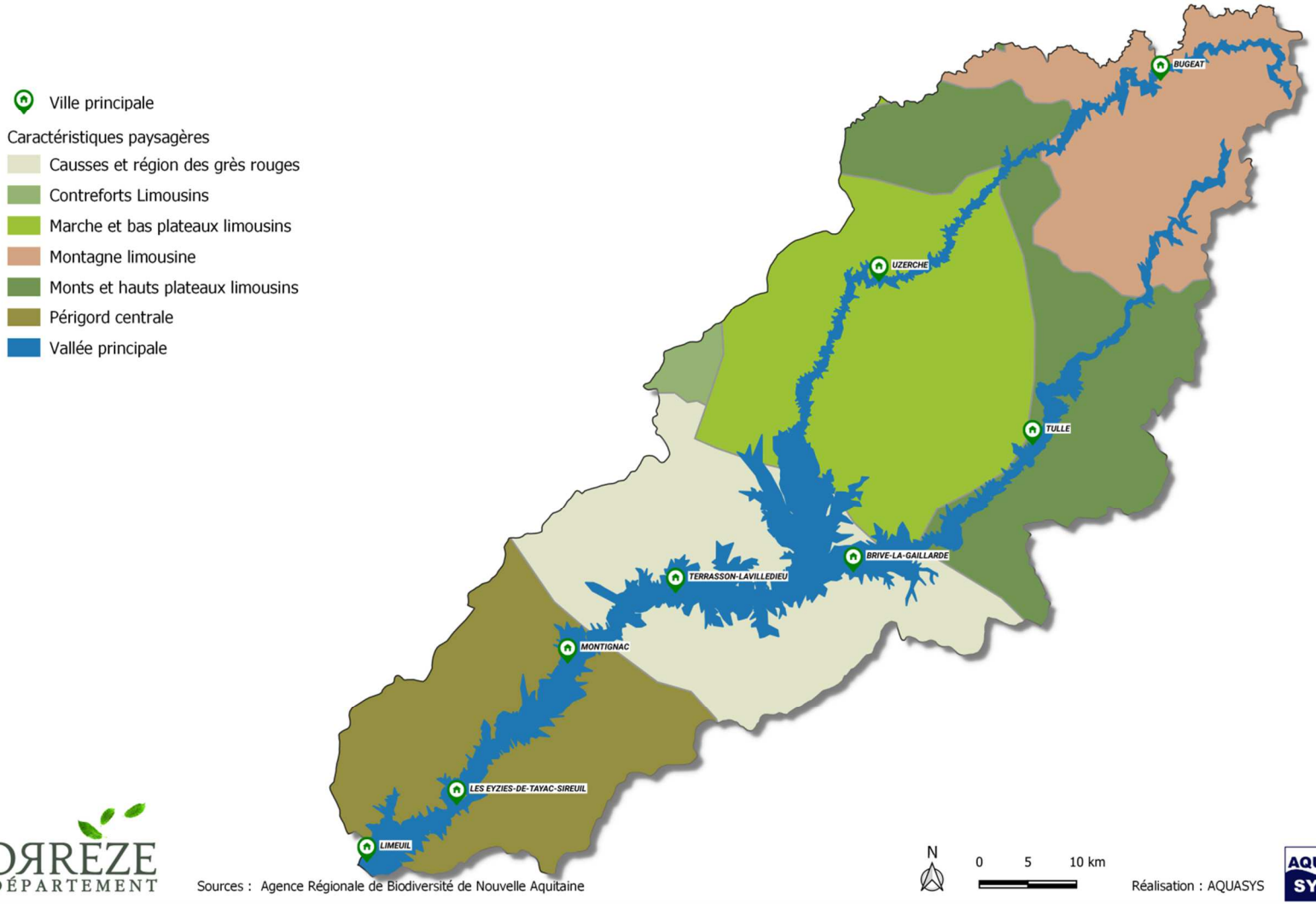
Photo 8 : la Vézère périgourdine © Conseil départemental de la Corrèze

La vallée y est relativement encaissée, bordée par de grandes falaises, où surplombent de nombreux châteaux et forteresses. Appelée "Vallée de l'Homme", elle crée un paysage composé de nombreux sites troglodytiques, témoignage de la présence de l'Homme dès la préhistoire.

Le paysage rural de ce territoire se compose d'espaces forestiers feuillus (châtaigneraie), de parcelles agricoles et de cultures très diversifiées dont celle du noyer. L'habitat rural se mêle à un hébergement touristique de plein air très développé. Ce territoire est situé au sein du Périgord noir, dénommé ainsi en référence aux forêts de chênes verts très sombres qui donnent la couleur au paysage de ce territoire.

Une partie du territoire de la vallée de la Vézère Périgourdine a été labellisée "Grand Site de France", en 2019, avec pour vocation la protection paysagère de la vallée de la Vézère inspirée des valeurs du développement durable.

Caractéristiques paysagères



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : Agence Régionale de Biodiversité de Nouvelle Aquitaine

N

0 5 10 km

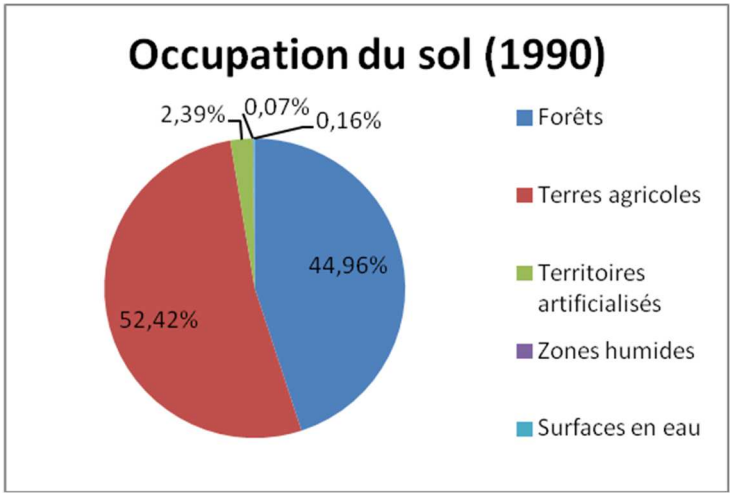
Réalisation : AQUASYS

Carte 7 : Paysages

2.7. L'occupation du sol

La carte 8 ci-après permet de classer l'occupation du sol du bassin en quatre espaces :

- Un territoire forestier sur l'amont du bassin, le plateau de Millevaches où les espaces forestiers sont nombreux. On y trouve la majorité des forêts de conifères du bassin (sylviculture), ainsi que les zones humides et tourbières caractéristiques des têtes de ce bassin.
- Des territoires agricoles dans la partie médiane du bassin tournée vers l'élevage et les cultures. Sa frange ouest étant plus particulièrement orientée vers l'exploitation de vergers et de cultures.
- Des territoires urbanisés : ces espaces se situent globalement le long des axes Vézère et Corrèze dont la majorité se concentre autour du bassin de Brive.
- Des territoires où se mélangent des terres agricoles et des forêts de feuillus, avec des systèmes culturaux et parcellaires complexes, notamment sur la partie avale du bassin.



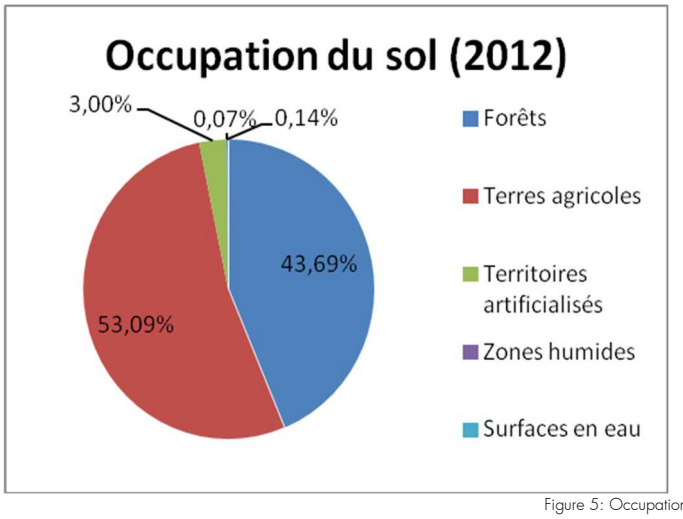


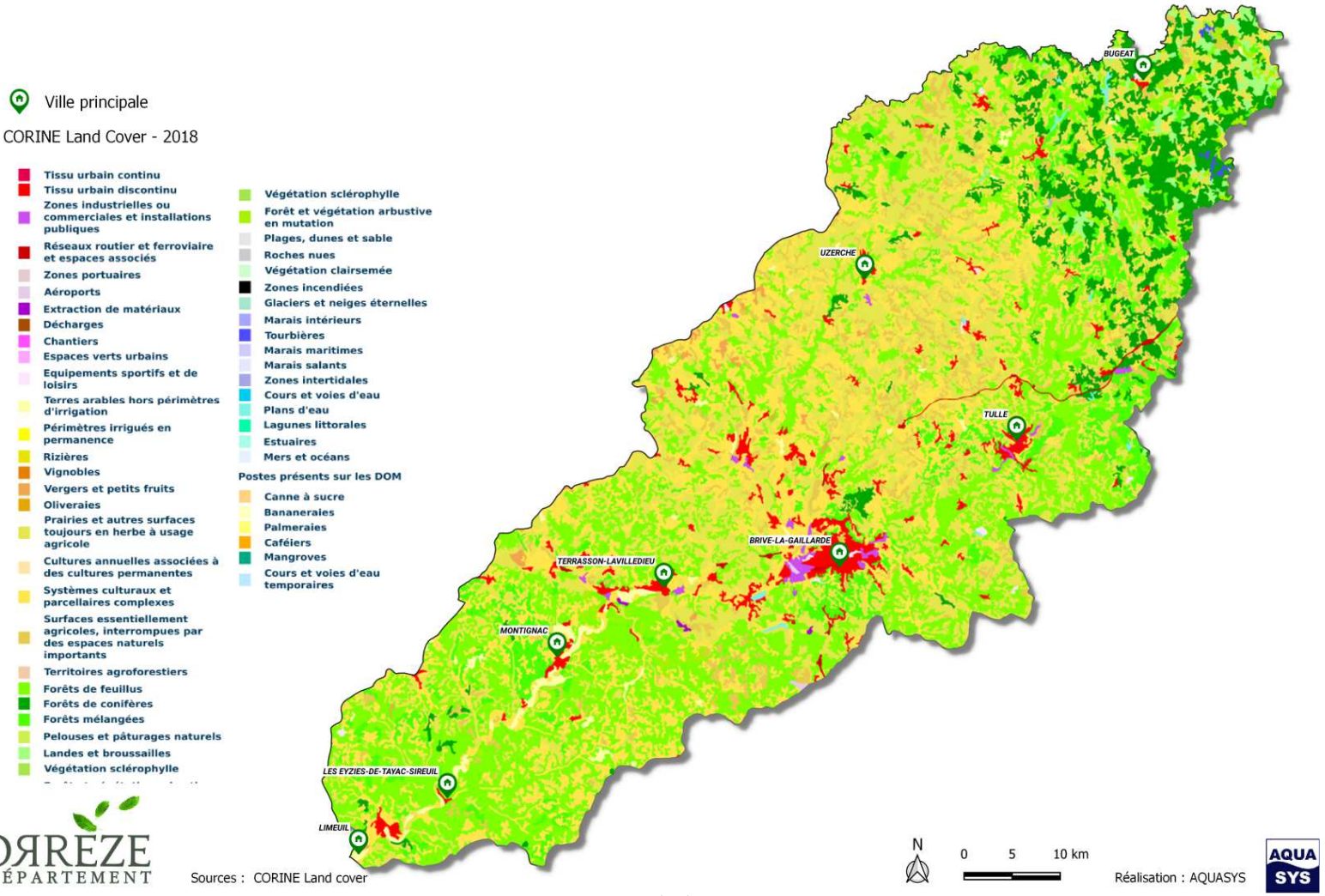
Figure 5: Occupation du sol

Durant les trente dernières années, on observe peu de modifications de l'occupation du sol sur ce bassin essentiellement rural (96 % de la superficie se partage entre les terres agricoles et la forêt).

Les espaces agricoles restent prédominants sur le bassin, cependant, différents types de forêts participent à la composition du paysage avec une majorité de forêts de feuillus représentant plus de 64 % des espaces forestiers.

Les espaces urbanisés (tissus urbain continus et discontinus et zones industrielles et commerciales) ne représentent que 2,6 % de la surface du bassin versant. Les surfaces urbanisées ont très légèrement progressé alors que les espaces forestiers ont diminué d'autant sans qu'il soit démontré de relation entre ces deux évolutions. L'augmentation de surfaces urbanisées se concentre principalement autour de l'aire urbaine de Brive.

Occupation du sol



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : CORINE Land cover

Réalisation : AQUASYS

AQUA SYS

Carte 8 : Occupation du sol

2.8. La démographie

Les villes les plus importantes se situent sur la partie médiane du bassin (Tulle, Brive et les communes aux alentours comme Malemort, Saint-Pantaléon-de-Larche, Terrasson, …).

Le bassin de Brive regroupe 50 % de la population totale du bassin estimée à environ 210 000 habitants selon les chiffres du recensement 2021.

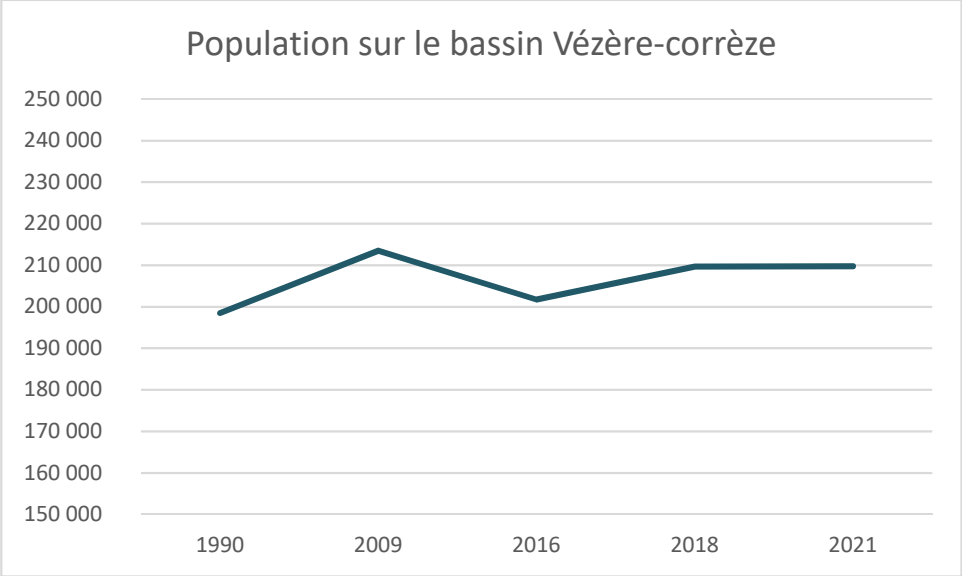


Figure 6 : Évolution de la population- source https://www.insee.fr

La population est globalement constante sur le territoire, on peut noter une augmentation sur le secteur du bassin de vie de Brive d'environ 10 000 habitants sur les 30 dernières années.

Pour les communes comprises en totalité dans le bassin, près de 35 % se caractérisent par une population inférieure à 400 habitants. Seules 4 communes comptent plus de 5 000 habitants, Malemort, Terrasson, Brive et Tulle avec respectivement près de 47 000 et 14 000 habitants en 2021.

Les densités communales de population (*) varient entre 3 hab/km^2 sur l'amont du bassin à 650 hab./km^2 autour du bassin de Brive pour culminer à 900 hab/km^2 pour la commune de Brive-la-Gaillarde.
La densité moyenne de population à l'échelle du bassin est de 56 hab/km^2. Environ 90 % des communes ont une densité inférieure à la densité moyenne nationale autour de 106 hab/km^2 (2020), dont plus de 60 présentent des faibles densités (- de 30 hab/km^2).

Ces espaces de faibles densités traduisent le caractère rural du territoire et ses contraintes naturelles et reflètent les dynamiques démographiques et d'aménagement du territoire de ces 70 dernières années.

(*) Calcul basé sur la population ramenée au prorata de la superficie pour les communes non incluses en totalité sur le bassin

Les données démographiques ci-dessous pour le territoire du bassin Vézère-Corrèze ont été analysées en considérant les communes comprises partiellement dans le bassin.

Évolution de la population de 2016 à 2021

Zone géographique		Variation relative annuelle 2016-2021 (en %)		
	Estimations de population au 1er janvier 2021	Variation totale	Due au solde naturel	Due au solde apparent entrées/sorties
Bassin Vézère	209 789	-0,1	-0,6	+0,5
Haute-Vienne	371 691	-0,2	-0,2	0
Corrèze	239 784	-0,1	-0,5	+0,4
Dordogne	413 730	-0,1	-0,6	+0,4
Nouvelle-Aquitaine	6 069 352	+0,4	-0,2	+0,6

Tableau 4 : Taux d'évolution annuelle moyenne de la population entre 2010 et 2015 - source INSEE

Sur la période 2016 – 2021, pour les 3 départements concernés, les soldes naturels sont négatifs, malgré des soldes migratoires apparents positifs. Les naissances ne contrebalancent pas le nombre des décès.
Au global, la variation annuelle de la population montre une légère tendance à la baisse.
Les indicateurs d'évolutions de populations à l'échelle du bassin du SAGE suivent ces tendances.
A noter que le fort attrait touristique du territoire induit chaque année plus de 3,2 millions de nuitées marchandes *(Cf. paragraphe 3. 2. 6. 1. capacité d'accueil et fréquentation touristique)*.

(*) *Le solde naturel est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.*

(*) Le solde apparent migratoire est la différence entre le nombre de personnes entrées sur un territoire donné et le nombre de personnes qui en sont sorties, au cours de la période considérée. Il est obtenu par différence entre la variation totale de la population au cours de la période considérée et le solde naturel.

2.9. Le Climat

La vallée de la Vézère bénéficie d'un climat océanique, avec des conditions climatiques contrastées sur l'ensemble du bassin.
Le plateau de Millevaches, situé sur les contreforts du massif central, est marqué par des précipitations fortes et des hivers froids, avec des gelées et des chutes de neige fréquentes. Sur l'aval du bassin, les hivers sont plus doux et tempérés, les températures sont élevées en été.
Les vents d'ouest et nord-ouest soufflent globalement une vingtaine de jours par an sur le bassin.

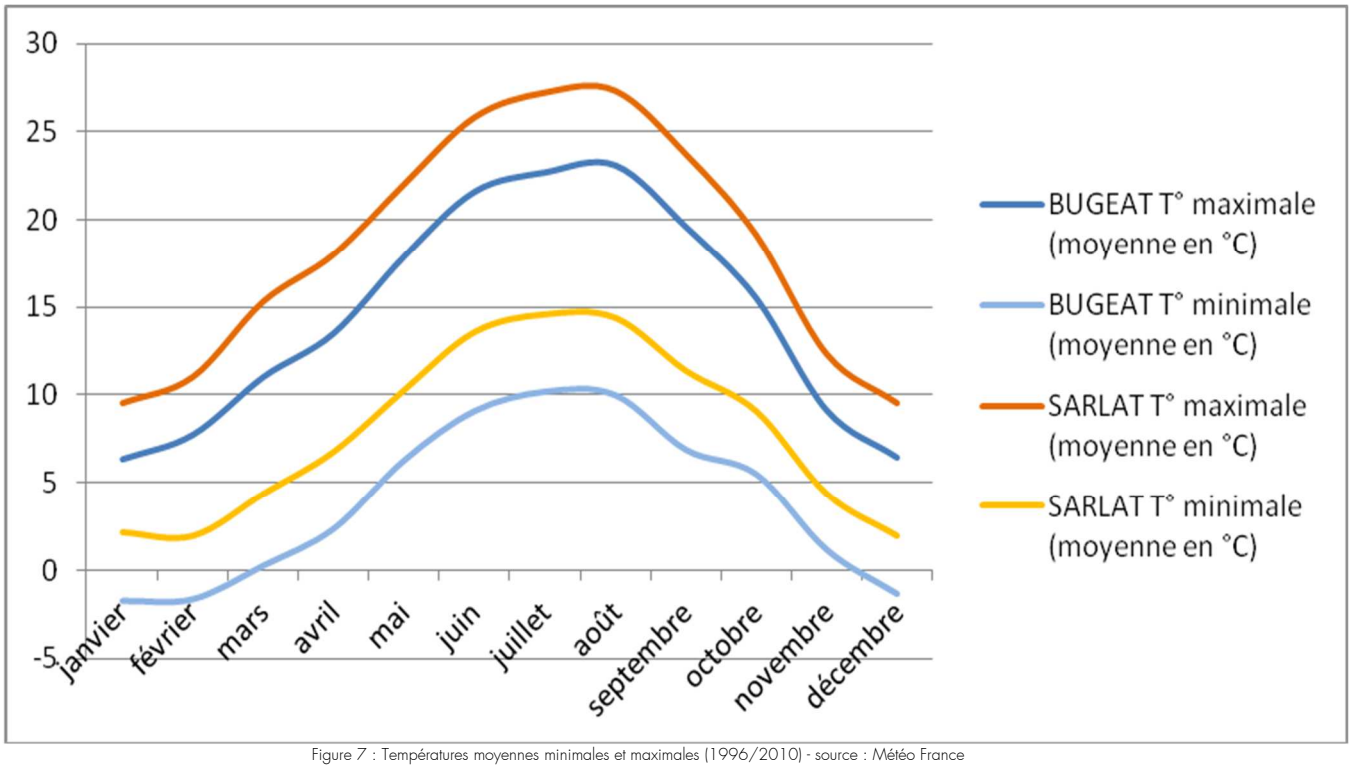


Figure 7 : Températures moyennes minimales et maximales (1996/2010) - source : Météo France

Un écart global de 3°C à 5°C est constaté entre le plateau de Millevaches et le Périgord noir. Les températures minimales oscillent entre -1°C et 2°C de l'amont à l'aval du bassin et de 23°C à 27°C pour les moyennes maximales.

La station météorologique de Bugeat relève en moyenne 27 jours/an avec des températures inférieures à -5°C contre 7 jours sur la station de Sarlat. La température moyenne au cours de l'année varie de plus de 15 °C.

Durant la chronique d'une trentaine d'années d'observation, on retiendra que les records de température ont été établis en juillet 2019 sur l'ensemble de bassin avec respectivement 37,5°C et 42,1°C pour Bugeat et Brive.

Concernant la pluviométrie on notera également une disparité de l'amont vers l'aval du bassin.

Les moyennes annuelles de précipitations sont comprises entre 1600 mm sur la Haute-Corrèze et 800 mm sur la Basse-Vézère.

<u>Moyenne annuelle de référence 1981-2010 des précipitations</u>

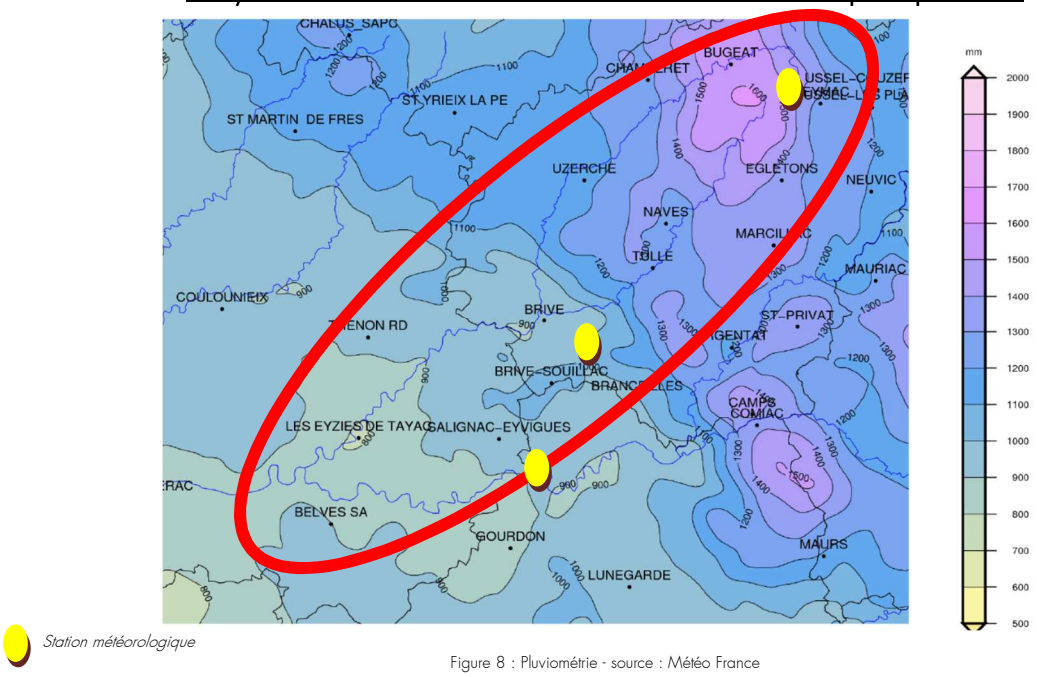


Figure 8 : Pluviométrie - source : Météo France

Les précipitations estivales prennent souvent la forme d'orages parfois très marqués associés à des épisodes de pluies intenses et forte rafales (99 km/h mesurée à Brive le 4 juillet 2018).

Le graphique suivant représente la hauteur moyenne des précipitations sur les stations de Bugeat, Brive et Sarlat (période mesures de plus de 15 ans).

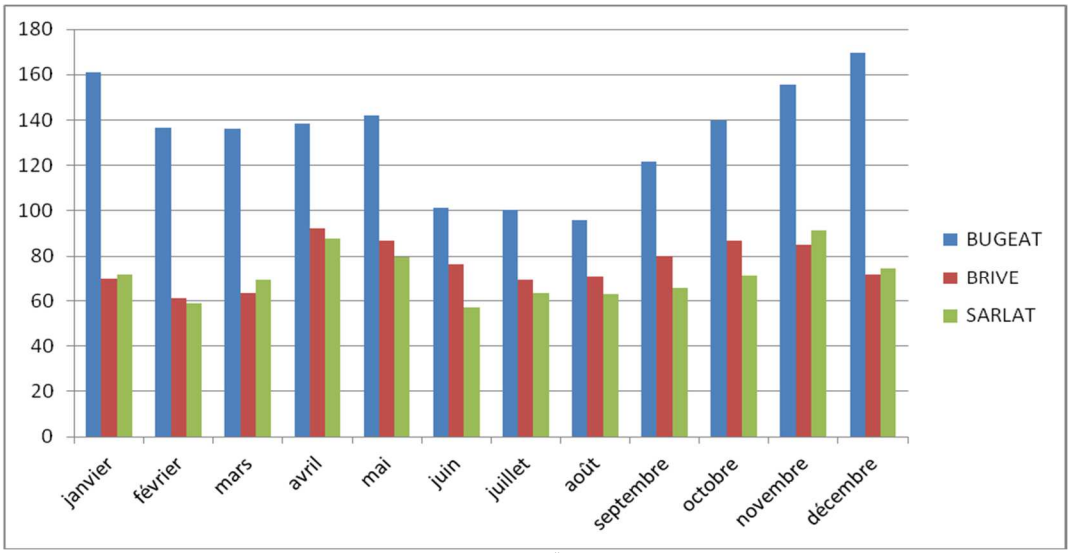


Figure 9 : Précipitations moyennes mensuelles (en mm) - source : Météo France

On remarque une plus grande variabilité saisonnière sur les cumuls mensuels sur l'amont du bassin qu'à l'aval. En période hivernale, les précipitations sur le secteur des sources peuvent représenter le double de celles reçues sur l'aval du bassin. On note une disparité à l'échelle du bassin sur les mois les plus humides (octobre à janvier sur l'amont, et le printemps sur l'aval). Ces écarts sont également observés pour les mois les plus secs respectivement juillet, août sur la tête de bassin, contre février, mars à l'aval. Le cumul de précipitations entre les mois les plus secs et les plus humides peut atteindre 70 mm sur l'amont et autour de la moitié sur l'aval.

2.10. Le changement climatique

Le SDAGE 2022/2027 intègre le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne. Il appuie sur la nécessité de prendre en compte les impacts de ces évolutions à moyen et long terme. Dans son orientation A2, le SDAGE préconise de renforcer le rôle des SAGE dans le domaine de l'adaptation et l'atténuation au changement climatique.

Pour établir un état des lieux du changement climatique à l'échelle du territoire du bassin Vézère-Corrèze, les éléments présentés dans ce rapport, sont extraits des constats, diagnostics et prospectives réalisés par les différents groupes d'experts de l'échelle planétaire jusqu'au plus près des territoires.

2.10.1. Acteurs et documents de référence

L'échelle planétaire

Le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) est une organisation mise en place en 1988 à la demande du G7 (groupe des 7 pays les plus riches : USA, Japon, Allemagne, France, Grande-Bretagne, Canada, Italie).
Cet organisme ne mène pas de recherche, il évalue et synthétise les travaux menés dans les laboratoires du monde entier. Il examine et compile les connaissances scientifiques sur la question de l'influence de l'homme sur le climat.
La mission du GIEC consiste donc à évaluer régulièrement, l'état des connaissances les plus avancées relatives au changement climatique, ses causes, ses impacts. Il identifie également les possibilités de limiter l'ampleur du réchauffement climatique et la gravité de ses impacts et de s'adapter aux changements attendus. Depuis plus de 30 ans, les scientifiques du GIEC s'attachent à rassembler l'ensemble des connaissances sur l'évolution climatologique de la planète. L'évolution du climat s'étudie notamment par l'analyse des variations de température à l'échelle du globe et sur des périodes très longues.
Six rapports d'évaluations et plusieurs rapports spéciaux ont été publiés depuis 1988.

Le 6ème rapport, publié en 2023, met en exergue les impacts des activités humaines sur le réchauffement climatique. La hausse de température globale s'est accentuée et, de fait, les impacts du changement climatique vont s'accentuer au fur et à mesure du réchauffement mondial.
Les experts appuient sur la nécessité d'agir rapidement et fortement pour réduire les émissions de gaz à effet de serre afin de limiter ce réchauffement.

Le septième cycle de travail devrait aboutir sur un prochain rapport de synthèse du GIEC publié en 2029 dont le programme de travail sera axé sur l'adaptation au changement climatique.

Même si les modèles utilisés donnent des indications fiables sur le climat planétaire, il reste cependant une part d'incertitude importante sur les projections réalisées.

L'échelle nationale

Le projet "Explore 2070", porté par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du Ministère en charge de l'écologie, entre 2010 et 2012, a eu pour objectif, sur la base du scénario d'évolution climatique A1B (GIEC), d'évaluer les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques et la ressource en eau et élaborer des stratégies d'adaptation.

Dans la suite de l'étude Explore 2070, le projet Explore2, porté par INRAE et l'Office International de l'eau, a eu pour objectif d'actualiser les connaissances d'Explore 2070. Les nouvelles projections hydro-climatiques ont été publiées en 2024.

Par ailleurs, l'État a élaboré en 2023 un « Plan Eau » présentant 53 mesures visant à redéfinir la politique de gestion de l'eau pour l'adapter aux enjeux du changement climatique et garantir à tous un accès à l'eau.

Le bassin hydrographique Adour–Garonne

Le groupe de travail issu du comité de bassin de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, associé notamment à des partenaires scientifiques, a élaboré le "plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne", adopté en 2018. Déclinaison territoriale du plan national (PNACC2 – 2018-2022), le plan s'appuie sur le diagnostic des effets du changement climatique et de la vulnérabilité du bassin. Il définit les enjeux et des mesures à mettre en œuvre pour trouver un équilibre entre usages et ressources, en prenant en compte des spécificités des territoires. Le président du comité a demandé aux territoires de décliner ce plan à des échelles encore plus locales pour renforcer leur résilience et déployer un éventail de solutions d'adaptation répondant bien aux situations rencontrées.
Le bassin Adour-Garonne devrait compter parmi les plus exposés au changement climatique. Aussi pour sécuriser l'accès à l'eau pour l'ensemble des usages, le comité de bassin Adour-Garonne a défini une stratégie en quatre axes qui vise à réduire le déficit évalué à 1,2 milliards de m^3 à l'horizon

2050. Le plan stratégique 2021-2027 de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative de la ressource en eau a été validé en septembre 2021.

Le niveau régional

L'association « Acclimaterra » présidée par le climatologue Hervé Le Treut (Professeur à la Sorbonne Université, participant aux cinq premiers rapports du GIEC), est le Comité Scientifique Régional sur le Changement Climatique de la Nouvelle Aquitaine. En se basant sur la même méthode que celle du GIEC, ce groupe d'experts scientifiques permanent, indépendant, compile les connaissances issues des études scientifiques, et mène une prospective sur l'impact du changement climatique sur le territoire Régional.
Le deuxième rapport d'Acclimaterra, publié en 2018, dresse un diagnostic des différents changements qui peuvent se produire à l'échelle de la Région Nouvelle-Aquitaine, afin d'apporter aux acteurs du territoire les connaissances nécessaires à l'adaptation de leur stratégie face au changement climatique.
A partir de la synthèse de ces connaissances, la région Nouvelle-Aquitaine a formalisé sa stratégie de l'eau.

Le bassin versant de la Dordogne

Initiée en 2012, une étude prospective "*DORDOGNE 2050*" a été menée sous la conduite du syndicat mixte de bassin « EPIDOR » pour identifier les grands enjeux de l'eau sur le bassin versant de la Dordogne et des pistes d'aménagement du territoire pour s'adapter aux changements climatiques. Cette démarche recense des projets démonstrateurs de cette adaptation, susceptible d'être reproduits en d'autres secteurs du bassin.

De plus, en déclinaison du plan stratégique 2021-2027 de retour à l'équilibre pour la gestion de la ressource en eau du comité de bassin, le bassin de la Dordogne s'est doté, en 2022, d'une feuille de route de la gestion quantitative de la ressource en eau. Ce document illustre des principales actions qu'il est prévu ou envisagé de mettre en œuvre, de façon coordonnée à l'échelle du bassin Dordogne, pour réduire les déficits en eau. Les actions prioritaires de cette stratégie s'organisent autour de 4 axes, à savoir : l'équilibre quantitatif, la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités des milieux, les pollutions diffuses et ponctuelles et la gouvernance.

2.10.2. Constats et prospectives

2.10.2.1. Les constats

Dans le monde

Tous les scientifiques partagent le constat d'une augmentation de l'émission des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Selon les chiffres clés du climat publiés en 2020 par le service de la donnée et des études statistiques (SDES), il a été constaté une hausse de + 64 % des émissions mondiales de CO_2 entre 1990 et 2017.

L'introduction et l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère entraînent des modifications climatiques.

Les observations météorologiques faites depuis de nombreuses années témoignent de ce changement climatique. Le rapport de synthèse du 6ème rapport d'évaluation (AR6) du GIEC note que les émissions de GES continuant, les risques liés au climat sont plus élevés que ceux évalués dans le précédent rapport (AR5).

On assiste en effet depuis plusieurs décennies à un réchauffement de l'atmosphère et des océans du globe. On note qu'entre 1880 et 2012, la température moyenne mondiale (terre et océans) a augmenté de 0,85°C.

Au global entre 1900 et 2018, la température moyenne a augmenté d'environ 1°C par rapport à la période préindustrielle. En 2022, l'augmentation mondiale de la température a atteint 1,26°C par rapport à l'ère industrielle.

Le réchauffement des océans est très marqué avec une hausse en surface (75 premiers mètres) de + 0,44°C en moins de 40 ans.

Les observations montrent aussi une baisse de la couverture neigeuse et de glace (- 3,5 % à - 4,1 % par décennie de 1979 à 2012) et l'élévation du niveau des mers (+ 0,17 m à 0,21 m entre 1901 et 2010). Au cours des années hydrologiques 2020-2021 et 2021-2022, une perte de glace de respectivement 0,8 m eq. Eau et 1,2 m eq. Eau a été observée sur les glaciers de référence.

La montée du niveau des mers est estimée à environ 50 cm d'ici 2100 si le réchauffement est limité à + 1,5°C, mais pourrait dépasser 1 m si les émissions de GES augmentent fortement.

Le climat qui se réchauffe se traduit par une évolution de la météo quotidienne.

On note une évolution du nombre de phénomènes météorologiques et climatologiques extrêmes. Par exemple, la fréquence des vagues de chaleur a augmenté en Europe, en Asie, ou encore en Australie. [1]. Les données météorologiques mettent en évidence également une évolution à la hausse du nombre de jours anormalement chauds, à la baisse de jours anormalement froids, et une augmentation des événements intenses ..

En Europe et en France

En Europe la décennie (2002–2011) a été la plus chaude jamais observée.

Les températures du sol ont été plus chaudes de 1,3°C par rapport à la moyenne de l'ère préindustrielle *(Source : Agence européenne pour l'environnement).*

En France, les données disponibles dans les bases nationales sont pour la plupart postérieures à 1960.
Les températures moyennes annuelles présentent une nette hausse depuis plusieurs années (+ 1,4°C depuis 1900) avec une accentuation marquée depuis les années 1980. Pour la Nouvelle-Aquitaine le suivi indique que le climat s'est déjà réchauffé d'environ +1,6 °C depuis les années 1960 (+ 0,3 °C environ par décennie).

En 2018, la température moyenne annuelle a été dépassée de 2,1 °C par rapport à la normale référencée sur la période 1961-1990, et jusqu'à 2,7 °C en 2022.

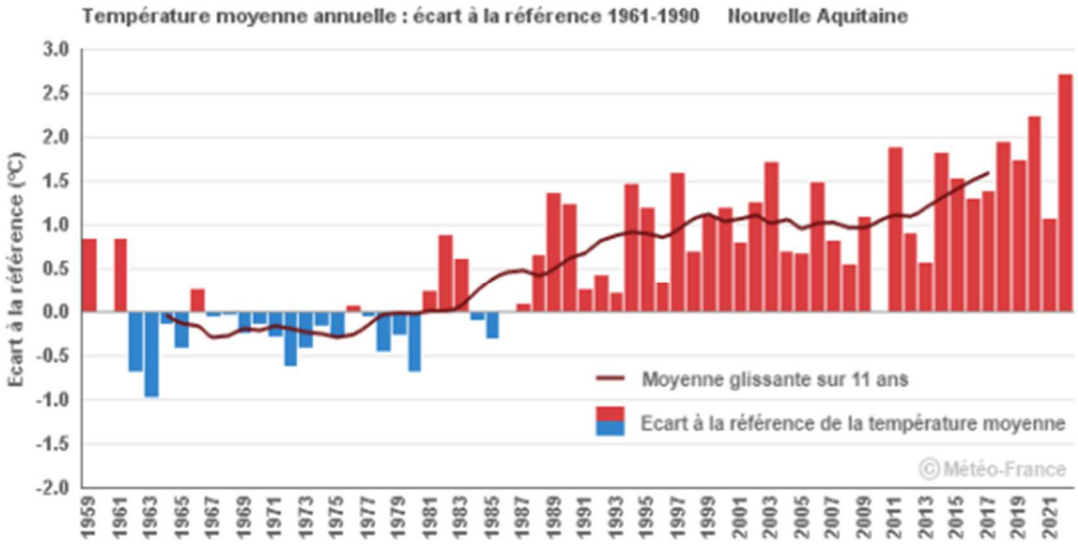


Figure 10 : Anomalie de la température moyenne annuelle de l'air - source : http://www.meteofrance.fr

Globalement les observations faites au niveau mondial sont comparables à celles faites à l'échelle de la France.

Le rapport de synthèse AR6 "reconnaît l'interdépendance du climat, des écosystèmes, de la biodiversité et des sociétés humaines". Il relève que la cryosphère et les océans sont particulièrement touchés par les changements climatiques, influant sur les conditions météorologiques.

Pour exemple, on note une augmentation du nombre de journées chaudes (température maximale supérieure à 25°C). Sur la période 1961-2018, cette hausse est évaluée entre environ quatre et six jours par décennie selon les régions.

Parallèlement, sur la période 1961-2010, le nombre de jour de gel diminue sur toutes les régions.

Le réchauffement climatique augmente la fréquence et l'intensité de phénomènes météorologiques extrêmes.
Ainsi, on observe une tendance à la hausse des périodes de canicule qui ont doublé sur la période 1974-1983 et 2004-2013[3].
De même, le niveau de l'océan s'est élevé de 3 mm à 4mm /an [2] sur les côtes françaises de 1993 à 2018.

Concernant les précipitations, malgré certaines fluctuations, l'analyse de l'évolution du cumul des précipitations annuelles depuis 1958 ne permet pas de retenir de tendances significatives. [4].

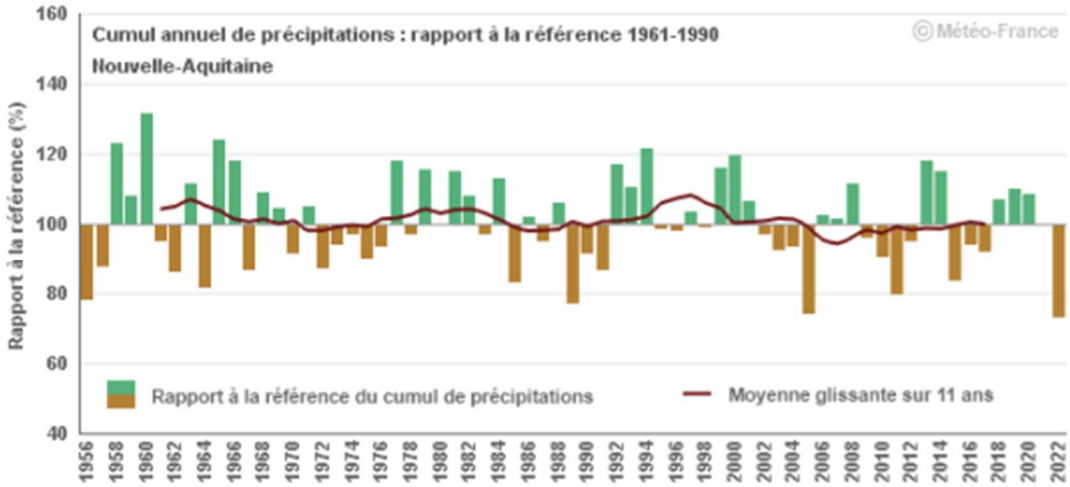


Figure 11 : Évolution observée du cumul annuel de précipitations - Source : http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd

On notera cependant que l'année 2022 a été peu arrosée, notamment en mai et juillet, ce dernier mois ayant enregistré un déficit record de précipitations de près de 85 % par rapport à la moyenne de référence 1991-2020.

À l'échelle locale

Ces différentes tendances sont aussi enregistrées à l'échelle de nos territoires.

On retiendra que depuis 1980 l'augmentation de la température de l'air sur le bassin de la Dordogne, incluant le bassin de la Vézère, est de l'ordre de 0,3° C par décennie [2].

En Nouvelle-Aquitaine, les trois années les plus chaudes observées depuis 1959 sont 2011, 2014, 2018.

Les périodes printanière et estivale montrent les hausses décennales les plus importantes s'élevant à des valeurs de + 0.3°C à + 0.4°C pour les températures minimales et de + 0.4°C à + 0.5°C pour les températures maximales. Parallèlement, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmentent (+ 5 jours par décennie) et les périodes de canicule sont plus nombreuses.

Corrélativement, les périodes de froid diminuent et les jours de gel sont moins nombreux. Les observations à l'échelle régionale montrent une diminution des jours d'enneigement de 2 à 3 jours par décennie depuis les années 80.
Le réchauffement entraîne de fait une augmentation de l'évapotranspiration des sols conjuguée à des déficits hydriques et provoque des sécheresses plus fréquentes. L'étendue des sécheresses agricoles s'amplifie de 6 à 7 % depuis 1959 [4].
Les étiages sont plus sévères et plus long comme le montre l'observation de ces phénomènes sur les cours d'eau du bassin Vézère *(Cf. § 4.3.4.1)*.

Aujourd'hui, face à ces différents constats, l'évolution du climat ne fait plus de doute. Les travaux menés s'attachent à réaliser les prospectives de ce changement et les adaptations nécessaires.

2.10.2.2. Les scenarii climatiques du futur

Dans son 5ème rapport, le GIEC s'est penché sur les scénarios d'émission de gaz à effet de serre possibles pour éviter les conséquences du changement.
Sur la base des constats, il a proposé quatre types de projections climatiques : ce sont les «Representative Concentration Pathways » ou scénarios RCP, un scénario strict d'atténuation (RCP 2.6), deux scénarios intermédiaires (RCP 4.5 et RCP 6.0) et un scénario d'émissions très élevées de GES (RCP 8.5).

Dans son 6ème rapport, le GIEC rappelle que les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines réchauffent le climat. Les experts soulignent l'augmentation des risques (vagues de chaleur, précipitations extrêmes, sécheresses, fonte de la cryosphère, changement du comportement de nombreuses espèces…) pour un même niveau de réchauffement par rapport au 5ème rapport d'évaluation de 2014.

Ils s'appuient sur l'urgence de réduire les émissions pour limiter le réchauffement à 1,5°C et 2 °C et les risques climatiques qui y sont associés. Ils prévoient un réchauffement de la planète de 1,5 °C en 2030, quel que soit le scénario d'émission de GES et note cette limite de +1,5°C pourrait être franchie d'ici 2035.

Dans son Atlas des enjeux, le groupe de travail « Dordogne 2050 », a retenu 3 des 4 scenarii *(2.6 ; 4.5 et 8.5)* pour présenter les évolutions climatologiques au niveau local.

L'ensemble des rapports d'experts souligne en particulier l'évolution des températures et des précipitations. Globalement les projections montrent une évolution de la température moyenne à la surface du globe.

Selon le scénario du GIEC considéré (hors RCP8.5), il semble probable que vers la fin du XXIe siècle (2081–2100), le réchauffement soit supérieur à 1,5° C voir 2° C par rapport à la période 1850–1900.

À l'échelle du bassin Adour Garonne, une augmentation de la température moyenne annuelle de l'air d'au minimum + 2°C semble prévisible. Le cumul annuel des précipitations ne présente pas d'évolution sensible. Selon les experts, le déficit quantitatif en eau du bassin besoin et ressources estimé actuellement entre 200 à 250 millions de m^3 serait multiplié par 5 d'ici 2050 [3].
L'ensemble des projections climatiques révèle une hausse des températures sur l'ensemble du bassin du SAGE. La figure ci-dessus relative au Limousin, et similaire pour l'Aquitaine, montre la poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050.

Selon le scénario retenu, cette tendance se poursuit différemment sur la seconde moitié du XXIe siècle. Seule la trajectoire du scénario RCP 2.6 montre une stabilisation du réchauffement.
Selon le scénario RCP8.5 (pas de "stratégie climat" engagée), le réchauffement serait bien plus rapide et pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100.

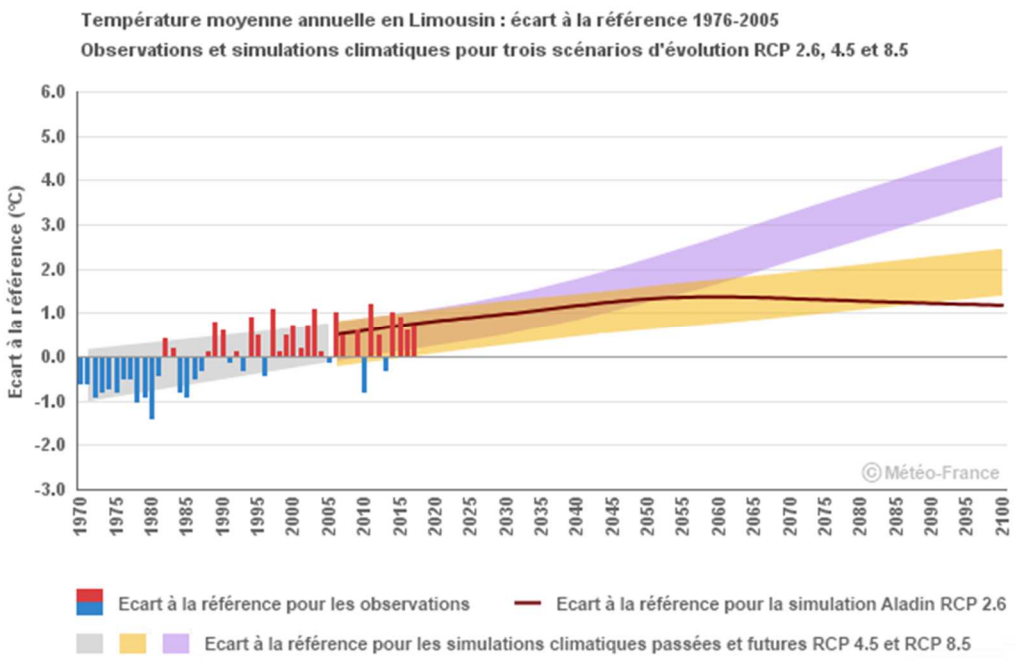


Figure 12 : Observations et simulations climatiques pour la température moyenne annuelle
Source : http://www.drias-climat.fr/decouverte/parcours/neo/TEMPERATURE/graphe

L'évolution des températures n'est pas uniforme sur le bassin. L'amont et la zone karstique présentent les écarts les plus importants entre les normales de 1980-2010 et 2040-2070, supérieurs à 1°C voire 2°C pour le scénario RCP 8.5. Si l'on considère le scénario 4.5, le réchauffement semble plus homogène à l'échelle du territoire du SAGE [2].

Selon les différents scénarios examinés, l'évolution des cumuls de précipitations sur le bassin varie sensiblement. Les scénarii RCP 2.6 et 8.5 prévoient un déficit de pluviométrie pouvant aller de 0 à 90 mm entre les périodes 1980-2010 et 2040-2070. Par contre en suivant le scénario RCP 4.5, les précipitations annuelles augmenteront sur l'ensemble du bassin [2].

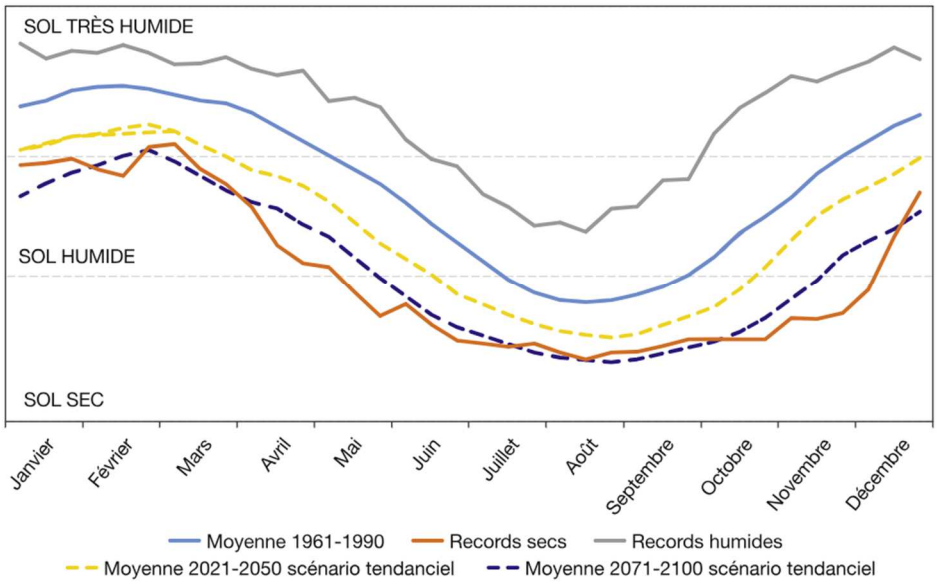


Figure 13 : Cycle annuel d'humidité du sol - Source : Climat HD, Météo-France

Les simulations d'évolution du cycle annuel d'humidité du sol montrent une aggravation des sécheresses du sol, avec un allongement de la période de sol sec, avancée dès les printemps et qui se poursuit à l'automne. Parallèlement la période hivernale favorable à la recharge se réduit.

Pour le bassin Vézère Corrèze, on retiendra de l'ensemble des prospectives étudiées :

- Une élévation de la température, avec une hausse plus marquée pour les températures estivales,
- Une pluviométrie annuelle globalement inchangée, qui devrait rester plus ou moins stable jusqu'en 2030,
- L'augmentation de la fréquence des évènements pluvieux intenses, ainsi que l'augmentation de l'évapotranspiration (de l'ordre de +10 à +30 %),
- La baisse des débits d'étiage.

Une des conséquences de ces différentes modifications sera la baisse moyenne annuelle des débits d'étiage de -20 à -40 % à l'échelle du bassin Dordogne. Sur le territoire du SAGE cette baisse pourrait par exemple aller jusqu'à -30 % pour le bassin Corrèze [3]. Certains cours d'eau du chevelu de tête de bassin, qui ont aujourd'hui encore un écoulement permanent, connaîtront des assecs estivaux, qui se prolongeront de plus en plus tard en automne. Cette situation, une fois établie, pourra causer vers l'aval des assecs de cours d'eau plus importants, comme on a pu l'observer en 2019 en Corrèze.

Les projections hydro climatiques modélisées dans le cadre du projet EXPLORE 2 font tendre l'hydrologie des cours d'eau du bassin vers une augmentation des débits maximum et une baisse des débits d'étiage.
Les modélisations s'accordent sur une baisse des débits de basses eaux avec là aussi pour la Vézère des débits inférieurs de -20 à -50 %, selon les projections étudiées. La diminution des débits d'étiage, de l'ordre de 20 à 50% pourrait être plus marquée sur certains affluents (jusqu'à potentiellement 75 % pour le Coly ou le Cern à l'aval du bassin).

A l'inverse, à l'horizon 2100, les modélisations tendent vers une évolution à la hausse des débits de hautes eaux. Les débits maximum journaliers pourraient augmenter d'au moins 20 % sur la Vézère (exemple à Montignac).

A noter cependant que pour quelques stations étudiées, les modèles ne s'accordent pas sur une tendance à horizon 2100, comme pour la tête de bassin (Vézère à Bugeat) ou les zones de karst (la Couze à Chasteaux, le Cern à Condat).

Le changement climatique impactera l'hydrologie des eaux superficielles mais également des eaux souterraines. L'augmentation de l'évapotranspiration et la baisse des pluies efficaces impacteront la recharge des nappes. Le plan d'adaptation au changement climatique identifie le bassin Vézère Corrèze comme étant notamment vulnérable en matière de « disponibilité en eau ». La sécheresse décennale des sols deviendrait plus régulière (7 à 8 ans) et amplifierait cette fragilité.

Les évolutions climatiques combinées à la baisse des débits modifieront l'équilibre des milieux, gage de leur biodiversité, à laquelle une attention particulière doit être apportée sur le territoire. La température des eaux et les débits d'étiage guideront fortement l'évolution des milieux aquatiques, de leur chaîne trophique et l'équilibre des populations piscicoles.

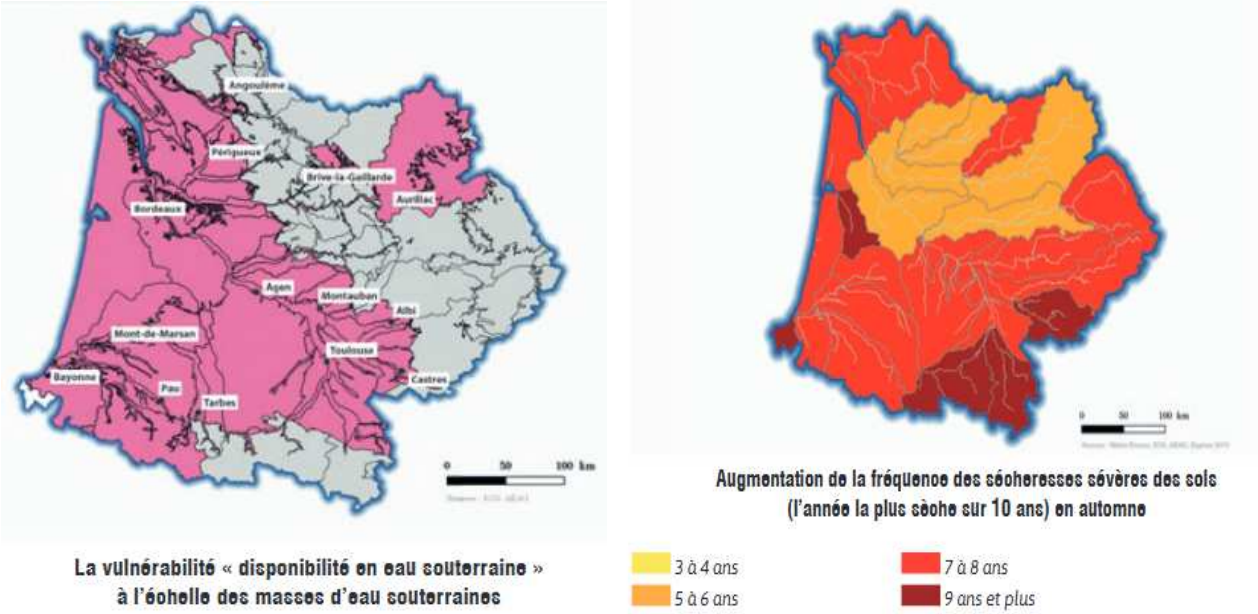


Figure 14 : Prévisions sur la vulnérabilité à la disponibilité en eau souterraine et aux sécheresses sévères
Source : Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour Garonne

Les différents experts soulignent la vulnérabilité des territoires face aux facteurs climatiques. Ils relèvent l'importance d'anticiper les évolutions à venir et adopter des stratégies fortes pour adapter les activités du territoire à la hauteur de ses enjeux.

(1) Document "Changements climatiques 2014: Rapport de synthèse". Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du GIEC, R.K. Pachauri et L.A. Meyer].GIEC, 2014
(2) "Dordogne 2050 - Prospective territoriale à l'échelle du bassin de la Dordogne", EPIDOR, 2019
(3) "plan d'adaptation au changement climatique " - Comité de bassin Adour Garonne, 2018
(4) rapport "Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine - Pour agir dans les territoires", Comité scientifique Régional Acclimaterra, 2018
(5) publication "Chiffres clés du climat France, Europe et Monde Chiffres" Edition 2020, Commissariat général au développement durable, service de la donnée et des études statistiques (SDES), 2019
(6) "Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France", Citepa, 2019.

2.11. *Synthèse*

- Le bassin Vézère – Corrèze, situé au cœur du bassin Dordogne, couvre une superficie de 3 700 km$^{2.}$ Son périmètre s'étend sur 3 départements, la Corrèze (156 communes) la Dordogne (76 Communes) et la Haute-Vienne (3 Communes).

- La vallée de la Vézère est reconnue universellement pour la richesse de son patrimoine naturel et préhistorique, jouissant ainsi d'un fort attrait touristique et sportif.

- La Vézère, s'écoule du Nord-est au Sud-ouest sur 211 km depuis le plateau de Millevaches à 900 m d'altitude jusqu'à sa confluence avec la Dordogne, à Limeuil à 50 m d'altitude. Le bassin se compose d'une vingtaine d'affluents dont le principal "la Corrèze", un linéaire total d'environ 1 349 km de cours d'eau, et de grands ouvrages hydroélectriques sur le cours de la Vézère.

- Le bassin du SAGE est concerné par 109 masses d'eaux superficielles (106 de type "cours d'eau" et 3 de type "lac"), et 13 masses d'eau souterraines dont 4 nappes captives.

- Le territoire, majoritairement rural, présente une grande diversité de paysages influencée notamment par son orographie, sa géologie et sa pluviométrie.

- Ainsi le bassin présente un secteur de zones humides et de forêt sur sa partie amont, des élevages et des cultures sur la partie médiane, la partie avale étant plus hétérogène avec des terres agricoles, des feuillus et des cultures. L'urbanisation se concentre essentiellement autour du bassin de Brive.

- Un territoire soumis à l'impact du changement climatique, avec des prospectives montrant une hausse des températures notamment estivale, de la fréquence des évènements pluvieux intenses, de l'évapotranspiration (de l'ordre de +10 à +30 %).

- Une baisse des débits d'étiage de -20 à -40 % à l'échelle du bassin Dordogne, voire jusqu'à -30 % pour la Vézère, -30 % pour le bassin Corrèze, des assecs estivaux plus long notamment sur les têtes de bassin, une sécheresse décennale des sols plus régulière (7 à 8 ans) sont attendus

- Le bassin Vézère est identifié comme vulnérable en matière de « disponibilité en eau » pour les eaux souterraines.

3. Usages de l'eau et Aménagement du territoire

3.1. Les usages domestiques

3.1.1. Alimentation en eau potable

3.1.1.1. La réglementation en eau potable

L'alimentation en eau potable est un enjeu majeur qui touche à la santé publique et concerne tous les habitants du bassin. En effet tout usager raccordé au réseau d'eau potable, doit pouvoir disposer d'une eau de bonne qualité et en quantité suffisante à toute période de l'année.

L'article L. 2224-7 du code général des collectivités territoriales (CGCT), définit un service d'eau potable comme "tout service assurant tout ou partie de la production par captage ou pompage, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transport, du stockage et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine".
L'article L. 2224-7-1 précise que les communes sont compétentes en matière d'eau potable et doivent établir un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter les zones desservies par le réseau de distribution.
La loi NOTRe du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a posé le principe du transfert de la compétence AEP vers les EPCI au 1er janvier 2020. Toutefois la loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes a confirmé l'obligation du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés d'agglomération au 1er janvier 2020 mais a laissé la possibilité aux communautés de communes de reporter la prise de compétence au 1er janvier 2026. Les syndicats déjà existants et regroupant des communes membres d'au moins 2 communautés de communes sont maintenus après la prise de compétences de tout ou partie des EPCI-FP.

Préambule : Les éléments analysés dans ce paragraphe sont extraits des données de l'Agence de l'Eau. Il est rappelé que les données sont disponibles à échelle des unités de gestion (UGE), pour lesquelles le périmètre ne peut correspondre que partiellement à celui du SAGE. Il convient donc de retenir de ce paragraphe les grandes tendances en matière d'eau potable sur le bassin.

3.1.1.2. La gestion de l'alimentation en eau potable

Sur le périmètre du SAGE Vézère-Corrèze, l'alimentation en eau potable est gérée en 2020 par 72 collectivités compétentes, responsable de pratiquement 300 unités de distribution (UDI), desservant environ 250 000 habitants. La plus petite UGE compte une cinquantaine d'abonnés (Veix) et la plus importante totalise plus de 45 000 usagers (Agglo de Brive).

22 % des communes restent aujourd'hui compétentes en la matière et 184 communes se sont regroupées en structures intercommunales de production et/ou de distribution d'eau potable pour assurer la maîtrise d'ouvrage de leur système d'alimentation en eau potable.

Une majorité des collectivités (49) exploitent le service en régie directe et 30 % ont choisi de déléguer ce service à des prestataires privés (affermage, concession…), ces dernières représentent environ 70 % des habitants.
Sur la partie périgourdine, le Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne (SMDE24) exerce de fait pour ses membres, la compétence "Protection du point de prélèvement", d'autres compétences pouvant être transférées à la carte.

Quelques collectivités ont une gestion mixte sur leur territoire, liée généralement à la configuration du territoire et aux réseaux de distribution existants.

L'analyse du nombre de collectivités compétentes en matière de distribution en eau potable sur la dernière décennie montre que le nombre de communes qui assurent ce service a diminué pratiquement par deux, en particulier en 2020, certainement en lien avec l'entrée en vigueur de la loi NOTRe. Le nombre de syndicats s'est également réduit dans une moindre mesure (environ 30 %).

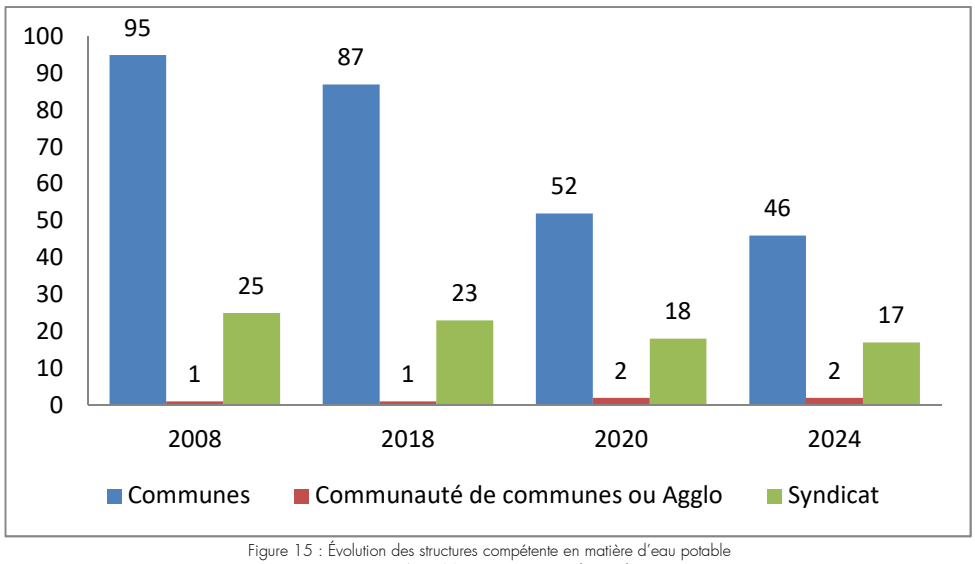


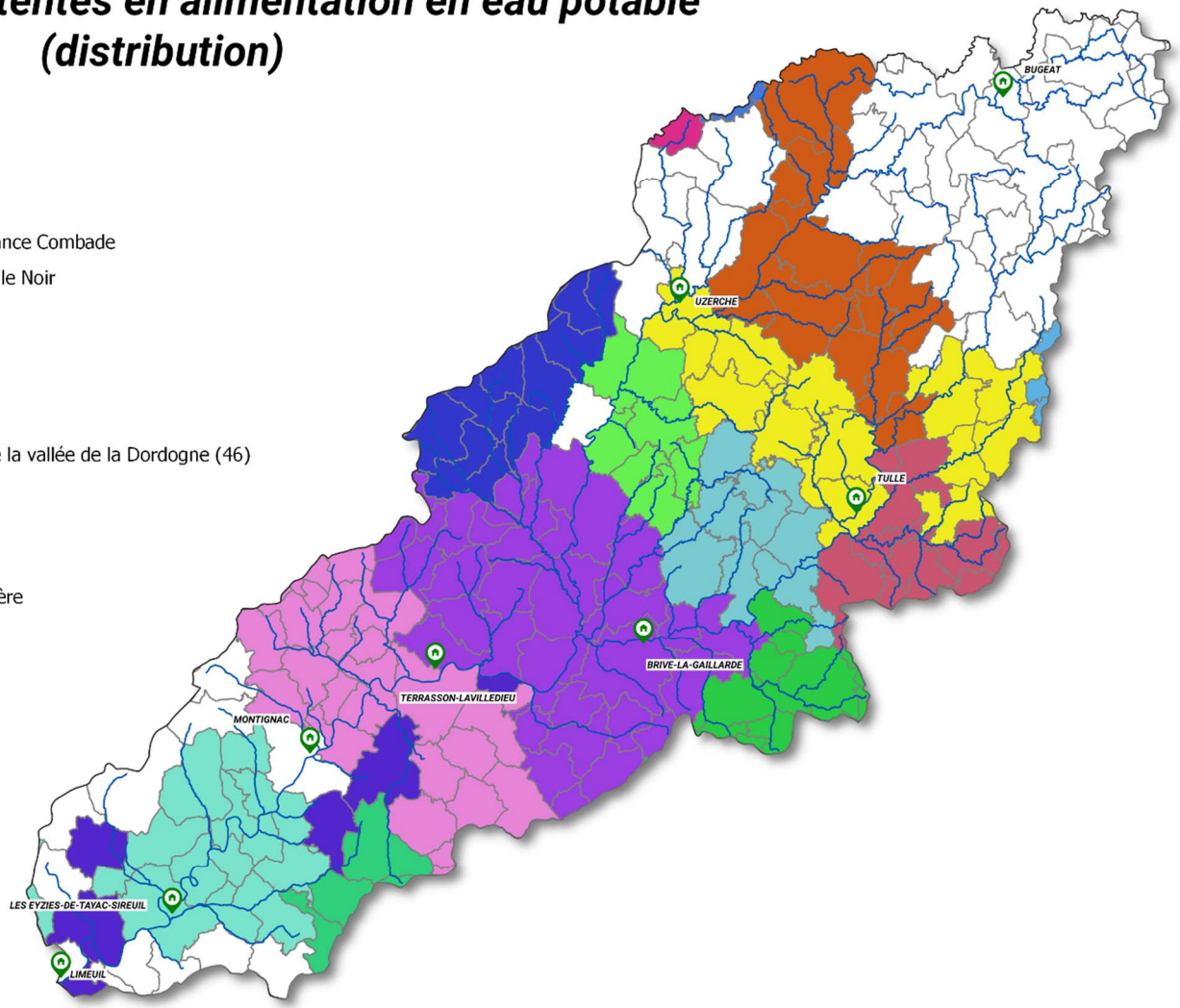
Figure 15 : Évolution des structures compétente en matière d'eau potable
Source : http://www.services.eaufrance.fr

Collectivités compétentes en alimentation en eau potable (distribution)

Villes principales

Collectivités compétentes :

- Agglo Bassin de Brive
- Communaute de communes Briance Combade
- SIAEP de la Région de Perpezac le Noir
- SIAEP de l'Auvézère
- SIAEP des Deux Rivières
- SIAEP des Deux Vallées
- Syndicat Eau Coeur du Périgord
- SIAEP du causse de Martel et de la vallée de la Dordogne (46)
- SIAEP du Maumont
- SIAEP du Nord Est Perigord
- SIAEP du Périgord Noir
- SIAEP du Puy des Fourches-Vézère
- SIAEP du Puy la Forêt
- SIAEP Isle Dronne Verne
- SIAEP Périgord Est
- SIAEP Rosiers Montaignac
- SIAEP Vienne Briance Gorre
- SMDE
- Syndicat Bellovic
- Communes compétentes



CORREZE LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, SISPEA, DDT19, DDT24

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 9 : Collectivités compétentes en eau potable (2024)

3.1.1.3. Les ressources et les prélèvements

Globalement sur la dernière décennie (2012-2022), le volume moyen annuel pour l'alimentation en eau potable prélevé sur le bassin s'élève à 18,7 Mm^3/an. Les prélèvements pour l'eau potable représentent environ 70 % des volumes totaux tout usages confondus prélevés sur le bassin *(AEP, Irrigation, Industrie*). On note une tendance à la baisse des prélèvements globaux sur le bassin (12 %).

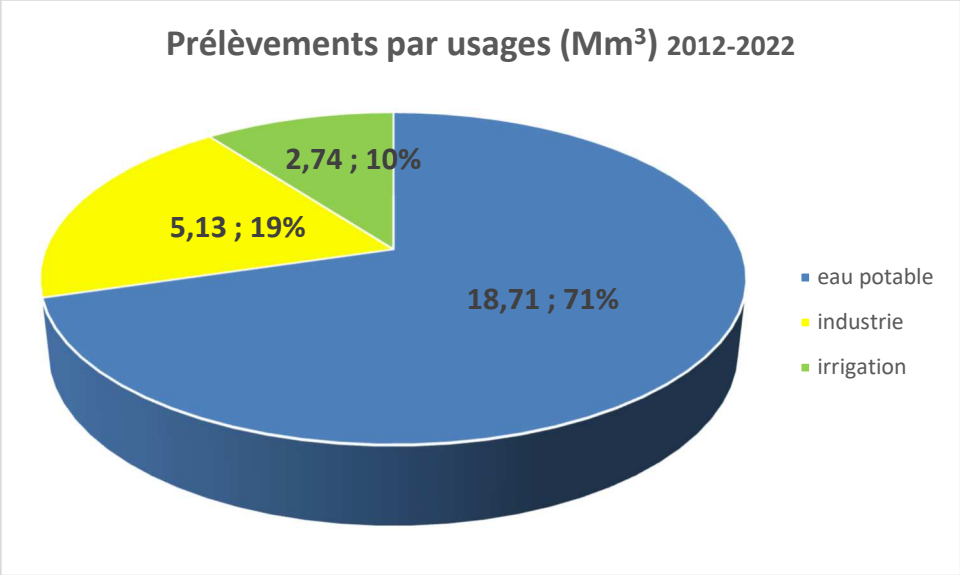


Figure 16 : Volumes prélevés sur le bassin
Source : SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne

Sur la période étudiée, les volumes prélevés pour l'usage eau potable montrent une tendance à la baisse générale (représentant au total 10 %).

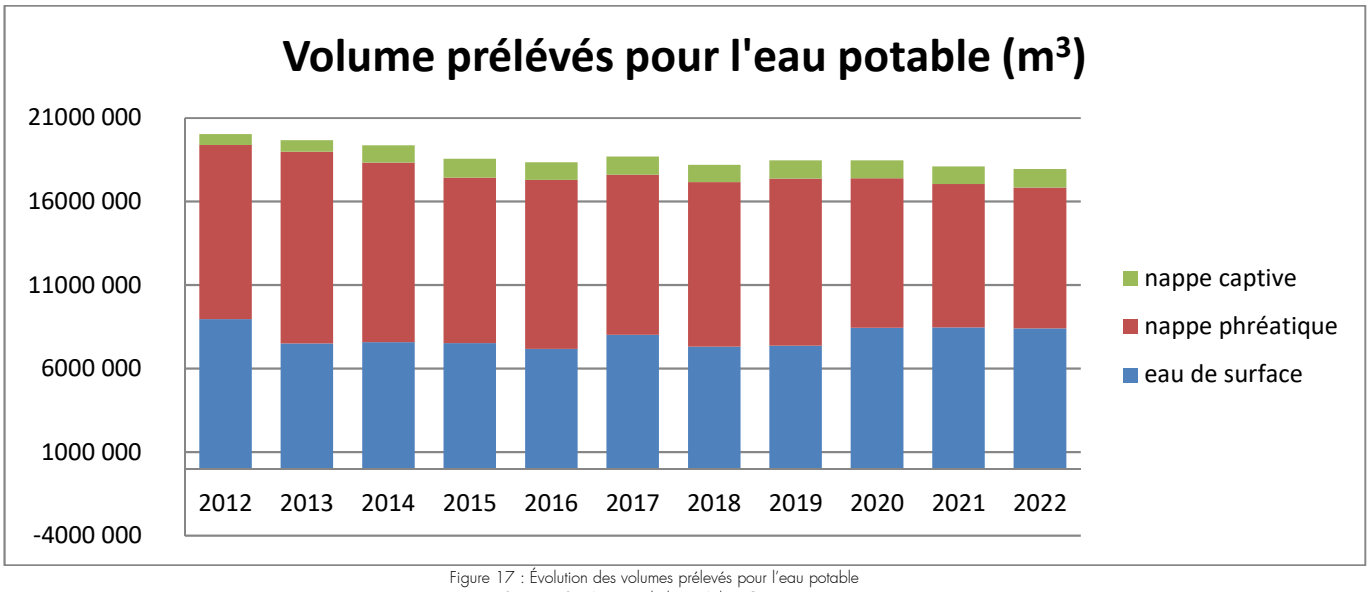


Figure 17 : Évolution des volumes prélevés pour l'eau potable
Source : SIE Agence de l'Eau Adour-Garonne

Les études schémas directeur d'eau potable portées par les collectivités mettent en évidence différents types de consommateurs en fonction des volumes utilisés. Les gros consommateurs (>500 m3) se retrouvent principalement autour des établissements de santé, des établissements scolaires, des piscines, des acteurs économiques et agricoles.

Ces gros consommateurs représentent en moyenne 2 % des abonnés au service d'eau potable. Pour autant, leur consommation représente près de 30 % des volumes consommés, voir jusqu'à 50 % sur les secteurs plus urbains ayant un tissu économique plus développé (Brive, Tulle…).

Les prélèvements pour l'usage eau potable sollicitent majoritairement les eaux superficielles, regroupant les cours d'eau, les nappes phréatiques, les lacs et retenues artificielles. Plus de 95 % des points de prélèvements sont situés sur les eaux superficielles. Les eaux souterraines contribuent à hauteur de 5% aux volumes prélevés. Les sept points de prélèvements en nappe captive sont tous situés sur la partie avale du bassin. Sur les 6 communes supportant ces prélèvements en nappe captive, quatre d'entre elles n'ont qu'un point de prélèvement (et en nappe captive) dont le plus important d'environ 400 000 m^3/an.

Sur la dernière décennie, on observe une diminution des prélèvements sur les eaux superficielles, notamment en nappe phréatique, avec une nette augmentation des prélèvements sur les eaux souterraines (+ 60 % sur les nappes captives).

Sur les 318 points de prélèvements en service sur le territoire en 2022, on compte près de 300 captages dont plus de 80 % sur la partie amont de socle. Ces ressources sont généralement peu profondes et de faibles débits d'étiage (plutôt inférieur à 100 m^3/j) et présente une grande variabilité saisonnière. Les prélèvements par captages représentent près de 50% des volumes prélevés pour l'eau potable sur le bassin. Le plus petit volume moyen annuel prélevé par UGE est d'environ 400 m^3/an sur un seul point de prélèvement par captage. Quatre communes supportent des prélèvements de plus de 1 Mm^3/an toutes ressources confondues, les plus important avec plus de 2 Mm^3/an étant ceux sur le barrage de la Couze sur la commune de Sainte-Féréole pour l'Agglo de Brive et la prise d'eau des Carderies sur la Vézère pour le SIAEP Puy des Fourches-Vézère.

Prélèvements pour l'alimentation en eau potable (2022)

Ville principale

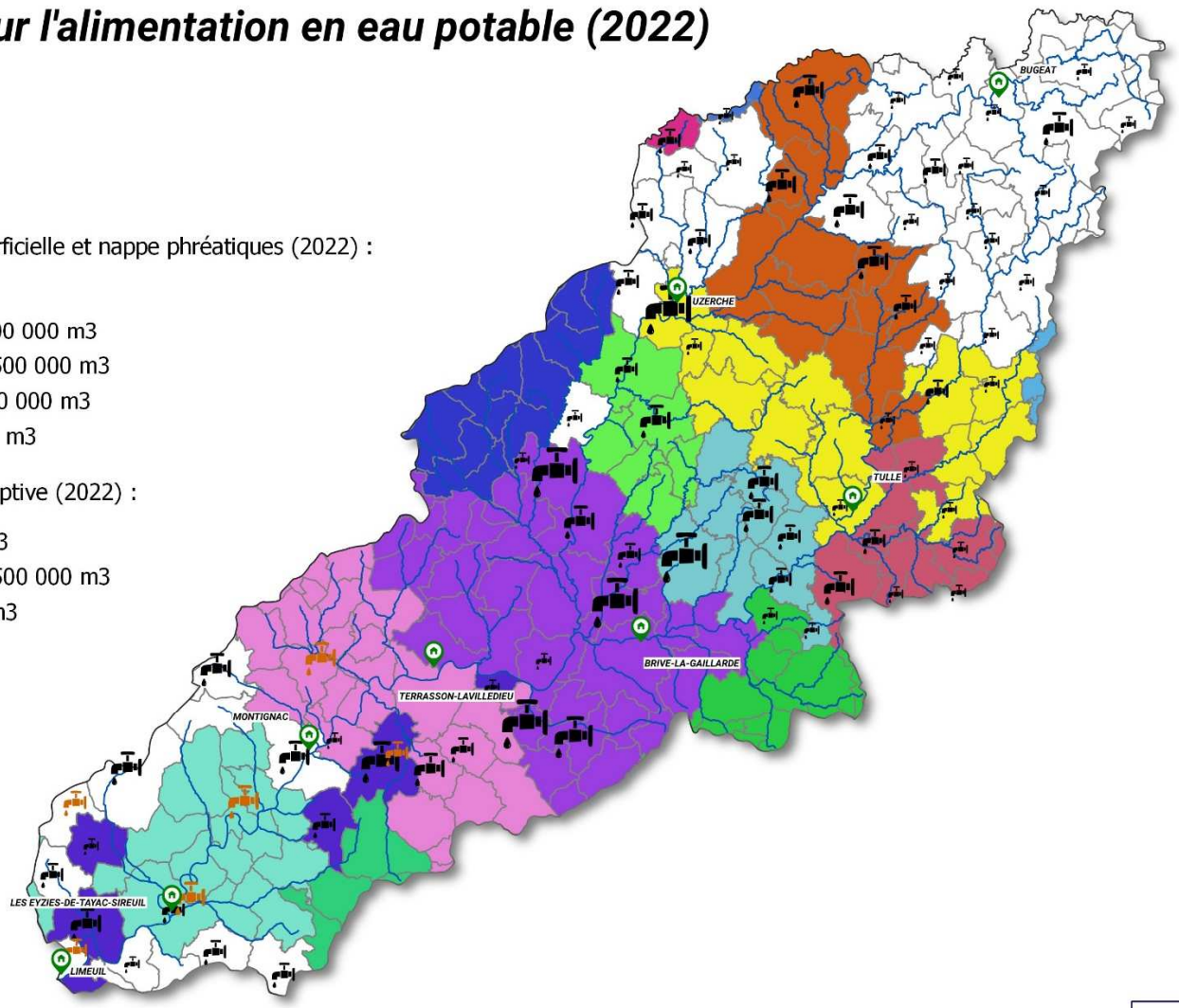
Cours d'eau

Volumes prélevés en eau superficielle et nappe phréatiques (2022) :

- Inférieur à 50 000 m3
- Entre 50 000 m3 et 100 000 m3
- Entre 100 000 m3 et 500 000 m3
- Entre 500 000 et 1 000 000 m3
- Supérieur à 1 000 000 m3

Volumes prélevés en nappe captive (2022) :

- Inférieur à 100 000 m3
- Entre 100 000 m3 et 500 000 m3
- Supérieur à 500 000 m3



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, Agence de l'eau adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 10 : Prélèvements pour l'usage AEP

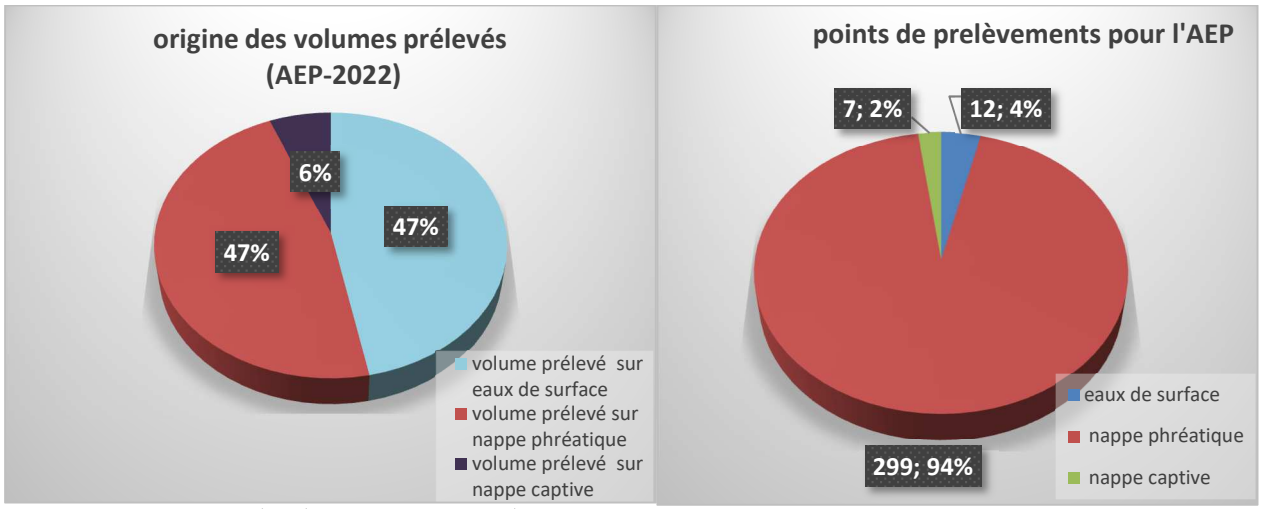


Figure 18 : Origine des prélèvements AEP - Source : SIE Adour-Garonne

On compte en 2022, 13 prélèvements en rivière dont 4 dans le cours de la Vézère. Ces pompages en cours d'eau représentent 47% des volumes prélevés pour l'eau potable sur le bassin. Les prélèvements en cours d'eau nécessitent une attention particulière à l'étiage afin de préserver l'usage AEP en s'assurant du maintien du débit minimum biologique, débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques.

A noter que depuis d'importants travaux de restructuration de l'alimentation en eau potable ont été réalisés sur le secteur Uzerche/Seilhac/Tulle (SIAEP du Puy des Fourches-Vézère). Une nouvelle prise d'eau sur la Vézère à Uzerche (au lieu-dit "les carderies") a été mise en service fin 2019 et dessert aujourd'hui une majeure partie de ce secteur. La mise en service de cette prise d'eau a permis l'abandon de plusieurs prélèvements sur les cours d'eau de la région (ruisseaux du Yeix et de la Gorse à Seilhac, de la Céronne à Naves, de la Solane à Tulle, ainsi que la prise d'eau sur la Corrèze à Bourbacoup à Tulle).
Afin de sécuriser la mobilisation de la ressource en eau au niveau de la prise d'eau des Carderies et d'assurer l'alimentation en eau potable des abonnés, une convention de soutien d'étiage visant depuis les ouvrages hydroélectriques est mise en place à titre expérimental (cf chapitre 4.4.4.5).

En 2022, les volumes prélevés sur l'axe Vézère représentent 64 % des prélèvements totaux pour l'usage AEP prélevés sur le bassin.

Parmi les points de prélèvement en eau superficielle du bassin, un seul sur la rivière le Maumont alimente une retenue pour un prélèvement en eau potable sur la commune de Saint-Mexant. La retenue de l'eau grande, installation du syndicat des eaux du Maumont, est identifiée comme captage prioritaire *(Cf. §3.1.1.5).*

Photo 9 : Captage AEP © CPIE de la Corrèze

- La pression des prélèvements

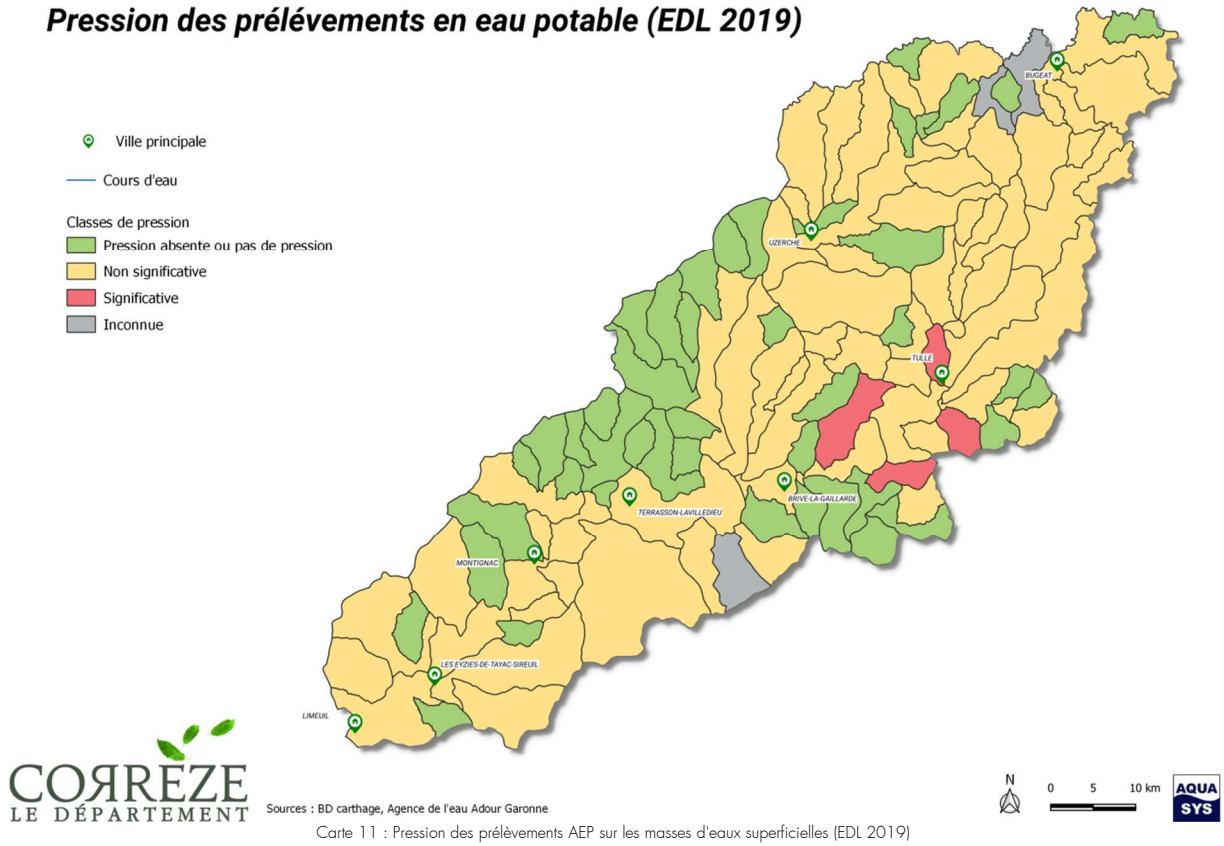
À l'échelle du bassin Adour-Garonne, l'état des lieux réalisé en 2019 identifie 36 masses d'eau superficielles en pression significative liée aux prélèvements d'eau potable, soit 2 % des masses d'eau superficielles. 4 masses d'eau concernent le bassin Vézère-Corrèze.

- Masse d'eau Rivière FRFRR97A_1 La Solane
- Masse d'eau Rivière FRFRR344_3 Ruisseau de Ganette
- Masse d'eau Rivière FRFRR324B_1 La Couze
- Masse d'eau Rivière FRFRR88_1 Le Coiroux

La prise d'eau sur la rivière Solane représentait la principale ressource pour l'alimentation en eau potable des abonnés de Tulle. Depuis le raccordement de ce territoire pour l'alimentation en eau potable par la production de la prise d'eau sur la Vézère fin 2019, ce prélèvement est abandonné.

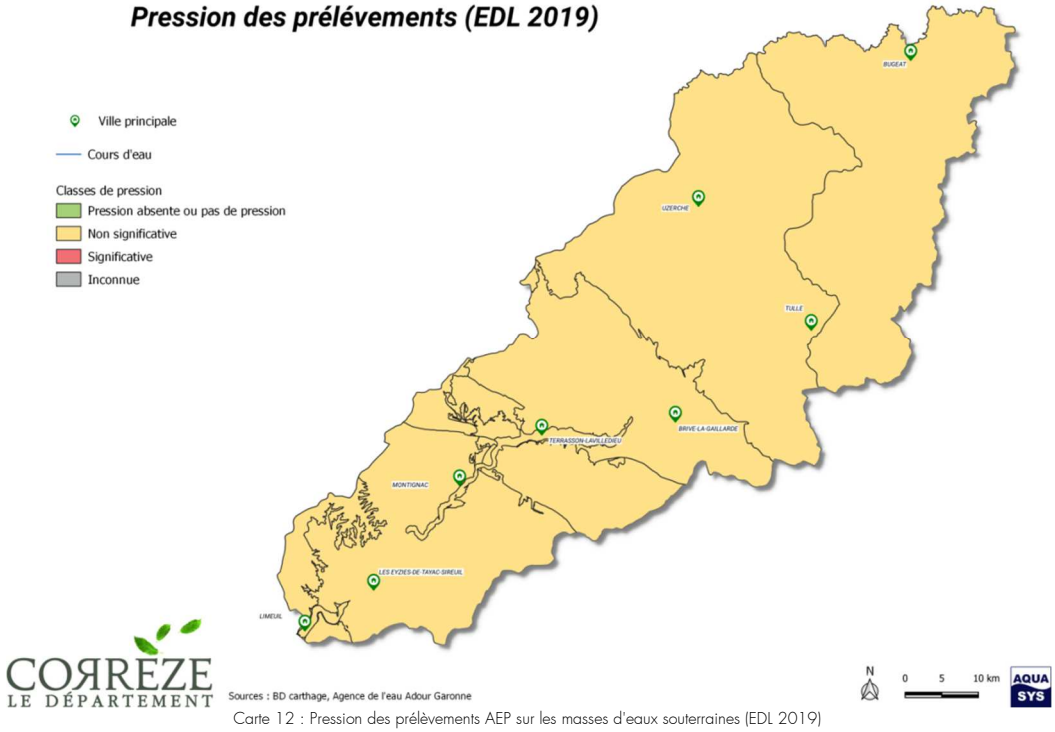
Le ruisseau de la Ganette est la seule de ces quatre masses d'eau ayant été identifiée pour la première fois en pression significative lors de l'état des lieux 2019.Sur ce sous-bassin, la station de pompage du ruisseau de Boussac et l'usine de traitement de la Brouillat (capacité de 400 m^3/j) dessert une partie des abonnés de la commune de Laguenne-sur-Avalouze. Les études pour l'alimentation en eau potable menées sur ce secteur concluent sur un bilan besoins-ressources déficitaire pour la commune de Laguenne. Les conditions hydrologiques d'étiage du ruisseau de Boussac (QMNA5 approché à environ 16 l/s) ne permettent pas de prélever et maintenir un débit réservé. Des réflexions pour la restructuration de l'alimentation en eau potable du territoire sont engagées.

Les cours d'eau de la Couze et du Coiroux supportaient tous deux une partie des prélèvements AEP pour l'Agglo de Brive (respectivement 2,7 m^3 produits en 2018 à partir du barrage de La Couze et 12 700 m^3 sur la prise d'eau de Chastagnol).
A noter que depuis 2022, la prise d'eau de Chastagnol sur le ruisseau Coiroux est déconnectée.
Sur les 3 dernières années, les volumes prélevés sur les ruisseaux de La Couze et du Biou au barrage de La Couze ont ainsi diminué par rapport à 2018 (2 525 979 m3 en 2023).



Carte 11 : Pression des prélèvements AEP sur les masses d'eaux superficielles (EDL 2019)

Concernant les eaux souterraines, seule une pression de prélèvement globale pour l'ensemble des usages a été évaluée. Aucune masse d'eau du bassin n'est identifiée comme impactée par une pression significative vis-à-vis de l'ensemble des prélèvements



Carte 12 : Pression des prélèvements AEP sur les masses d'eaux souterraines (EDL 2019)

- Les transferts inter-bassins

À l'échelle du bassin Vézère Corrèze on n'observe peu de transfert d'eau significatifs vers les bassins limitrophes que ce soient des échanges permanents ou en secours. Ces échanges réalisés avec les bassins Dordogne et Isle-Dronne restent peu importants vis-à-vis des transferts d'eau interne au bassin Vézère. Pour exemple, l'Agglo de Brive importe de l'eau pour l'alimentation de ces abonnés depuis les ressources hors bassin des syndicats de l'Auvézère et de Bellovic, environ 8 000 m^3 en 2022, Pour rappel plus de 18 Mm^3 sont prélevés pour l'eau potable sur le bassin.
Un transfert d'eau du bassin Vézère vers le bassin Dordogne pour le secteur d'Egletons, à partir de la prise d'eau des Carderies, sera mis en œuvre prochainement pour un volume exporté maximal de 1000m^3/¡ en période d'étiage.

D'autres collectivités échangent de l'eau avec des collectivités voisines, comme le syndicat des deux rivières avec un volume moyen importé de 13 000m^3/an dont 3500 depuis les ressources du secteur de Ste Alvère Lalinde hors bassin. Globalement, les volumes importés sur le bassin sont plus importants que les volumes exportés (de l'ordre de 20 000m^3/an) mais représentant moins de1 % des volumes totaux prélevés sur le bassin.

3.1.1.4. La qualité des eaux

Les collectivités compétentes ont l'obligation de desservir une eau conforme ne présentant pas de risque pour la santé. Dans cet objectif l'eau du robinet fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent sur des paramètres microbiologiques, physico-chimiques ou radiologiques, afin de s'assurer que les eaux sont conformes aux exigences réglementaires, établis par les Agences Régionales de Santé. Certains paramètres recherchés peuvent être naturels tel que le l'arsenic, le manganèse…ou bien venir des traitements de potabilité existants, comme pour l'aluminium ou le fer…). Les éléments peuvent également résulter de la dégradation des matériaux des canalisations comme le plomb, ou le chlorure de vinyle…

Les teneurs analysées doivent respecter les normes prescrites dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine. La fréquence d'analyses du contrôle sanitaire dépend du débit de la ressource et du nombre d'abonnés desservis.

La synthèse qui suit est établie à partir des résultats du contrôle sanitaire sur la période 2013-2019. Seules les UDI des communes dont plus de 25 % de la superficie est comprise sur le bassin ont été retenues pour cette synthèse. Elle a pour but de montrer les principaux aspects de l'eau potable du bassin. Globalement, les eaux distribuées sont de bonne qualité.

- Qualité bactériologique

La présence de microorganismes dans les eaux destinées à la consommation humaine représente le risque sanitaire le plus important. Le contrôle sanitaire consiste ainsi à rechercher dans les eaux la présence en particulier de deux bactéries, Escherichia coli et les entérocoques, indicateurs de contamination fécale.
Sur l'ensemble des analyses en production et distribution, sur la période étudiée, 27 % des UDI du bassin ont été concernées, par au moins une non-conformité bactériologique. L'analyse des données montrent des contaminations ponctuelles sur de nombreuses ressources. Les dépassements plus réguliers des valeurs limites (2 ou 3 années sur 8) concernent 6 % des UDI du bassin.

Sur les 3 dernières années (2017/2019) la présence de germes pathogènes a été détectée, au moins une fois, sur une trentaine d'UDI, dont un peu plus d'un tiers ne disposaient pas alors de système de désinfection des eaux distribuées.
70 % des UDI ont été concernées par au moins un dépassement des valeurs de référence, essentiellement sur l'amont du bassin (75 %).
Néanmoins, il convient de préciser que les collectivités réalisent des opérations pour améliorer la qualité des eaux distribuées par la mise en place de désinfection ou par la substitution des ressources vulnérables.
Ainsi en 2019, 12 UDI présentent au moins une non-conformité bactériologique, une seule est située sur la partie périgourdine. 17 % des UDI de l'amont du bassin présentent au moins une analyse non satisfaisante en référence, dont 7 UDI au moins deux fois sur l'année.

- Paramètres chimiques et organiques

✓ Agressivité

Sur la partie amont du bassin, le contexte géologique de socle granitique donne des eaux naturellement faiblement minéralisées. Les eaux sont acides et agressives, avec un PH faible, globalement aux alentours de 5,5 – 6 Unité pH. Les références de qualité des eaux distribuées sont non satisfaites pour les paramètres pH et conductivité pour de nombreuses ressources. 60 % des UDI présente un pH inférieur aux valeurs de référence.

Les valeurs les plus faibles de la conductivité observée sont autour de 15 µS/cm, pour les UDI situées sur le plateau de Millevaches, valeur très inférieure à la référence qualité (entre 200 et 1100 µS/cm). 80 % des UDI présentent des valeurs inférieures à 200 µS/cm, aucune sur la partie aval du bassin.

✓ Fer, Manganèse

Ces éléments sont très peu détectés sur les UDI du bassin. Quelques valeurs sont observées ponctuellement dans les eaux traitées et distribuées et respectent toujours les références de qualité pour le paramètre manganèse. On observe quelques dépassements ponctuels sur le paramètre Fer total pour 5 UDI, toutes sur le bassin amont.

✓ Arsenic

Présent naturellement dans le sol, le bassin est concerné par ce paramètre. Détecté sur quelques ressources les teneurs sont généralement en quantité inférieure aux valeurs réglementaires (valeur limite 10 µg/l). Pour exemple les communes de Masseret et dans une moindre mesure, Rouffignac-Saint-Cernin-de-Reilhac sont concernées par cette problématique sans jamais dépasser la limite de qualité. Mais la commune de Laguenne-sur-Avalouze (UDI de Saint Bonnet-Avalouze) présente pour sa part des non-conformités récurrentes avec des valeurs de 11à12µg/l. La collectivité dispose d'une dérogation temporaire, pour distribuer une eau avec une teneur en arsenic dépassant la limite de qualité mais qui doit rester inférieure à 13 µg/l. La collectivité s'est engagée à substituer la ressource impactée.

✓ Chlorure vinyle monomère

Plusieurs collectivités sont concernées par la présence de chlorure de vinyle monomères, résidus liés aux réseaux en PVC collé d'avant les années 1980. 29 UDI présentent des non-conformités vis-à-vis de ce paramètre. Tout le bassin est concerné par des concentrations pouvant aller de 0,51 µg/l jusqu'à 11 µg/l (valeur limite fixée 0,5 µg/l) pour l'UDI de Saint-Léon-sur-Vézère.

✓ Nitrates

La concentration limite dans les eaux destinées à la consommation humaine est fixée à 50 mg/l. Aucun dépassement de cette valeur n'est observé sur les eaux du bassin. Sur 7 unités de distribution, les valeurs mesurées sont supérieures à 25 mg/l UDI, toutes situées sur la partie avale.

✓ Pesticides

Les molécules les plus détectées sont l'ESA metolachlore (14 UDI) et la déséthyl-atrazine (8 UDI).
Des concentrations de l'eau en ESA metolachlore supérieures aux valeurs limites se retrouvent principalement sur la partie avale du bassin. Des dépassements ponctuels sont également observés sur la partie amont sur les secteurs de Pérols-sur-Vézère, Chameyrat, Orgnac-sur-Vézère.
Des dépassements des valeurs limites de qualité sont détectés en sortie de sept stations de traitement d'eau potable. Sur les eaux brutes, les valeurs limite ne sont jamais dépassées.

Ces métabolites de pesticides sont également détectés sur certaines UDI de l'Agglo de Brive sur les secteurs de St Solve à partir de 2018 et Allassac en 2023. Des travaux de déconnexion de ces ressources impactées ont déjà été réalisés ou des études engagées.

Concernant la substance de déséthyl-atrazine, on note un seul dépassement limite ponctuel sur l'UDI de Mauzens à Mauzens et Miremont en 2015. L'amont du bassin semble moins concerné par la détection de la molécule. Sur la période étudiée, la molécule est repérée sur une seule UDI sur la commune de Lagarde-Marc-la-Tour. Sur les eaux brutes la molécule est régulièrement détectée sur la partie sud-ouest, mais aucun dépassement n'est observé.

Des dépassements sont également observés sur d'autres molécules en particulier ESA métolachlore, substance entrant dans la composition des herbicides. Cette problématique touche principalement la partie périgourdine. Cependant l'amont est ponctuellement concerné, avec par exemple un dépassement sensible sur l'UDI de Varieras à Pérols sur Vézère en 2019 (0,47 µg/L).

✓ Radioactivité de l'eau

Les différents paramètres de radioactivité analysés montrent pour 7 UDI du bassin amont des valeurs légèrement supérieures à la référence de qualité (Dose totale indicative > 0.1 mSv/a), significative de la radioactivité naturelle.

✓ Cyanobactéries

Les cyanobactéries sont des microalgues qui peuvent se multiplier massivement quand les conditions environnementales leurs sont favorables. Le principal risque sanitaire vis à vis de la présence de cyanobactéries est lié au fait que certaines espèces de cyanobactéries produisent des toxines (hépatotoxines, neurotoxines et dermatotoxines) dangereuses pour la santé humaine et animale.

Différents facteurs favorisent leur prolifération en particulier la température de l'eau, la stratification thermique de la colonne d'eau.
Aussi en période estivale, les prises d'eau superficielles font l'objet d'une surveillance de ce paramètre.

L'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique définit

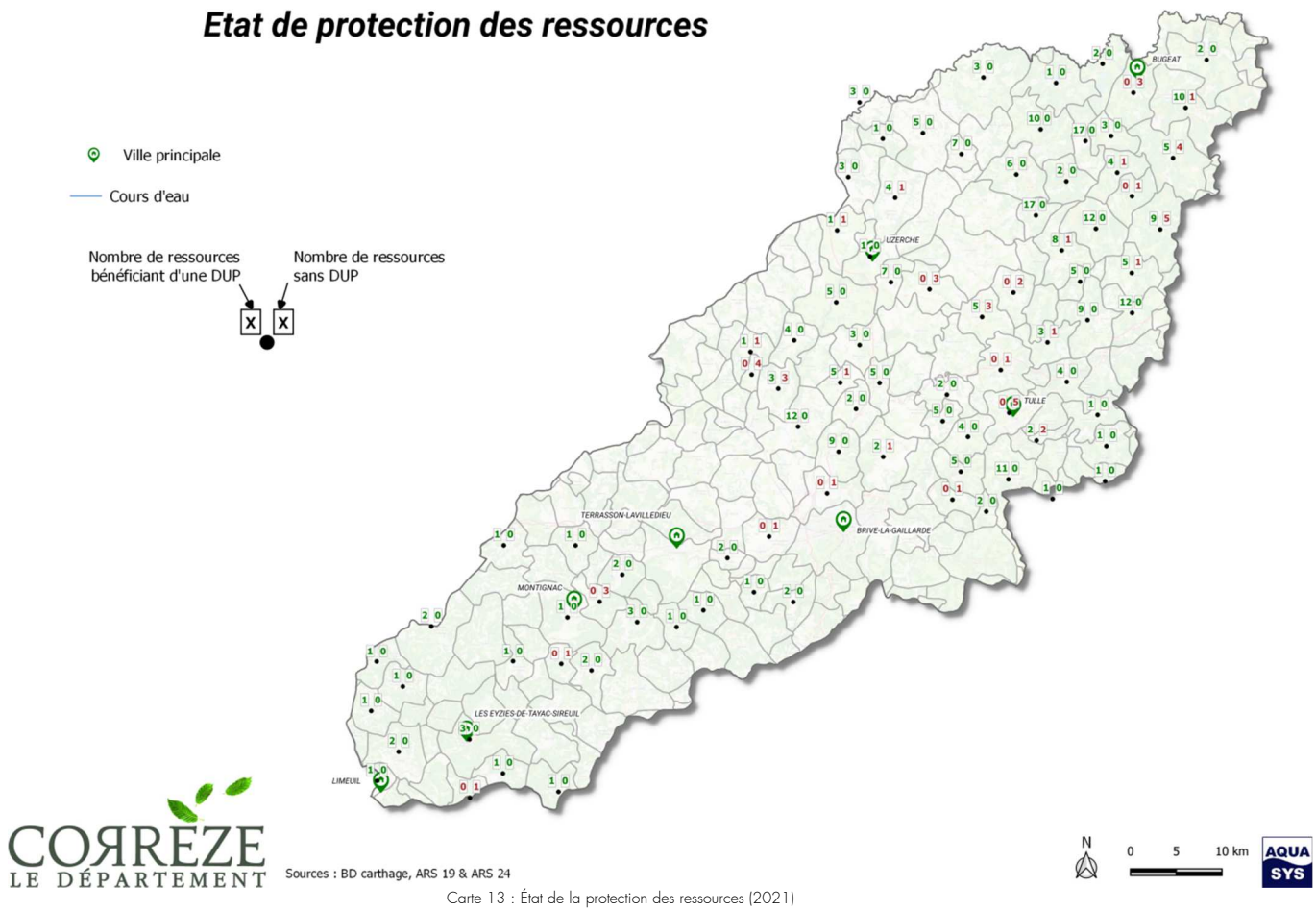
une limite de qualité dans les EDCH de 1,0 µg/l pour le total microcystines. On entend la somme de toutes les microcystines quantifiées, en considérant l'ensemble des variants, intra et extracellulaires. La limite de qualité s'applique uniquement pour les eaux d'origine superficielle.

Dans le cadre du contrôle sanitaire pour l'AEP, le protocole de gestion mis en œuvre par l'ARS vis-à-vis des cyanobactéries prévoit qu'à chaque contrôle 3 prélèvements soient réalisés (Eaux brutes, eaux traitées et prélèvements pour la recherche de microcystine sur l'eau traitée).
La gestion est ensuite adaptée en fonction du dénombrement des cyanobactéries sur l'eau brute, à savoir :
Eaux brutes = 0 => maintien du contrôle sanitaire mensuel
Eaux brutes < 5 000 cellules => maintien du contrôle sanitaire mensuel
Eaux brutes entre 5 000 et 20 000 cellules => contrôle bimensuel
Eaux brutes > 20 000 cellules => recherche microcystine dans l'eau traitée + contrôle hebdomadaire/bimensuel
A partir des eaux brutes > 2 000 cellules, un dénombrement sur les eaux traitées est réalisé.
De plus, une recherche de Microcystines est effectuée si la concentration sur eaux brutes > 20 000 cellules ET/OU s'il y a présence de cyanobactéries dans l'eau traitée.

Les analyses sur eau brute du contrôle sanitaire effectuées sur la période 2020/2024 montrent que certaines ressources sont plus sensibles aux proliférations. L'étiage 2020 a été fortement impacté par des développements de cyanobactéries. Le barrage de la Couze de Venarsal (Agglo Brive) et la retenue de l'eau grande à St-Mexant (SMAEP Maumont), sont particulièrement concernés par ces phénomènes, avec des valeurs jusqu'à 300 000 cellules/ml en 2017 pour la ressource de l'Agglo de Brive. Les prélèvements sur la Vézère et la Montane subissent également des développements de cyanobactéries.

3.1.1.5. La protection et la sécurisation de l'eau potable

La protection des ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable est un enjeu de santé publique. Dans ce sens le code de la santé publique (article L-1321-2) impose la mise en place de périmètres de protection afin de préserver les ressources de tous risques de contamination et pollution locales, ponctuelles et accidentelles. Ainsi dans le cadre d'une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et sur la base de l'avis d'un hydrogéologue agréé, des périmètres sont instaurés pour protéger les points de prélèvements destinés à la consommation humaine. Trois périmètres gigognes peuvent être définis à savoir le périmètre de protection immédiate, rapprochée et éloignée, ce dernier étant facultatif, sur lesquels sont fixés des interdictions, prescriptions et recommandations.



Carte 13 : État de la protection des ressources (2021)

✓ Les périmètres de protection

A partir des données collectées auprès des Agences Régionales de Santé, on observe que globalement la majorité des ressources situées sur le bassin est protégée. Plus de 80 % des ressources (environ 300) bénéficient d'une déclaration d'utilité publique. Les ressources ne disposant pas encore d'arrêté se situent sur la partie amont et médiane du bassin.
20 % de ces ressources non protégées sont des prises d'eau en rivière. Dans de nombreux cas, les faibles débits des cours d'eau à l'étiage, *(Cf. § 3.1.1.3)*, ne permettent pas de prélever et répondre à l'obligation réglementaire du débit minimum biologique dans le cours d'eau. La protection de ces ressources, est donc de fait impossible. Les ressources concernées sont donc amenées à être abandonnées ou déjà supprimées (cas des ressources du SIAEP du Puy des Fourches).
La vulnérabilité des points de prélèvements, et les problèmes de qualité des eaux peuvent également rendre certaines ressources difficilement protégeables (cas du forage de Chanteloube sur la commune de Laguenne-sur-Avalouze présentant de fortes teneurs en arsenic). Ces difficultés poussent les collectivités à mener des opérations de restructuration de leurs infrastructures pour substituer certains captages difficilement protégeables par des ressources plus sûres (exemple de l'Agglo de Brive avec l'abandon progressif de certaines ressources comme Crouzevialle, Sarget…).

✓ Les captages les plus menacés

La préservation des ressources pour l'alimentation en eau potable à long terme est également un objectif prioritaire fixé par le Grenelle de l'Environnement. Sur le bassin Adour-Garonne, 300 captages sont dits dégradés par les pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates). Ces captages regroupent les captages prioritaires identifiés dans le cadre du Grenelle auxquels ou définis à la Conférence environnementale de 2013 et les autres captages dégradés, dits captages sensibles. Sur ces captages prioritaires, inscrits dans l'orientation B25 du SDAGE, des programmes d'actions de réduction des pollutions doivent être mises en place.

Sur le bassin Vézère une seule ressource est identifiée à ce titre, la "retenue de l'eau grande" à Saint-Mexant, pour laquelle un programme d'action a été défini.

✓ Les schémas directeurs

Pour améliorer la gestion qualitative et qualitative de l'alimentation en eau potable à long terme, les collectivités compétentes s'appuient sur la réalisation de schémas directeurs de l'alimentation en eau potable de leur territoire. La majorité des collectivités du bassin est aujourd'hui engagée dans ces démarches.

Globalement, les études démontrent la nécessité d'optimiser les prélèvements sur la ressource, en particulier en période d'étiage. Dans cet objectif, l'amélioration des rendements de réseau est un enjeu important. L'indice linéaire de pertes permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés. Cet indicateur permet donc d'apprécier la qualité du réseau.

Sur le bassin, les indices linéaires de pertes sont considérés bons pour une majorité des UGE.

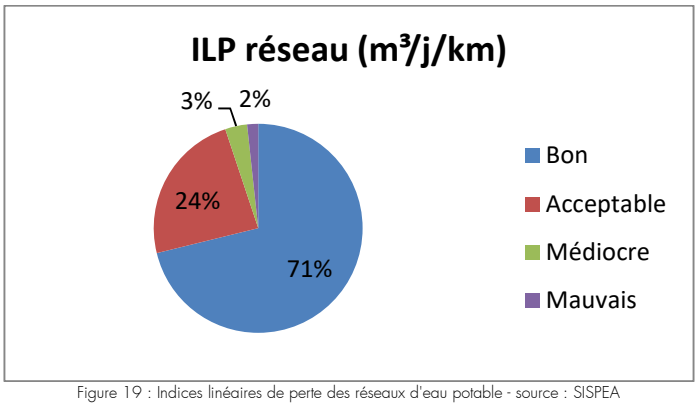


Figure 19 : Indices linéaires de perte des réseaux d'eau potable - source : SISPEA

Les interconnexions entre les UDI peuvent également permettre de répondre aux enjeux de l'eau potable sur le territoire, notamment en période de crise.

3.1.2. Assainissement collectif

3.1.2.1. Le Contexte réglementaire

Les deux textes principaux, que sont la *directive européenne du 21 mai 1991* et *la loi sur l'eau du 3 janvier 1992*, fixent la politique d'assainissement des eaux usées domestiques en France et en Europe. Leurs principes fondamentaux ont été déclinés dans plusieurs textes d'application.

- La Directive Eaux résiduaires urbaines (DERU)

La réglementation française sur l'assainissement collectif s'est développée autour de la directive européenne du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (dites ERU), qui a pour objet de protéger les milieux aquatiques contre une détérioration due aux rejets de ces eaux. Elle a été transcrite en droit français par le décret n° 94-469 du 3 juin 1994.

Ces obligations sont inscrites dans le code général des collectivités territoriale (articles R.2224-6 et R.2224-10 à R.2224-17 relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées) et dans l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement et des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 (Demande biologique en oxygène pendant 5 jours). Ce texte regroupe l'ensemble des prescriptions techniques applicables aux ouvrages d'assainissement (conception, dimensionnement, exploitation, performances épuratoires, auto-surveillance, contrôle des services de l'État).

- Évolutions des prescriptions en matière d'assainissement collectif

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositif d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2kg/j de DBO5 (Demande biologique en oxygène pendant 5 jours) regroupe l'ensemble des prescriptions techniques applicables aux ouvrages d'assainissement (conception, dimensionnement, exploitation, performances épuratoires, auto-surveillance, contrôle des services de l'Etat.
Cet arrêté a été abrogé par celui du 21 juillet 2015 dont les dispositions sont entrées en vigueur au 1er janvier 2016.
L'arrêté du 24 août 2017 modifie l'arrêté du 21 juillet 2015, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO5.

- La surveillance de l'efficacité des systèmes d'assainissement

La directive européenne (DERU), ainsi que les lois et décrets français ont fixé le principe de surveillance des systèmes d'assainissement pour s'assurer de leur efficacité. Les collectivités maîtresses d'ouvrages sont responsables de la surveillance du fonctionnement de leur système d'assainissement.

- Transfert des compétences eau et assainissement

La loi NOTRe du 7 août 2015 a instauré le transfert obligatoire des compétences "eau et assainissement" au 1er janvier 2020 aux communautés d'agglomération et aux communautés de communes. Cependant la loi du 3 août 2018 a introduit la possibilité aux communautés de communes n'exerçant pas déjà cette compétence de reporter le transfert au 1er janvier 2026. Au 1er janvier 2020, la "gestion des eaux pluviales urbaines" est ajoutée aux compétences obligatoires des communautés d'agglomération.

- Le zonage d'assainissement collectif

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 impose que chaque commune ou groupement de communes délimite, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif, d'assainissement non collectif, ainsi que le zonage pluvial. Cette obligation, inscrite dans l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), répond au souci de préservation de l'environnement, de qualité des ouvrages d'épuration et de collecte, de respect de l'existant et de cohérence avec les documents d'urbanisme. Le zonage est défini à la suite d'étude intégrant les contraintes environnementales, techniques et économiques permettant de retenir le mode d'assainissement le mieux adapté au contexte local.

- Le SDAGE du bassin Adour - Garonne (2022 - 2027)

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Adour - Garonne s'est fixé comme objectif la réduction des pollutions liée à l'assainissement urbain qui contribue :

- A l'atteinte du bon état écologique et du bon état chimique des eaux de surface,
- A l'objectif de suppression des flux de substances dangereuses prioritaires,
- Ainsi qu'à l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux eaux de baignade et aux zones sensibles.

- Le plan d'action national

Afin de structurer la politique nationale sur la question de la gestion des eaux pluviales, le ministère de la transition écologique, en partenariat avec le ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, a élaboré, avec l'ensemble des différentes parties prenantes (associations d'élus, fédérations d'entreprises privées et acteurs opérationnels, …),le plan d'action national pour une gestion durable des eaux pluviales.
Le plan 2022-2024 vise, dans le contexte du changement climatique, à mieux intégrer la gestion des eaux pluviales dans les politiques d'aménagement du territoire pour préserver la ressource en eau.

3.1.2.2. L'assainissement collectif

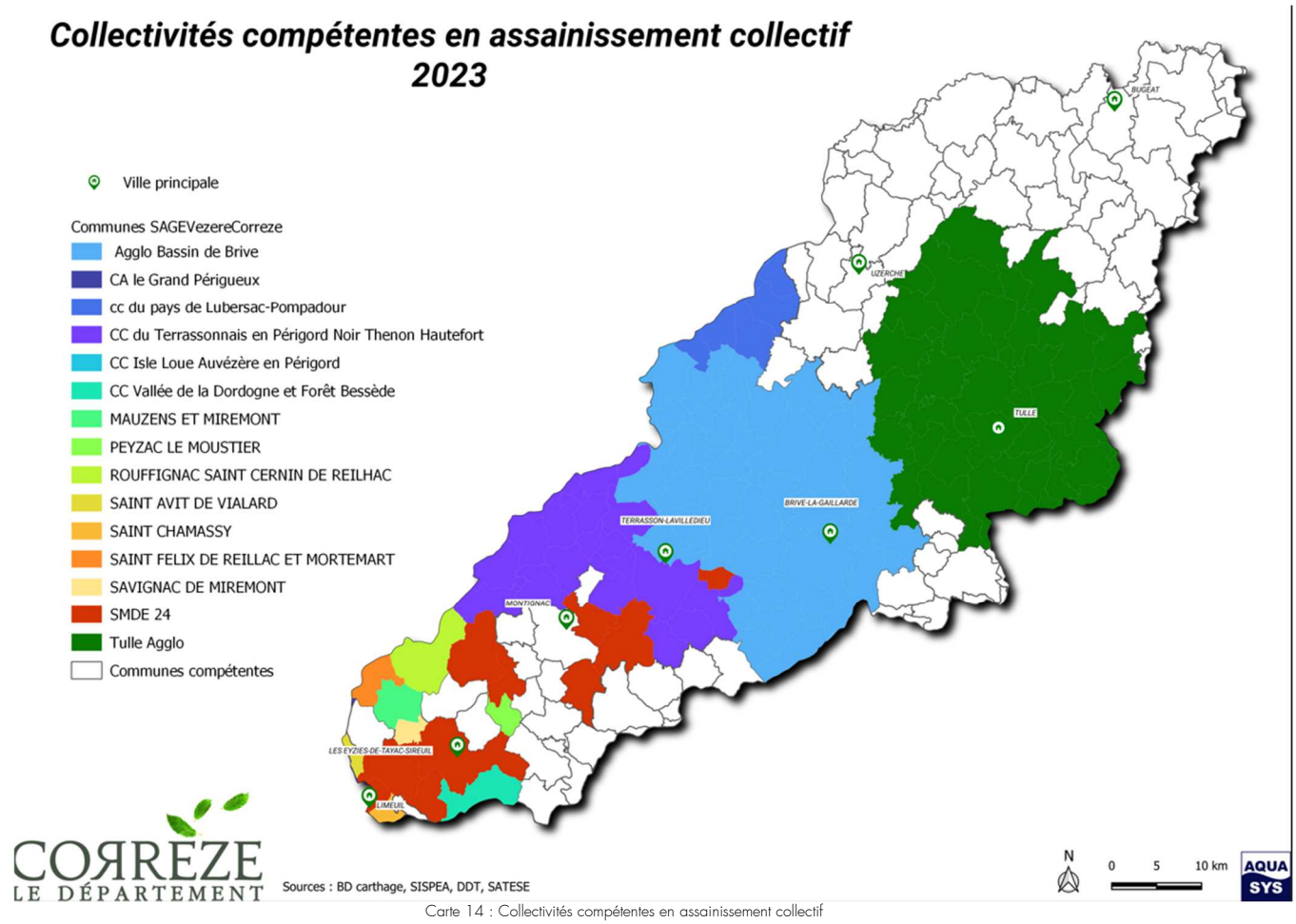
Cette synthèse a été établie sur la base des données 2022 de l'Agence de l'Eau, des Services d'Assistance Technique à l'Exploitation des Stations d'Épuration et des Directions Départementales des Territoires. Les ouvrages situés sur des communes en périphérie du bassin et pour lesquelles le rejet est situé hors du périmètre du SAGE, n'ont pas été pris en compte dans ce document.

Photo 10 : Filtre plantés de roseaux (Beynat) © SATESE de la Corrèze

Photo 11 : Boues activées (Saint Priest de Gimel) © SATESE de la Corrèze

Le périmètre du SAGE compte 174 stations d'épuration représentant une capacité épuratoire totale de près de 370 000 équivalents habitants (EH) et gérées par 62 collectivités.

La compétence assainissement collectif est principalement exercée par des communes, représentant près de 90 % des collectivités maitre d'ouvrage. Quelques structures intercommunales assurent aujourd'hui cette compétence, principalement en lien avec l'obligation réglementaire du transfert de compétence. Ces structures intercommunales regroupent 42 % des systèmes épuratoires du bassin. Les deux communautés d'agglomération (Brive et Tulle) gèrent le plus grand nombre d'installations de traitement (74).



Carte 14 : Collectivités compétentes en assainissement collectif

Ce service est majoritairement exploité en régie. 11 % des collectivités compétentes ont choisi de confier la gestion du service à un tiers sous la forme d'une convention de délégation de service public.

Description des systèmes d'assainissement

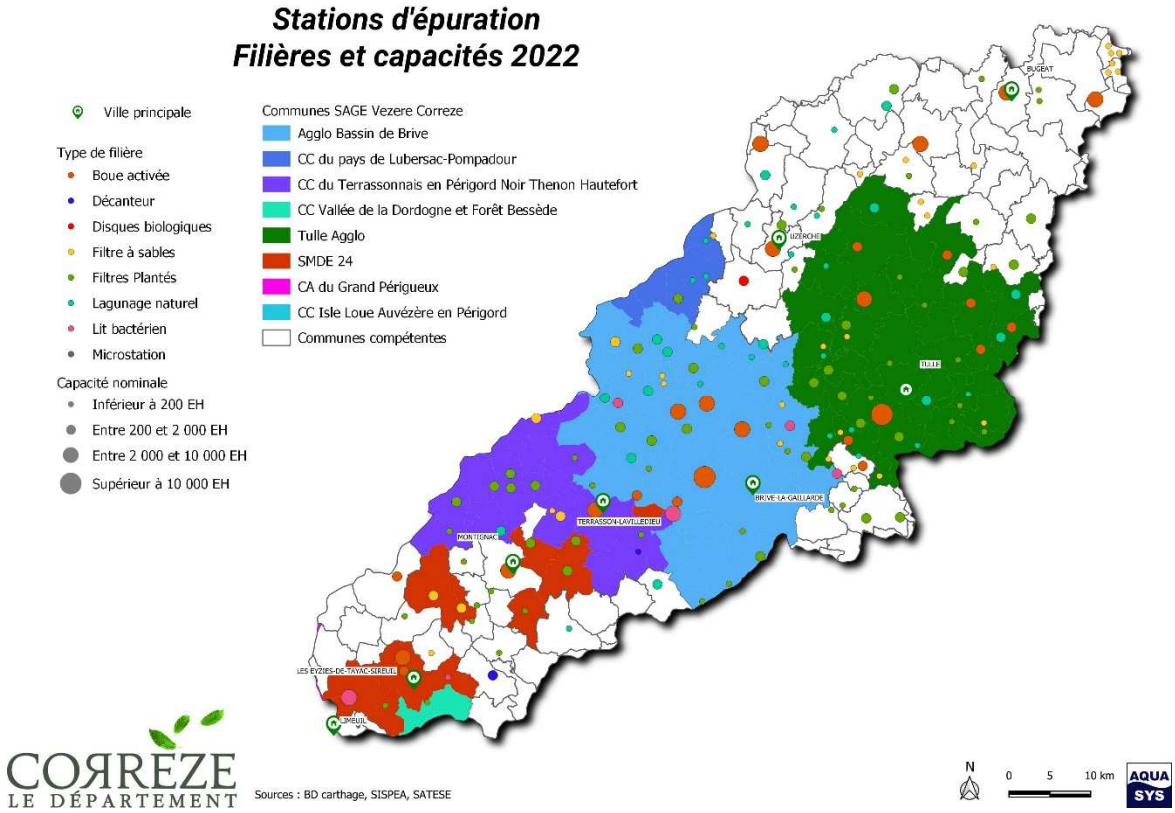
- Les types de réseaux

Les données disponibles montrent que les réseaux de collecte du périmètre sont principalement de type séparatif (60 %), en particulier pour les infrastructures de petite capacité. Les agglomérations plus importantes disposent majoritairement de réseaux de collecte mixte (réseau en partie unitaire et en partie séparatif). Les réseaux unitaires (eaux usées et eaux pluviales) et les réseaux mixtes représentent approximativement 15 %. La majorité des réseaux de collecte sont impactés par la présence d'eaux parasites de tous types. Sur le périmètre, un système de collecte était non conforme en 2018 pour des rejets directs par temps sec (Le Bugue). Depuis des travaux de résorption ont été mené et en 2022 le réseau est évalué conforme à la réglementation.

La plupart des collectivités disposent de diagnostics de leur réseau d'assainissement et s'engagent dans des programmes de travaux visant à améliorer la collecte des effluents. Pour exemple, les communes de Terrasson et Montignac ont également déjà réalisé des efforts en ce sens.

- Caractéristiques des stations et des filières

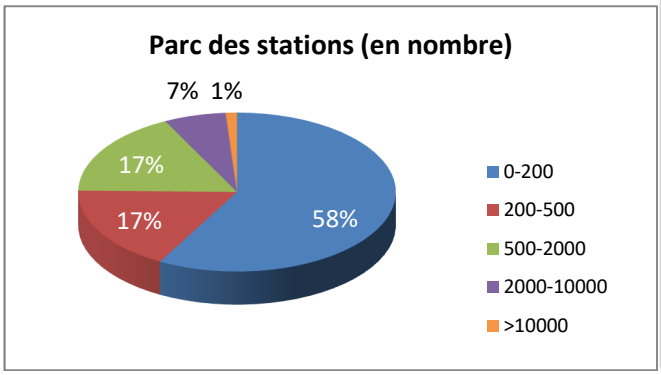
Sur 235 communes du bassin, 146 disposent d'un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif. La charge polluante entrante sur l'ensemble de ces équipements est d'environ 370 000 EH.
D'un point de vue géographique, on constate une répartition globalement homogène des ouvrages sur le bassin.



Carte 15 : Parc des stations d'épuration en 2022

Une majorité des stations sont de petites capacités de traitement, inférieures à 200 EH, traduisant le caractère rural du territoire (près de 60 % inférieures à 200 EH).

Seules deux stations ont une capacité supérieure à 10 000 EH pour traiter les effluents des agglomérations de Tulle et Brive. Ces deux stations (Tulle "Mulatet" et Saint-Pantaléon-de-Larche - Brive) concentrent plus de 70 % de la capacité de traitement totale, dont la plus importante pour l'Agglo de Brive avec une capacité de 250 000 EH.



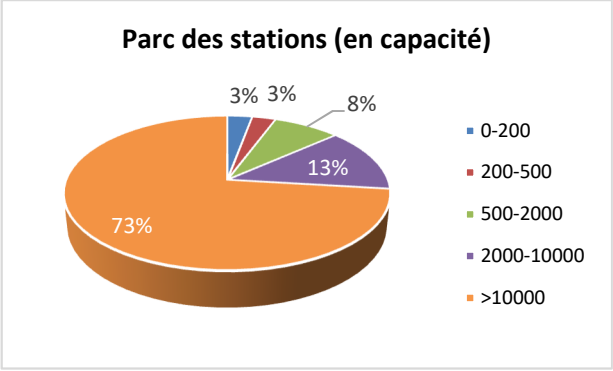


Figure 20 : Parc des stations d'épuration Source : SATESE 19, ATD 24, SIE Adour-Garonne

Les filières de traitement des ouvrages sont principalement de type filtres plantés (45 %), filière qui accepte mieux les variations de charge hydraulique. Le nombre de stations de type lagunages, filtres à sables et boues activées est sensiblement équivalent. Les 25 installations de boues activées (adaptée aux installations de plus grande capacité), constituent néanmoins plus de 90 % de la capacité épuratoire du bassin. Seules six stations de ce type ont une capacité inférieure ou égale à 1000 EH, dont cinq ont plus de 30 ans.

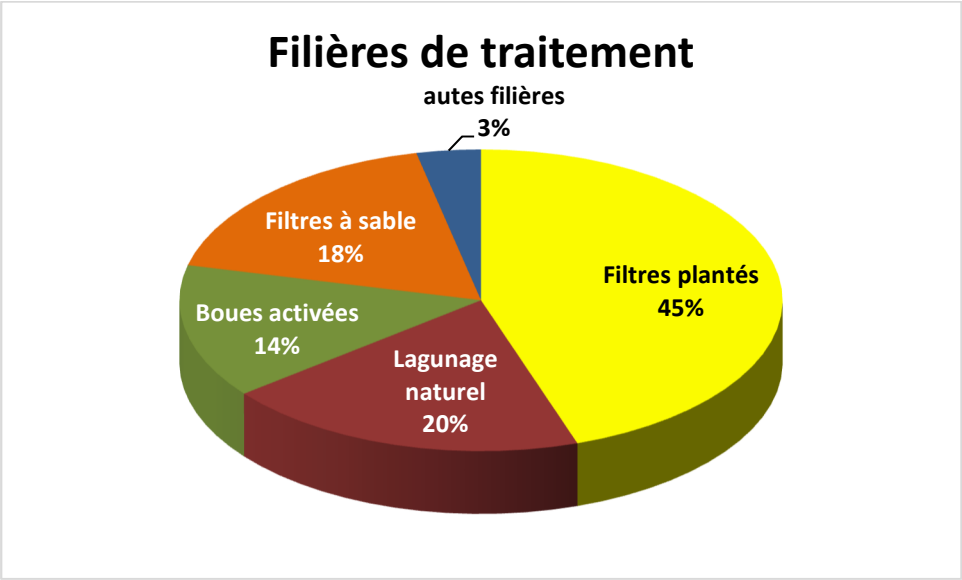


Figure 21 : Filières de traitement des stations d'épuration Source : SATESE 19, ATD 24, SIE Adour-Garonne

Quelques filières de traitement sont peu représentées sur le bassin, comme le système de disques biologiques avec un ouvrage à Vigeois et le seul décanteur-digesteur encore en place sur la commune de Marquay.

L'essentiel de la capacité épuratoire est assuré par des stations de moins de 20 ans (80 %).

Age des systèmes de traitement	> 30 ans	30-20ans	20-10ans	<10ans
Lagunage naturel	19	15		
Boues activées	16	1	6	2
Filtre à sable	2	21	7	1
Filtres plantés	2	4	58	14
Autres filières	2	2	1	1

Tableau 5 : Parc des stations d'épuration Source : SATESE 19, ATD 24, SIE Adour-Garonne

On observe une évolution des types de filières installées sur le bassin. Les installations de boues activées ont pour la majorité (70 %) plus de 20 ans, les lits bactériens et lagunages naturels sont également relativement anciens. A l'inverse 90 % des stations de traitements de type filtres plantés ont moins de 20 ans.

- Rendements épuratoires et rejets

Le fonctionnement d'une station et la qualité des effluents rejetés sont évalués à partir de différents paramètres :

- Les Matières en suspension (MES)
- La Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5)
- La Demande Chimique en oxygène (DCO)
- Les paramètres azotés (azote total Kjeldahl (NTK) et azote total (NGL) et le phosphore

Globalement, sur le bassin, les rendements épuratoires sont considérés satisfaisants avec des ratios d'élimination supérieur pratiquement à 90 % pour les paramètres DBO5, DCO et MES.

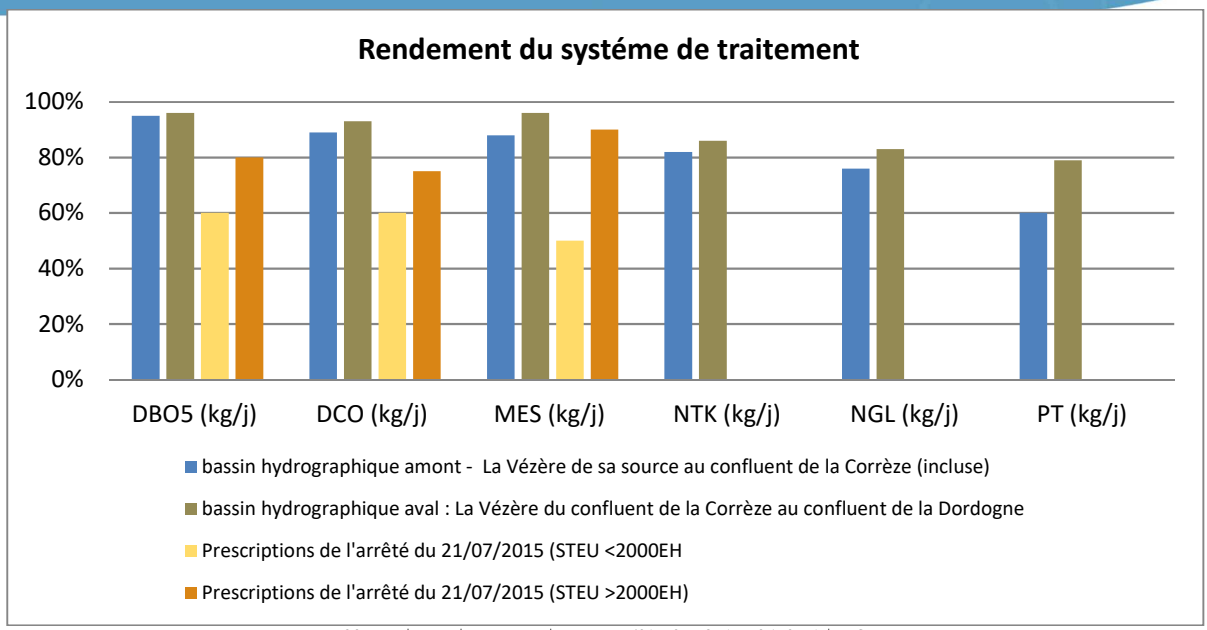
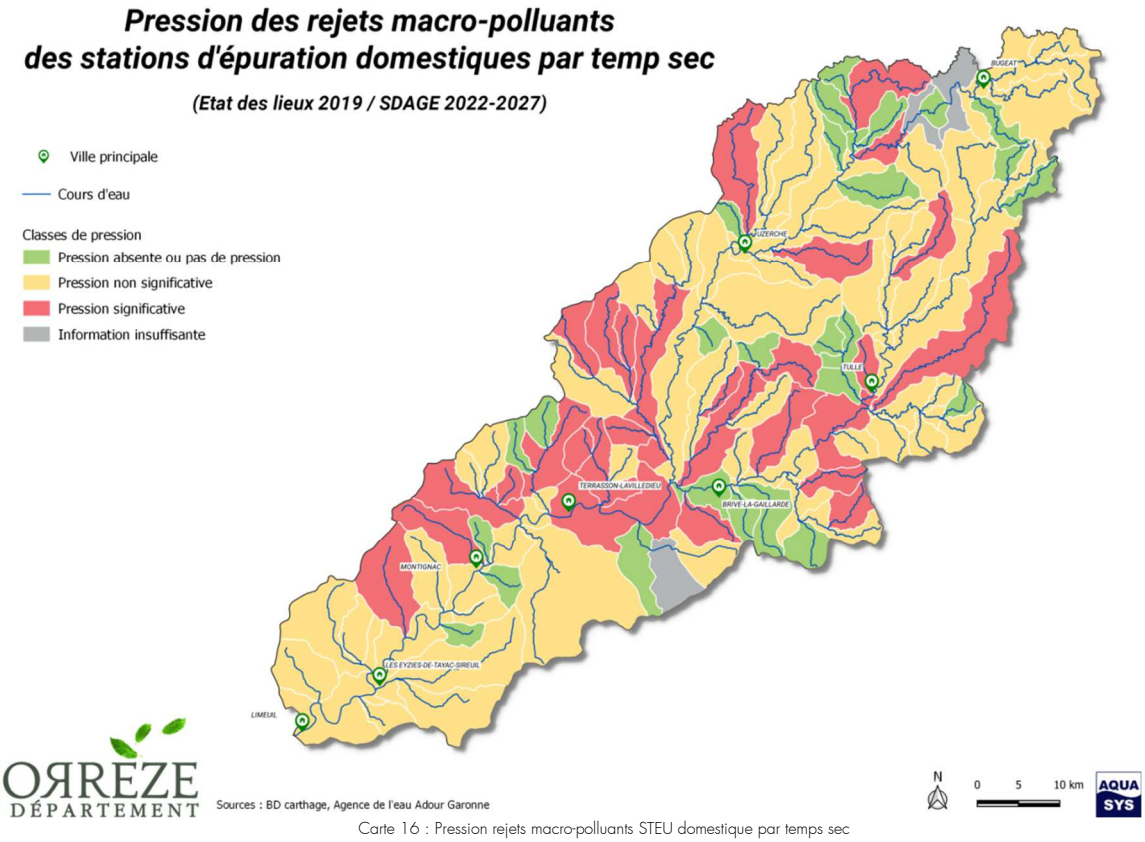


Figure 22 : Rendement des systèmes de traitement (SATESE 19, ATD 24, SIE Adour-Garonne

Les traitements de l'azote et du phosphore affichent également des rendements corrects avec plus de 80 % d'élimination pour l'azote kjeldahl (NTK). Pour le paramètre phosphore, les rendements apparaissent visiblement meilleurs sur l'aval du bassin. Ces éléments sont à mettre en relation avec les équipements présents sur l'amont du bassin, dont une majorité de filtres plantés, filière ayant des performances limitées pour ce paramètre.

L'état des lieux 2019 identifie 28 masses d'eau superficielles du bassin subissent une pression significative liée aux rejets des systèmes d'assainissement.



Carte 16 : Pression rejets macro-polluants STEU domestique par temps sec

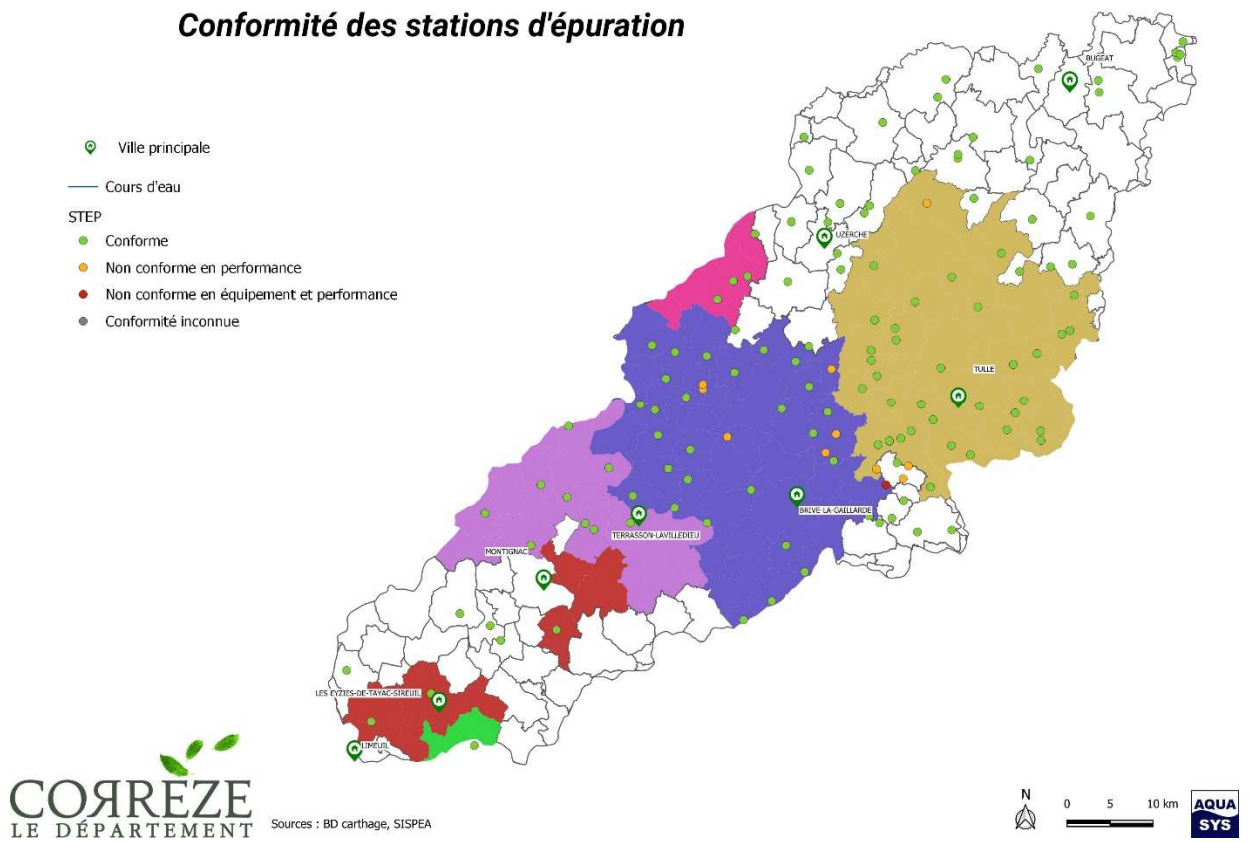
- Fonctionnement et conformité des stations d'épuration *(Cf. Annexe 4)*

Un système d'assainissement est jugé conforme à la directive ERU selon différents niveaux :
- Conformité de la station en équipement,
- Conforme en performance une année donnée,
- Conformité de la collecte.

Des exigences de traitement plus strictes peuvent être fixées en fonction des enjeux et usages du territoire, comme pour les agglomérations d'assainissement de plus de 10 000 EH ou sur les paramètres Azote et/ou Phosphore situées en "zone sensible à l'eutrophisation".

Aucune zone sensible n'est identifiée sur le périmètre du SAGE.

En 2022, sur le périmètre du SAGE, 16 % des stations d'épuration sont non conformes au titre de la directive ERU. Seules 4 stations sont non conformes en équipement et performance qui représentent une capacité de 6 000 EH.



Carte 17 : Conformité des stations d'épuration (2022)

On compte 29 installations non conformes pour l'année considérée, dont près de 50 % sont des installations de très petites capacités < 200 EH, et une majorité de filtres à sables.

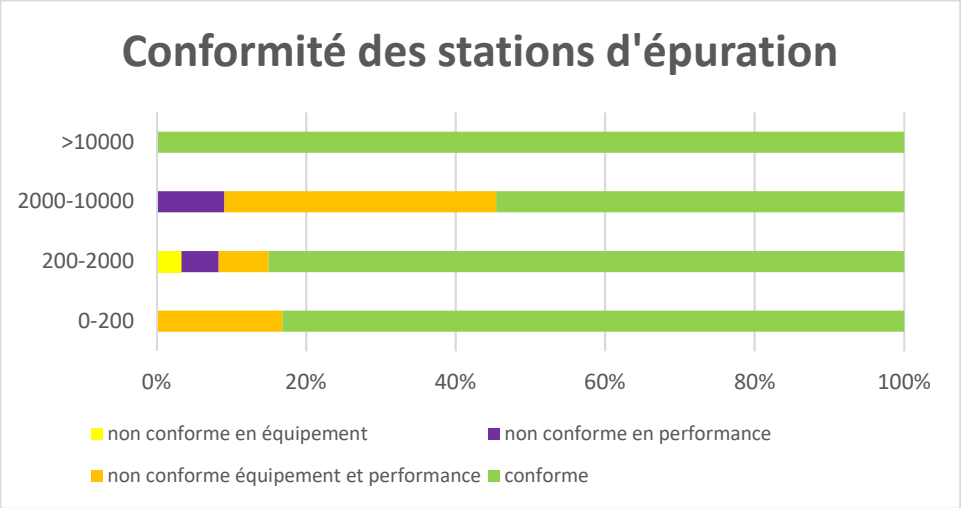


Figure 23 : Conformité des stations d'épuration - Source : DDT19 et 24

Sur les stations non conformes en équipement et performance une seule a une capacité de plus 2000, la station à boues activées de la commune de Bugeat, pour laquelle l'étude diagnostique de son système d'assainissement est en cours. Les travaux de réhabilitation des réseaux et la mise en place d'une station de type filtre plantés de réseaux devraient être engagés en 2025.

Les stations de types boues activées non conforme représentent plus de 80% de la capacité des stations non conformes du bassin. Certaines stations sont évaluées non-conformes du fait de données d'autosurveillance insuffisantes.

De nombreuses collectivités ont engagées ces dernières années des programmes d'actions afin de mettre en conformité leurs équipements et ainsi résorber les "points noirs" du territoire.

Par exemple, Tulle Agglo porte un programme d'études prioritairement sur les systèmes d'assainissement déclarés non-conformes. Les programmes de travaux sont déjà établis pour les systèmes des communes de Cornil, Chamboulive et Corrèze.
L'Agglo de Brive a déjà engagé la reconstruction de stations d'épuration non conformes (systèmes de St-Cyr-la-Roche, St-Bonnet-l'Enfantier, St-Solve, St-Robert, Perpezac-le-Noir, Brignac-la-Plaine et Ayen) et d'autres suivront prochainement (La-Rivière-de-Mansac, Ste-Féréole Martignac, Brignac-la-Plaine, Vignols, Sadroc - réhabilitation).
16 diagnostics d'assainissement sont également actuellement en cours (ex. systèmes de Donzenac Bourg, Allassac Laval, Objat Le Bridal) et d'autres sont encore à venir en 2025 (ex. Estivaux Bourg, Segonzac Bourg et Cublac Bourg).

Dans un objectif de préservation et développement des loisirs de pleine nature, le département de la Dordogne impose un traitement tertiaire aux collectivités rejetant les eaux traitées dans la Vézère, un des haut-lieu des activités nautiques départemental.
Les stations de Terrasson, Le Bugue et les Eyzies, intègrent chacune un traitement bactériologique par ultra-violet pour répondre à cet enjeu des activités nautiques sur la Vézère.

Le département de la Dordogne, en partenariat avec les services de l'état, l'Agence de l'eau, les collectivités et EPIDOR, a lancé en 2017 l'opération "Rivières propres" qui consiste à suivre, tous les 15 jours de juin à septembre, les paramètres bactériologiques à travers une vingtaine de points de prélèvements. Les prélèvements se font en amont, à la sortie, à l'aval et l'aval éloigné des stations d'épuration et en un seul point concernant les haltes nautiques.

Les résultats du suivi de 11 points sur la Vézère (stations d'épurations de Montignac, Les Eyzies de Tayac et Limeuil et quatre haltes nautiques) montrent des dégradations ponctuelles de la qualité bactériologique sur cet axe. Les résultats de la campagne 2019 mettaient en évidence un dépassement sur la station de Terrasson, plusieurs dépassement (de 5 à+) sur le suivi aval station des Eyzies.

S'agissant du milieu récepteur, l'essentiel des rejets des installations déclarées non conformes se fait directement sur un cours d'eau (64 %), dont 3 sur la Corrèze et 6 sur la Vézère.
Parmi les 29 stations non conformes en performance du territoire, 11 rejettent les eaux épurées sur 10 masses d'eau identifiées en pression significative.
La majorité de ces ouvrages font l'objet de réflexion en vue de leur réhabilitation.

Gestion des boues des STEU

Les boues issues du traitement des eaux usées sont considérées comme des déchets *(cf. article L. 541-1 du code de l'environnement)*. Le volume des boues produites est dépendant de la filière de traitement en place. Environ 30% des stations disposent d'une filière boues. Près de 2 000 t MS/an sont produites sur le bassin dont les trois quarts sur l'installation de Brive. En 2022, la destination des boues est principalement le compostage.

Tarification du service d'assainissement

Au1er janvier 2022 le prix moyen du service de l'assainissement collectif en France est évalué à 2,21€/m^3 TTC, sur la base d'une facture annuelle de 120 m^3.
(Source : Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement).

Sur le bassin le tarif moyen est de 2,46 €, et varie aux alentours de 1€ à 4€. Depuis, la prise de compétence par les agglomérations les tarifs tendent vers une uniformisation du prix à l'échelle de leur territoire lissant les disparités.

3.1.2.3. L'assainissement autonome

L'assainissement non collectif (ANC) désigne tous les systèmes d'assainissement des eaux usées domestiques d'immeubles non raccordés à un réseau public d'assainissement.

Cadre réglementaire

En 1992, la loi sur l'eau a confié aux communes la compétence du service public d'assainissement non collectif (SPANC). Ce service accompagne et conseille les particuliers lors de l'installation de leur système d'assainissement non collectif mais également en contrôle à posteriori la conformité et le bon fonctionnement.
La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (2006) et la Loi Grenelle II (2010) renforcent le rôle des communes notamment dans le contrôle des dispositifs d'assainissement nouveaux ou existants.
Les modalités de gestion de l'assainissement non collectif ont été précisées par trois arrêtés ministériels en 2009 et fixent les prescriptions techniques pour les installations inférieures à 20 équivalents habitants (EH), les modalités d'exécution des missions de contrôle, les agréments des personnes en charge des vidanges.

Enfin, les arrêtés du 7 mars 2012 (modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009) et du 27 avril 2012 ont révisé la règlementation applicable aux installations d'assainissement non collectif. Ces arrêtés fixent trois grands objectifs :

- Mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation,
- Prioriser la réhabilitation des installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement,
- Dynamiser les réhabilitations.

Ils précisent également les missions des SPANC et vise à réduire les disparités de contrôle existant entre les collectivités compétentes.

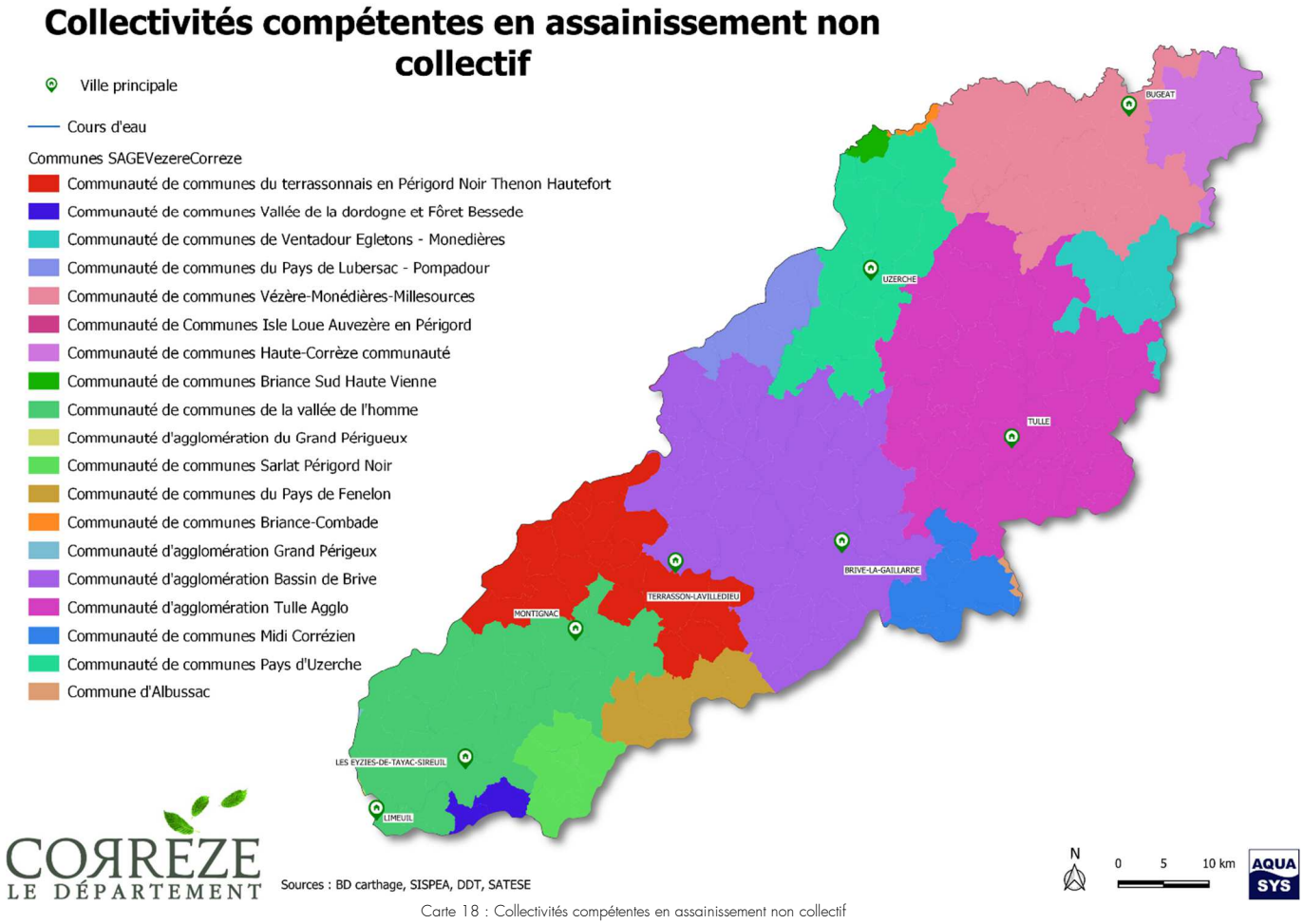
Le SDAGE Adour-Garonne n'identifie pas de Zone à Enjeu Environnemental (ZEE) dans lesquelles l'état des masses d'eau est dégradé par l'assainissement non collectif.

La gestion de l'assainissement non-collectif

Les données présentées dans les paragraphes ci-dessous proviennent de la base SISPEA (observatoire des services d'eau et d'assainissement), de l'Agence de l'Eau et de certaines collectivités et ne sont pas homogènes sur l'ensemble du bassin.

Les communes ou leurs groupements sont compétents pour réaliser le contrôle des installations d'assainissement non collectif (fonctionnement, conception, réalisation et entretien). En plus de ces missions obligatoires, les collectivités peuvent aussi assurer l'entretien des installations, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations et le traitement des matières de vidange.

Sur le bassin Vézère-Corrèze, on recense plus de 45 000 installations contrôlées par 18 collectivités compétentes qui accompagnent également les propriétaires dans la mise en place de leur installation.



Carte 18 : Collectivités compétentes en assainissement non collectif

Dans un objectif de qualité de mise en œuvre des installations d'assainissement autonomes, le Département de la Dordogne, en concertation avec l'Agence de l'Eau, les SPANC et les bureaux d'étude a mis en place une charte "étude de sol" et une charte "qualité terrassiers".

Sur le territoire, l'ensemble des collectivités assure le contrôle des ouvrages en régie. Les deux plus importants services SPANC ont un parc d'installation supérieur à 10 000 installations (Tulle Agglo et Agglo de Brive). Sur ce territoire, depuis 2022 les contrôles périodiques d'ANC sont réalisés en DSP par SUEZ, les contrôles de conception-réalisation sont eux réalisés en régie.

La conformité des installations

Globalement à l'échelle du bassin le taux de conformité des installations moyen est d'environ 60 % (nombre d'installations contrôlées jugées conformes plus le nombre d'installations ne présentant pas de risques avérés de pollution ni de danger pour la santé et le nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service). Le taux de conformité varie de moins de 10 % à 90 % selon les territoires.

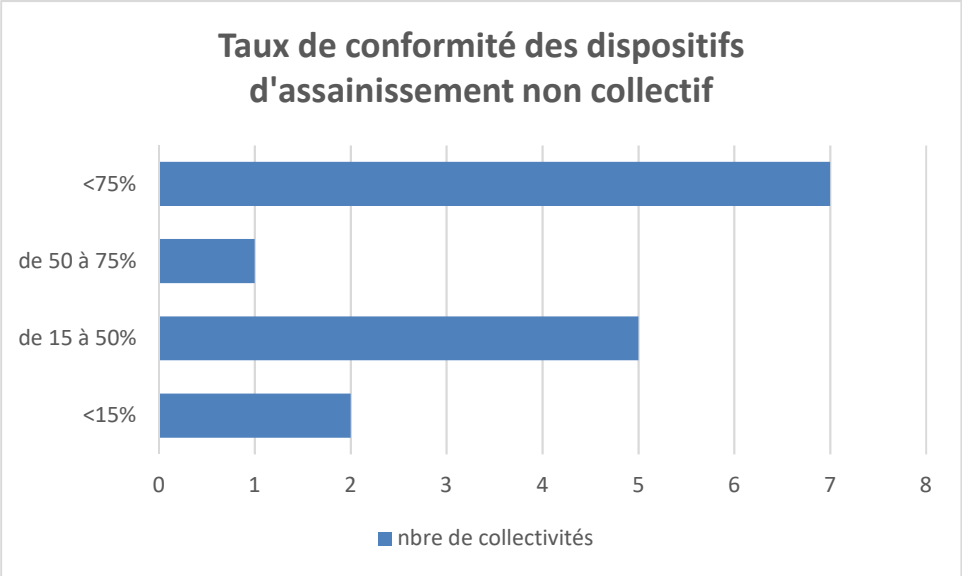


Figure 24 : Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif - Source : Agence de l'Eau Adour - Garonne

La politique d'aide en matière d'assainissement non collectif porté par l'Agence de l'Eau a permis à plusieurs collectivités d'animer sur leur territoire des opérations groupées de mise en conformité des installations non conformes.

La réglementation prévoit un contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien. Il a pour objectif de vérifier que le fonctionnement des dispositifs d'assainissement ne crée pas de nuisances environnementales et/ou de problèmes sanitaire. Sur le bassin les collectivités ont fixé généralement la fréquence de ce contrôle à 8 ans.

L'assainissement non collectif comprend les installations individuelles mais également tout dispositif de traitement des eaux usées domestique immeuble non raccordés au réseau public d'assainissement. Les campings disposent le plus souvent de système d'assainissement autonome. Aussi, dans un souci de maintien des usages, en particulier les loisirs nautiques, le conseil départemental de la Dordogne assure également une mission d'animation spécifique sur l'assainissement des hébergements touristiques de plein air en les accompagnant dans l'élaboration de leur projet et la définition de la filière à mettre en place.

3.1.2.4. L'assainissement des eaux pluviales

La loi NOTRe du 7 août 2015 attribue à titre obligatoire la compétence assainissement aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération. La gestion des eaux pluviales urbaines constitue une compétente distincte de la compétence assainissement. Pour les métropoles et les communautés urbaines la gestion des eaux pluviales est rattachée à la compétence assainissement.

La loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes a rendu obligatoire le transfert de la compétence gestion eaux pluviales aux communautés d'agglomération au 1er janvier 2020.
Pour les communautés de communes, l'exercice de la compétence « eaux pluviales » demeure facultative (art. L. 5214-16 du CGCT).

Ainsi deux collectivités sont concernées sur le bassin, l'Agglo de Brive et Tulle agglo.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales demande aux collectivités compétentes de délimiter les zones où des mesures de maîtrise des écoulements des eaux pluviales seront mises en place.

Durant ces dernières décennies, le développement urbain et l'imperméabilisation croissante des sols a considérablement fait augmenter les débits transitant dans les réseaux d'eaux usées, aussi, il est apparu nécessaire de séparer autant que possible les eaux usées des eaux de pluie ou de ruissellement.

Actuellement, même si les réseaux séparatifs se sont développés et permettent d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'épuration des eaux usées, les eaux pluviales sont généralement rejetées directement dans les cours d'eau et l'effet de ruissellement des eaux de pluie sur des surfaces chargées de polluants (hydrocarbures…) provoque inévitablement une dégradation des milieux récepteurs.

Dans les agglomérations et lors d'épisodes pluvieux, les réseaux unitaires ne pouvant collecter la totalité des débits transitant, une partie de ces eaux usées sont rejetées directement dans les cours d'eau (déversoirs d'orages), de même, un by-pass en amont de la station d'épuration dévie une partie de ces eaux usées directement dans les cours d'eau sans faire l'objet d'un traitement pour éviter une surcharge hydraulique de la station et affaiblir sa capacité épuratoire.

La problématique de la gestion des eaux pluviales se pose essentiellement en milieu urbain et concerne en particulier les plus grandes agglomérations du territoire (Tulle, Brive, Terrasson) qui améliorent la connaissance de leur système en intégrant dans leur diagnostic d'assainissement la partie réseau eaux pluviales.

3.1.3. Synthèse

➢L'alimentation en eau potable

- L'alimentation en eau potable est assurée par une soixantaine de collectivités (comptant de 50 à 47 000 abonnés), responsable d'environ 300 unités de distribution pour desservir 250 000 habitants.
- Le volume moyen annuel prélevé pour l'usage eau potable est d'environ 19 Mm^3/an, représentant environ 70 % des volumes totaux tous usages confondus
- Les ressources sont majoritairement des eaux superficielles, peu profondes et présentant de faibles débits d'étiage. Quatre prélèvements sur l'axe Vézère représentent 64 % des volumes prélevés.
- Quatre masses d'eau superficielles subissent une pression significative liée aux prélèvements d'eau potable.
- Un captage prioritaire est identifié sur le bassin : la retenue de "l'Eau grande" sur la commune de Saint-Mexant.
- Globalement, des eaux distribuées de bonne qualité mais des ressources vulnérables vis-à-vis de la bactériologie et des résidus de pesticides. Des dépassements observés, y compris sur les paramètres chimiques et organiques, n'entrainant généralement pas de restrictions significatives mais nécessitant des déconnexions de captages voire des restructurations de réseaux afin de rétablir la conformité de l'eau distribuée"
- La majorité des collectivités a engagée des opérations visant à assurer la pérennité de l'alimentation en eau potable du territoire.

➢L'assainissement

- L'assainissement collectif présente un parc de 174 stations représentant une capacité épuratoire d'environ 370 000 équivalents habitants géré par 62 collectivités.
- Parc constitué principalement de stations de petites capacités de traitement et de type filtre planté (45 %) pour une grande partie récente.
- Globalement, des rendements épuratoires considérés satisfaisants avec des ratios d'élimination supérieur pratiquement à 90 % (DBO5, DCO, MES).
- Les réseaux de collecte du périmètre sont principalement de type séparatif (60%).
- 28 masses d'eau superficielles du bassin (26%) subissent une pression significative liée aux rejets des systèmes d'assainissement.
- En 2022, 4 stations sont non conformes en équipement et performance qui représentent une capacité de 6 000 EH.
- Plus de 45 000 installations d'assainissement non collectif, contrôlées par 18 collectivités avec des taux de conformité variant de 10 % à 90 %.

3.2. Les usages socio-économiques

3.2.1. L'agriculture

3.2.1.1. Contexte réglementaire

Une des priorités du SDAGE 2022-2027 au travers de l'orientation B est la "réduction des pollutions d'origine agricole et assimilée". Dans cet objectif 3 axes sont définis, tels que :

- Améliorer la connaissance et la communication pour définir des stratégies d'actions de lutte contre les pollutions diffuses,
- Promouvoir l'évolution de pratiques agricoles vers des démarches agro-environnementales,
- Concentrer les efforts sur les secteurs prioritaires.

Les activités agricoles, en fonction de leur nature, de leur taille, et des nuisances ou pollutions qu'elles peuvent engendrer, relèvent soit du Règlement Sanitaire Départemental (RSD), pour les installations les plus petites, soit de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour les autres.

Les activités qui relèvent de la législation des ICPE sont soumises soit à un régime d'enregistrement, de déclaration, ou d'autorisation pour les installations présentant les risques les plus importants, tels que les élevages, les silos, les dépôts de fumier…

Les élevages d'ovins, de caprins et d'équins relèvent du Règlement Sanitaire Départemental (RSD) qui s'applique aux élevages familiaux et de petite taille.

Une recommandation de la l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) prescrit la réalisation du recensement général de l'agriculture chaque décennie. Cette opération, consiste en des enquêtes statistiques permettant de collecter les données et caractéristiques des exploitations agricoles. Obligation européenne, le recensement général agricole (RGA) est ainsi organisé tous les 10 ans afin d'actualiser les données de l'agriculture française et mesurer son poids au niveau européen. Le dernier recensement lancé en octobre 2020 s'est achevé mi 2021.

Directive nitrates et zones vulnérables

La directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite « directive Nitrates » concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. La directive concourt aux objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) et est l'un des instruments clés dans la protection des eaux.
Les critères de délimitation des zones vulnérables ont fait l'objet d'évolutions réglementaires plus restrictives.

Ainsi, sont désignées comme vulnérables aujourd'hui, les zones qui alimentent les eaux considérées comme :

- *Atteintes par la pollution* :

  1 - Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 milligrammes par litre ;

  2 - Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui subissent une eutrophisation à laquelle contribue l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles.

- *Comme susceptibles d'être polluées par les nitrates* :

  1 - Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse ;

  2 - Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles susceptibles de subir une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue si les mesures prévues dans les programmes d'action en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates ne sont pas prises.

Peuvent également être désignées comme zones vulnérables certaines zones qui, sans répondre aux critères définis ci-dessus, sont considérées comme telles afin de garantir l'efficacité des mesures des programmes d'action nitrates (il s'agit de la notion de « continuité territoriale »).

La définition des zones vulnérables est révisée périodiquement sur la base des suivis nitrates réalisés régulièrement. Sur le bassin Adour-Garonne, le zonage a été révisé et approuvé par arrêté de classement en juillet 2021.

En France, la directive est transposée en un plan d'action national (PAN) et chaque région décline un plan d'action régional (PAR) adapté au territoire. Le plan fixe des mesures relatives à la gestion, au stockage et épandage des effluents afin d'améliorer la qualité des eaux des secteurs classés en zone vulnérable, au titre de la directive nitrates. Le 7ème programme d'actions régional Nouvelle-Aquitaine compte 9 mesures obligatoires ayant pour objectif d'éviter l'apport d'azote vers les eaux superficielles et souterraines, en interdisant les épandages à certaines périodes, limitant les apports de fertilisant, et en maintenant une couverture des sols, des bandes végétalisées permanentes en bordure de cours d'eau. Le PAR 7 est en cours de signature par le préfet de région.

3.2.1.2. Caractérisation du territoire

Préambule : Pour caractériser l'activité agricole sur le bassin de nombreuses données sont extraites du dernier recensement général agricole (RGA) de 2020 et de la Statistique Agricole de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine 2019/2020.

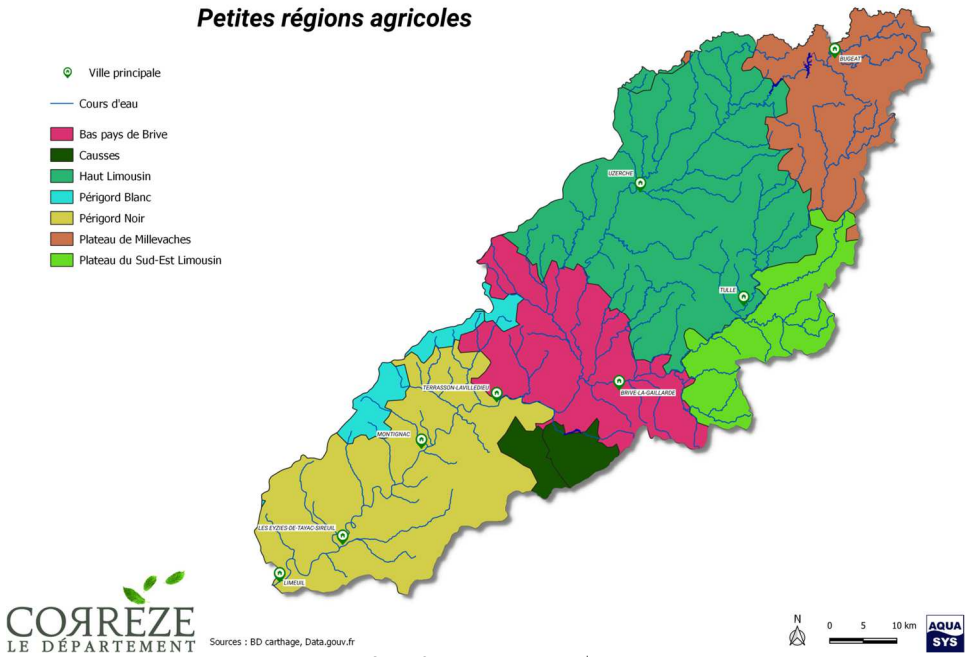
Le recensement agricole est établi en interrogeant l'ensemble des exploitations agricoles, répondant aux critères suivants :

- *Avoir une activité agricole soit de production, soit de maintien des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales atteindre une dimension minimale, soit 1 hectare de surface agricole utilisée, soit 20 ares de cultures spécialisées, soit une production supérieure à un seuil (1 vache, 6 brebis mères…) ;*
- *Avoir une gestion courante indépendante de toute autre unité. L'existence d'une immatriculation au répertoire des entreprises et des établissements Sirène ou d'un identifiant de demande d'aide de la politique agricole commune (PAC) présume de l'indépendance de gestion.*

Les données sont pour certaines sous le champ de la confidentialité, par application du secret statistique (*) et sont donc non exhaustive. De plus, elles ont fait l'objet de proratisation pour approcher les valeurs à l'échelle du bassin du SAGE et restent seront donc relatives. Il conviendra donc d'en retenir les tendances de l'activité agricole sur le territoire.

(*) Si la donnée ne concerne que 1 ou 2 exploitations ou si 85% de cette valeur est détenue par une seule exploitation, les données sont alors sous le secret statistique et non diffusables. Ainsi plus l'échelle géographique est petite (et/ou moins la culture ou l'élevage est courant), plus il y a de risque d'être soumis au secret statistique. Les données ont été analysées soit à l'échelle communale, soit à l'échelle des petites régions agricoles, voir à l'échelle départementale selon la disponibilité de la donnée.

Le bassin Vézère-Corrèze est découpé en 8 régions agricoles, secteurs partiellement homogènes d'un point de vue agriculture, indépendamment des limites administratives.

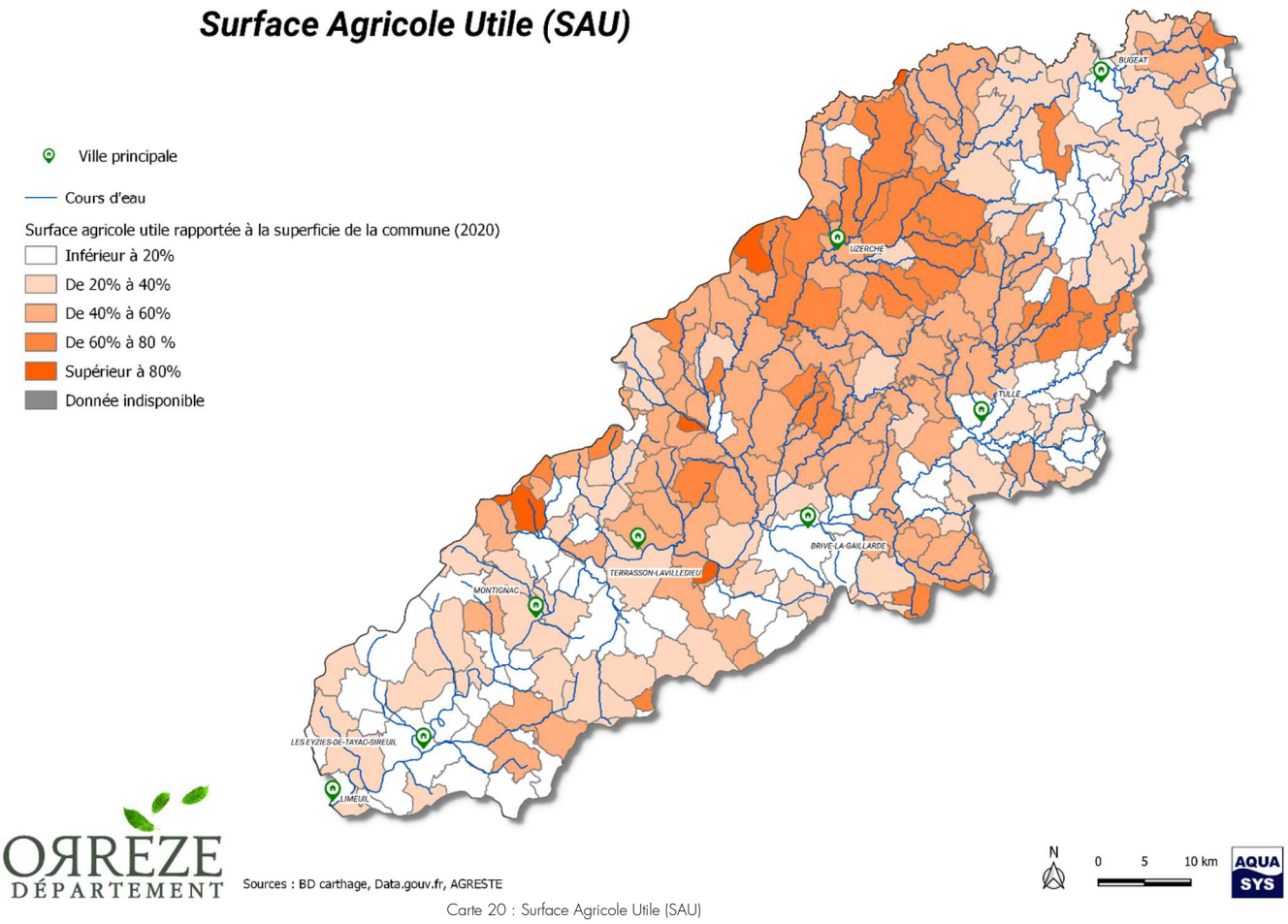


Carte 19 : Petites régions agricoles

3.2.1.3. Exploitations, surfaces agricoles, filières

Les surfaces agricoles

Globalement, la Surface Agricole Utile (SAU*), comprenant les terres arables, la superficie toujours en herbe (STH) et les cultures permanentes, couvre, à l'échelle du SAGE, environ 140 000 ha soit près de 40 % du territoire. Elle reflète l'importance de l'activité agricole sur le bassin. Pour autant, on note une hétérogénéité des surfaces consacrées à l'agriculture, en lien avec les disparités du territoire.



Carte 20 : Surface Agricole Utile (SAU)

Globalement les surfaces agricoles utilisées sont moins importantes sur les communes à l'aval du bassin, zone de plaine et coteaux. Les communes ayant les surfaces agricoles les plus importantes se trouvent principalement au nord-ouest, sur la partie médiane de plateaux. La superficie globale exploitée du bassin a été réduite globalement de 10 % sur les 30 dernières années.

(*) SAU : La superficie agricole utilisée comprend les terres arables, la superficie toujours en herbe (STH) et les cultures permanentes.

- *Les exploitations*

Parallèlement, sur cette même période, le nombre d'exploitations agricoles (*) a fortement diminué. 2 900 exploitations sont recensées en 2020 représentant une baisse de plus de 60 % en 30 ans.

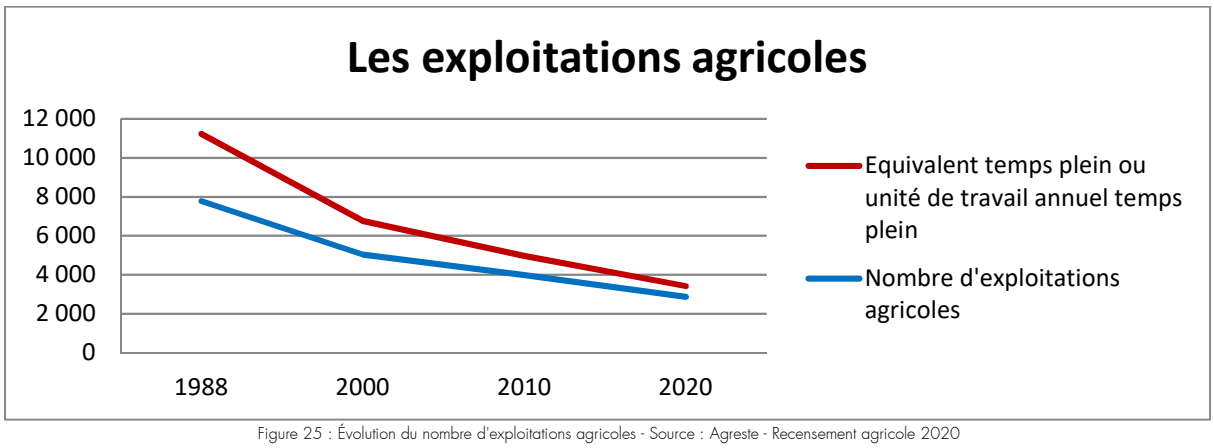


Figure 25 : Évolution du nombre d'exploitations agricoles - Source : Agreste - Recensement agricole 2020

(*) L'exploitation agricole est définie, au sens de la statistique agricole, comme une unité économique et de production répondant simultanément à trois conditions. Elle a une activité agricole. Elle atteint ou dépasse une certaine dimension (superficie, nombre d'animaux, production). Elle est soumise à une gestion courante indépendante.
(**) L'unité de travail annuel (UTA) est le travail effectué par une personne à temps complet durant une année.

La SAU étant sensiblement constante (-10%), la baisse du nombre d'exploitations traduit l'augmentation de la taille des surfaces agricoles par exploitation.
La SAU moyenne continue d'augmenter et s'élève en 2020 à 48 ha par exploitation, représentant plus du double de la surface utile d'il y a 30 ans.

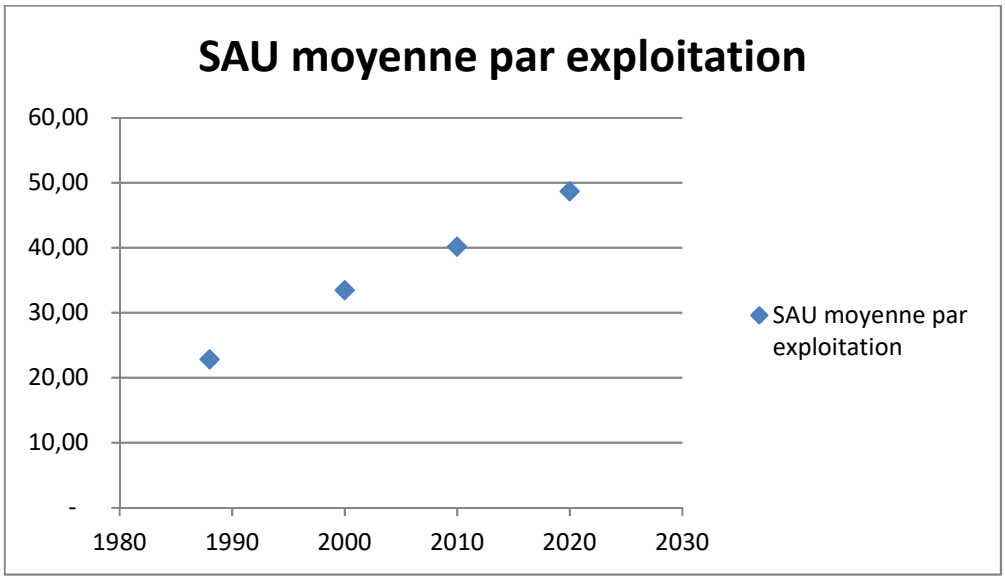


Figure 26 : Évolution de la SAU Source : Agreste - Recensement agricole 2020

À l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, une exploitation agricole dispose en moyenne de 60 ha.

L'analyse des données du RGA 2020 montre que le nombre d'actifs agricoles est marqué par une forte baisse de plus de 70 %. Cette diminution est vraisemblablement liée aux départs à la retraire d'agriculteurs, sans qu'il y ait reprise de l'activité.

Les tranches d'âge des exploitants agricoles restent proportionnellement relativement similaires. En 2020, environ 60 % des exploitants ont plus de 50 ans, dont pratiquement la moitié ont plus de 60 ans. Le nombre des jeunes exploitants (moins de 40 ans) représentent moins de 20 %.

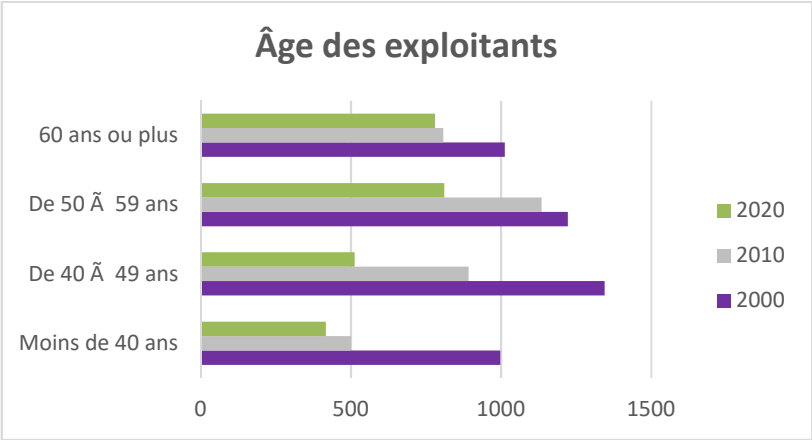


Figure 27 : Age des exploitants agricoles Source : Agreste

.*Les filières*

Les exploitations sont classées selon leur spécialisation : l'orientation technico-économique (OTEX). Ce classement se fait à partir des coefficients de production brute standard (PBS). Une exploitation est spécialisée dans un domaine si la PBS de la ou des productions concernées dépasse deux tiers du total. L'analyse des données du RGA, montre que l'agriculture sur le bassin Vézère est dominée par les (Otex) d'élevage.

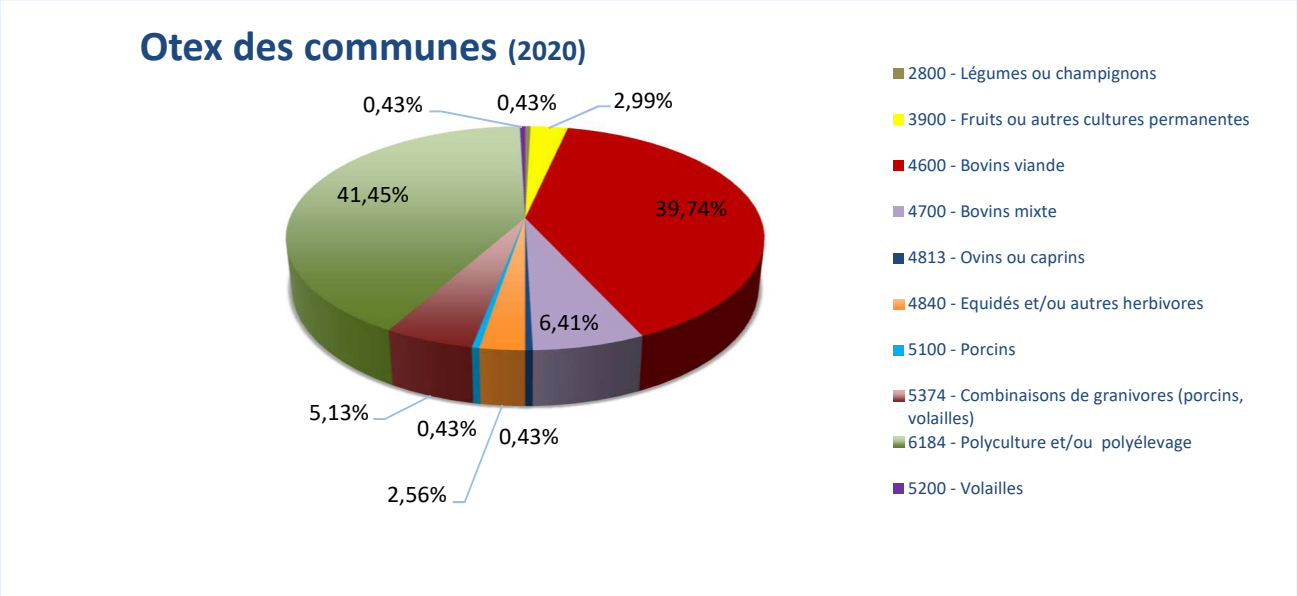


Figure 28 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles (nombre d'exploitations) Source : Agreste RGA2020

Photo 12 : Vaches limousines secteur Ayen © Régine DUMONT/

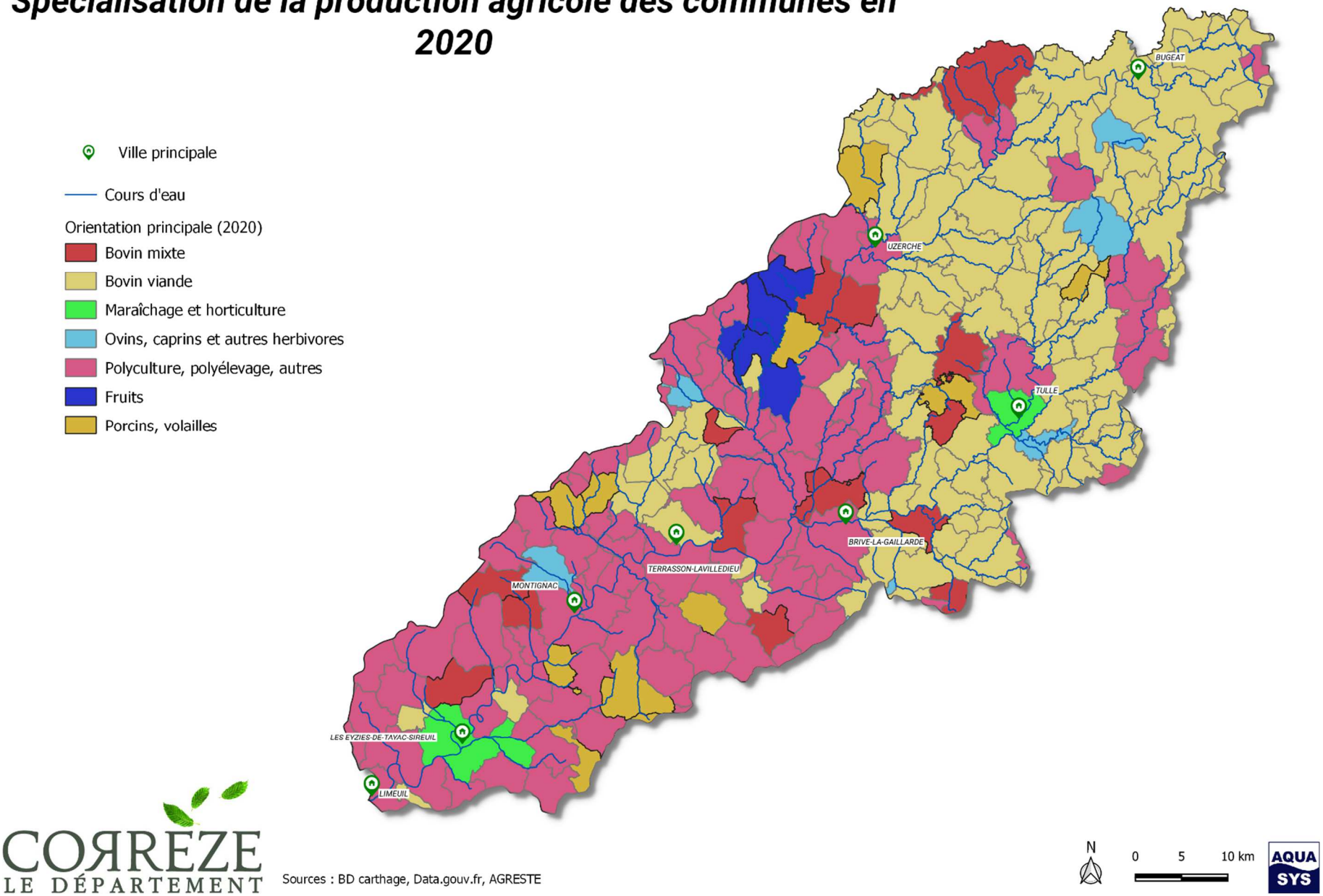
L'activité agricole du bassin Vézère-Corrèze est tournée principalement vers l'élevage et la polyculture.

La filière bovine est prédominante avec près de 45 % des communes orientée vers ces filières, en particulier sur la partie amont du bassin.
En 2020, près de 50 % des exploitations agricoles du territoire sont spécialisées l'élevage bovin, dominant nettement les autres productions animales du territoire, que sont notamment les ovins et porcins.

Les principales productions végétales se concentrent autour des exploitations fruitières et les cultures permanentes (*), concentrées sur les plateaux est du bassin. Elles représentent environ 10 % des exploitations du territoire, devant les grandes cultures qui regroupent notamment les céréales, les protéagineuses et autres cultures dont le tabac, plus cultivées pour leur part sur la Vézère avale.

(*) Cultures permanentes (vergers, vignes, plantes aromatiques)

Spécialisation de la production agricole des communes en 2020



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, Data.gouv.fr, AGRESTE

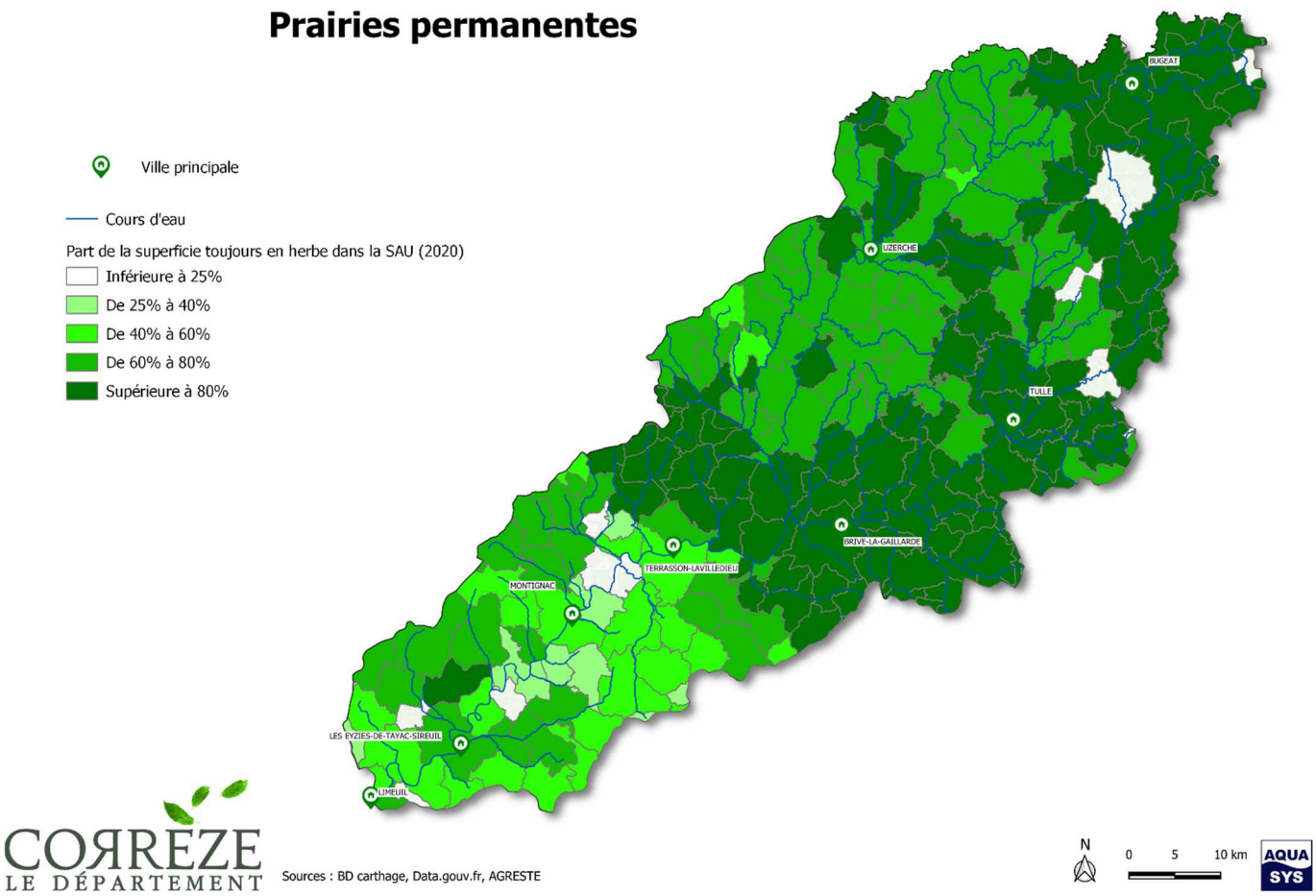
AQUA SYS

Carte 21 : Orientations des exploitations agricoles

L'élevage

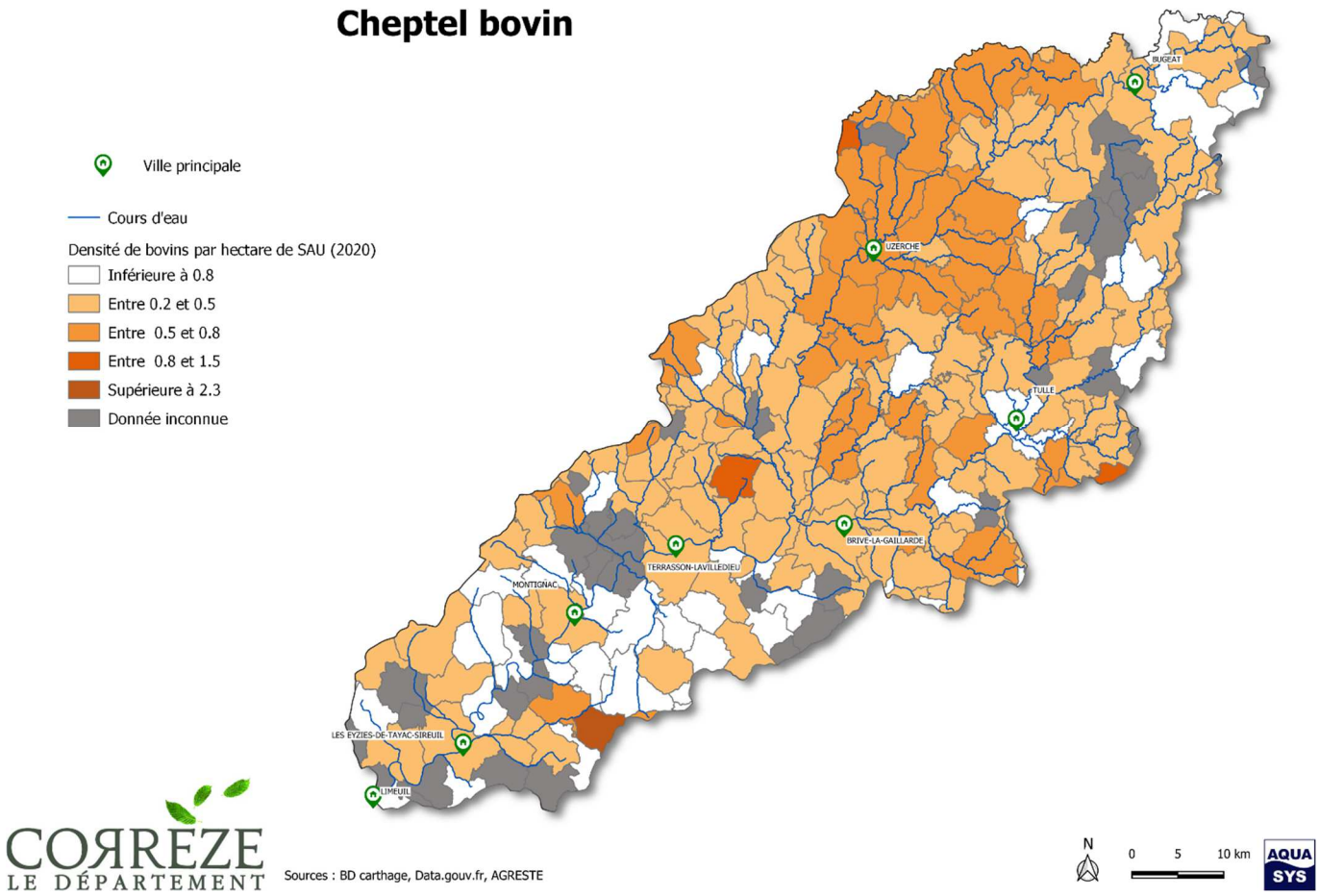
Pour rappel : plusieurs données sont sous le champ de la confidentialité, par application du secret statistique et sont donc non disponibles

Globalement, les superficies toujours en herbe représentent plus de 70 % de la surface agricole du bassin, reflétant la part importante de l'élevage bien présent sur l'ensemble du territoire. Pour autant la carte ci-dessous montre une légère disparité géographique. 90 % des communes ayant plus de 70 % de leur surface agricole toujours en herbe se situent sur la partie amont et médiane du bassin. A l'inverse, les communes ayant moins de 50 % se trouvent principalement à l'aval, représentatif de ce territoire où l'activité agricole est plus diversifiée.



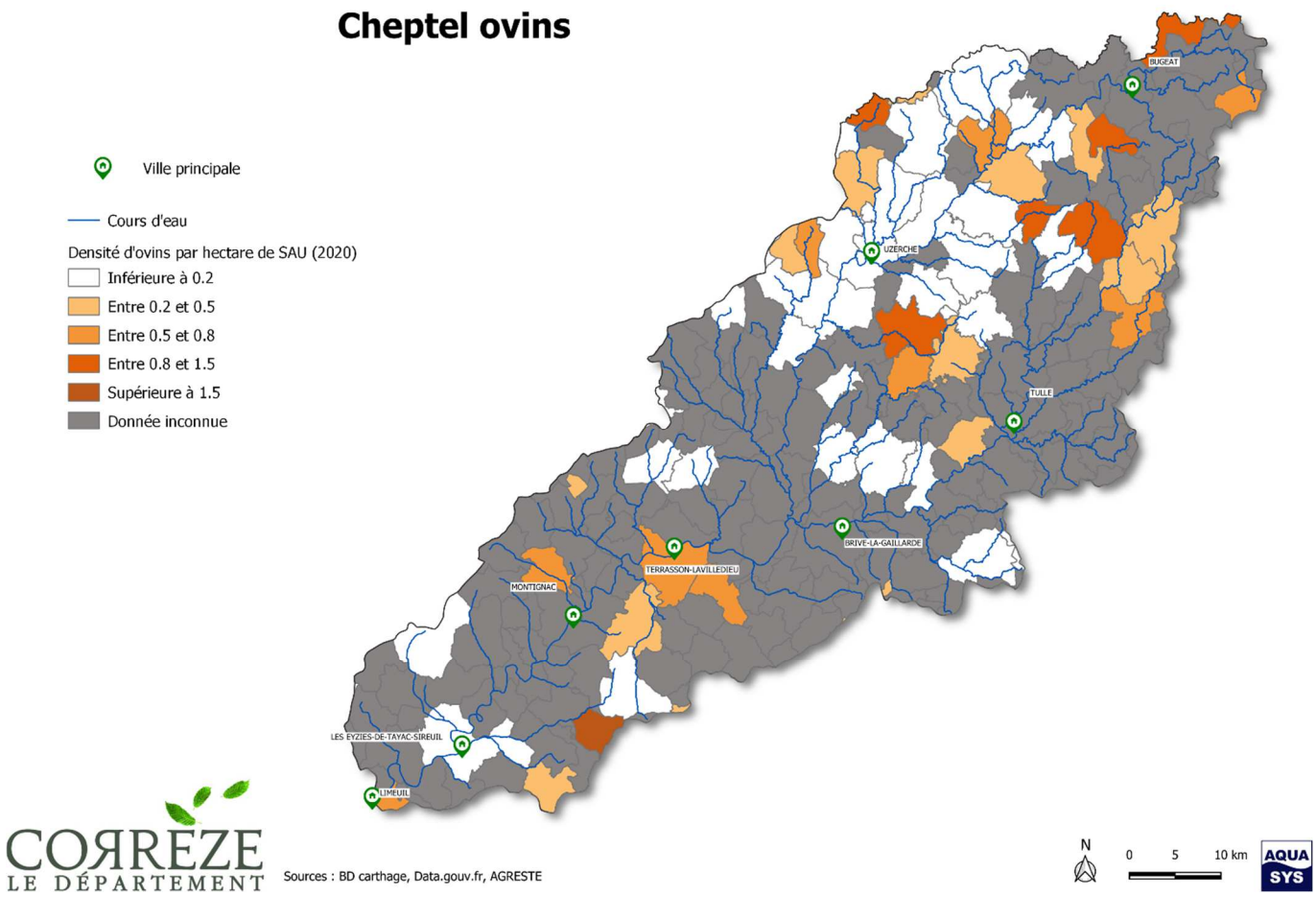
Carte 22 : Superficie toujours en herbe

La filière bovine, avec près de 150 000 têtes, représente la principale production animale. Bien que présents sur l'ensemble du bassin, les élevages les plus importants sont implantés plus sur l'amont, à mettre en lien avec la filière "veaux sous la mère" du territoire Corrézien.



Carte 23 : Cheptel bovins

L'élevage ovin est également bien présent. Le cheptel compte environ 20 000 têtes. Les exploitations semblent installées assez uniformément sur l'ensemble du territoire. Les effectifs les plus importants se concentrent sur la partie du haut-limousin.



Carte 24 : Cheptel ovins

L'élevage porcin compte un effectif d'environ 30 000 têtes dont environ 2500 truies reproductrices. A l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine le cheptel de truies a diminué d'un quart entre 2010 et 2020.

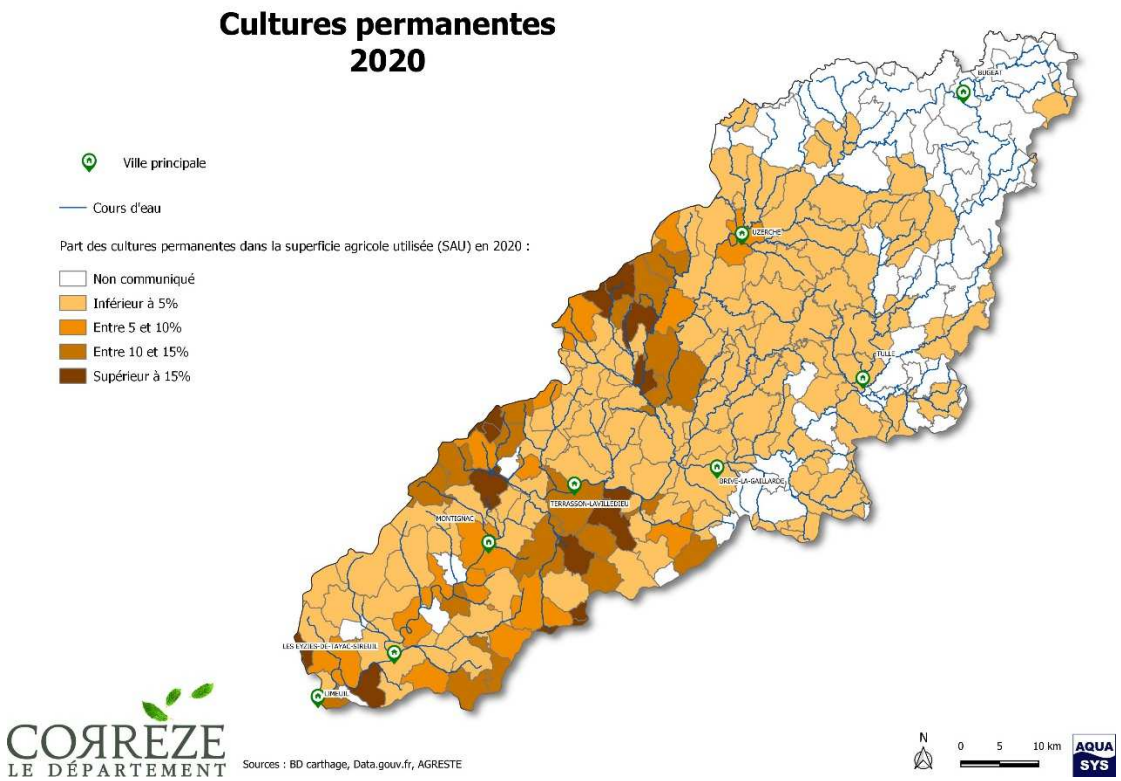
L'élevage caprin, beaucoup moins présent sur le territoire, compte environ 5 000 bêtes, pour un peu plus d'une cinquantaine d'élevages.

Les exploitations de granivores et volailles représentent, en 2020 pour leur part, autour de 10% des exploitations agricoles du bassin.
Une approche des données 2020, disponibles à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, donne un effectif aux alentours de 650 000 animaux, dont plus de 60 % du cheptel et en particulier pour les palmipèdes gras (canards, oies) est recensé sur l'aval du territoire.

Cette filière représente une production économique importante pour ce territoire, notamment au travers de l'activité foie gras, territoire bénéficiant de l'Indication géographique protégée IGP "Canard à foie gras du Sud-ouest".

- ***Les cultures***

Les surfaces dédiées aux cultures permanentes (vergers, vignes, plantes aromatiques) représentent 3 200 ha (soit près de 2 % de la SAU).



Carte 25 : Terres labourables

Les céréales couvrent pratiquement 10 000 ha en 2020, soit aux alentours de 7% de la SAU. Le triticale et le maïs représentent environ 50 % des surfaces de céréales.

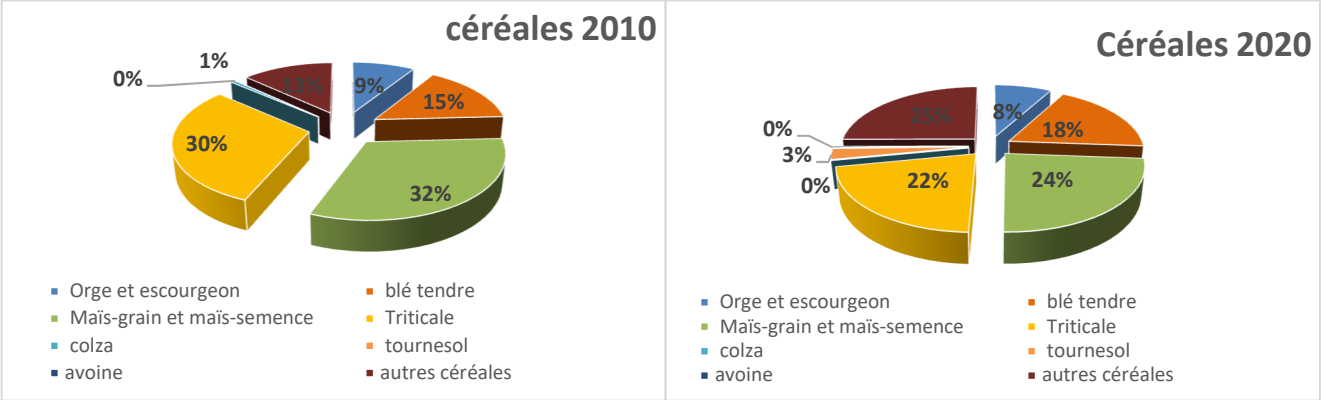


Figure 29 : Céréales cultivées Source : Agreste

Une approche des données 2020 montre une diversification des cultures. Les cultures du maïs et du triticale, prédominantes, sont en légère diminution. Le colza et le tournesol restent peu cultivés sur le bassin.

Les vergers couvrent une faible part de la SAU (moins de 1 %). Les principales cultures fruitières sont la pomme et la noix. Les vergers de pommiers, sont plutôt concentrés sur le secteur de plateau à l'est du bassin. La Pomme du Limousin (Golden) comme la noix du Périgord sont reconnues par une Appellation d'Origine Protégée.
Les plantations de noyers occupent 1300 ha. Elles sont surtout concentrées sur la partie avale du bassin, principalement dans la partie périgourdine.
Dans une moindre mesure la castanéiculture est également présente sur le territoire.

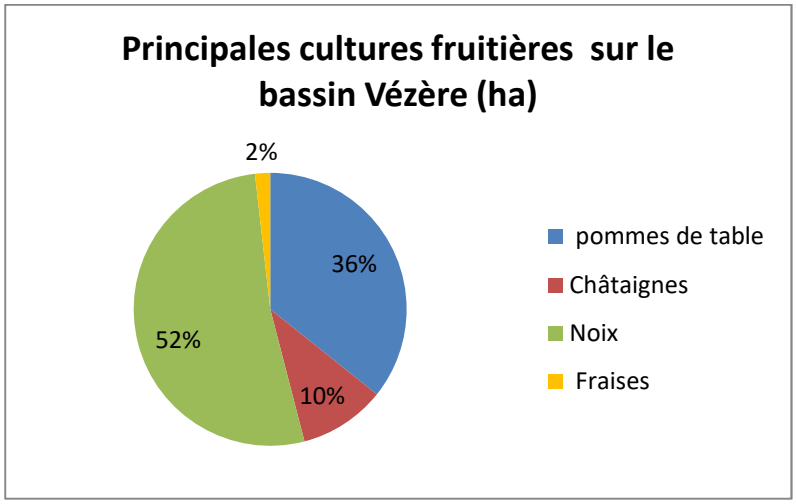


Figure 30 : Principales cultures fruitières (ha) Source : Agreste Nouvelle aquitaine SAA

3.2.1.4. Les installations classées pour la protection de l'environnement

Selon leur activité, leur taille, et leur fonctionnement les installations agricoles sont ainsi soumises soit au règlement sanitaire départemental (pour les plus petites) soit à la réglementation pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

- Classification des différentes activités animales ICPE

CATEGORIES	Règlement sanitaire départemental	(D) Déclaration	(E) Enregistrement	(A) Autorisation
Caprins, ovins, équins	Quel que soit l'effectif	/	/	/
Veaux de boucherie, bovins à l'engrais	1 à 49	50 à 400	de 401 à 800	Plus de 800
Vaches laitières	1 à 49	50 à 150	151 à 400	Plus de 400
Vaches allaitantes	1 à 99	100 et plus	/	/
Porcs (AE)*	1 à 49	50 à 450	> 450 ou < 2000	> 2 000 places ou> 750truies
Volailles, gibier à plumes (AE)*	1 à 4 999	de 5 000 à 30 000	>30 000	Plus de 40 000

* AE = animaux équivalents

Tableau 6 : Classification des différentes activités animales ICPE Source : Agreste Nouvelle aquitaine SAA 2019

Des règles sur l'implantation et l'aménagement des bâtiments, la prévention des accidents et des pollutions, les prélèvements d'eau, la gestion du pâturage, la gestion des déchets et des sous-produits animaux s'appliquent.

Sur le bassin plus de 600 installations d'élevage relèvent de la nomenclature ICPE. La grande majorité est soumise à déclaration (plus de 80 %). Moins d'une vingtaine d'installations relèvent de la procédure d'autorisation, dont la plupart sont des élevages de la filière porcine (70 %), et ensuite de volailles.

Les élevages relevant des ICPE doivent obligatoirement disposer d'un plan d'épandage.
Source https://www.data.gouv.fr/

3.2.1.5. Les effluents d'élevage

Les activités agricoles produisent des effluents que sont les déjections des bêtes, les fumiers, les lisiers, dont la plupart sont issus de la filière bovine, voir porcine. Les eaux de ruissellement qui circulent sur les différentes surfaces occupées par les animaux composent également les effluents.
La maitrise de leurs rejets dans le milieu constitue un enjeu environnemental primordial sur les exploitations agricoles afin de protéger la ressource en eau.

On compte plus de 170 000 UGB (unités de gros bétail) sur le bassin, soit une densité de 45 UGB/km^2, à mettre en lien avec les déjections animales susceptibles d'être produites sur le territoire.

Pour stocker leurs effluents, les installations les plus nombreuses sont des aires de stockage des effluents solides. Moins nombreuses, certaines exploitations disposent de fosses à purins ou à lisiers, représentant environ 35 % des installations. Moins d'un tiers des installations sont non couvertes.

Les effluents d'élevage (fumiers et lisiers…), riches en azote et phosphore, sont utilisés pour amender le sol. Ces épandages d'effluents d'élevage sont soumis à différentes réglementations en fonction notamment du régime réglementaire auquel est soumise l'exploitation, de l'effluent, et en particulier de la localisation de la parcelle vis-à-vis des enjeux "environnementaux".

Une approche des données départementales permet d'estimer qu'environ 26 % de la SAU est utilisé pour l'épandage de fumiers et fientes et 7 % pour l'épandage d'autres effluents d'élevage (lisier, purin).

La fertilisation des sols est également assurée avec l'utilisation d'engrais minéraux, (azote, phosphore, potassium). 6 % de la SAU n'a reçu aucun engrais minéral.

3.2.1.6. L'abreuvement

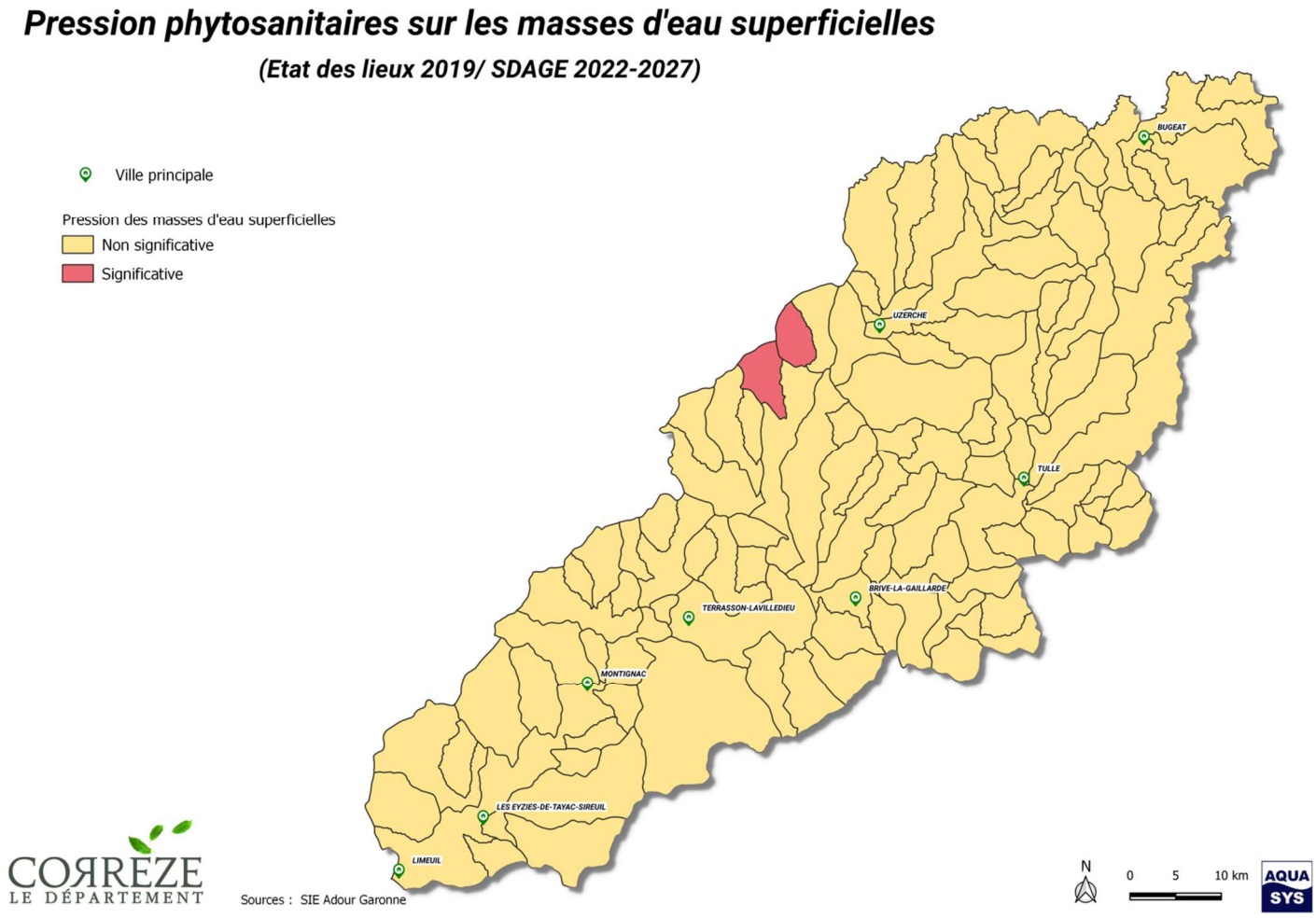
Au pâturage, l'abreuvement du bétail se fait souvent directement sur les cours d'eau présents où les bêtes vont s'abreuver directement. Le surpâturage et le piétinement des berges par le bétail peuvent impacter le fonctionnement écologique des cours d'eau ainsi que l'activité agricole et la santé des animaux. Aussi pour préserver la qualité et la diversité des milieux aquatiques, préserver de la ressource en eau, tout en permettant le maintien des activités agricoles, les exploitants en collaboration avec les acteurs du territoire, mettent en place diverses solutions techniques permettant l'alimentation du troupeau en dehors d'un accès direct au cours d'eau (mise en défend des berges, abreuvoirs, descentes aménagées…).

3.2.1.7. Les pressions diffuses

Remarque : La pression diffuse par les produits phytosanitaires est basée sur les données d'achat de 49 molécules de produits phytosanitaires dites « prioritaires » (au vu de leur utilisation et de leur détection dans les eaux), et la vulnérabilité des masses d'eau. La pression est significative si plus de 12 molécules avec un score de danger modéré ou élevé sont présentes sur le bassin versant de la masse d'eau.
La pression azotée est basée sur l'évaluation du flux interannuel de nitrates transférés vers les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine.

L'état des lieux 2019 du SDAGE montre que les masses d'eau superficielles du bassin sont majoritairement caractérisée par une pression non significative vis-à-vis des pollutions diffuses.

- La pression phytosanitaire
  Une pression vis à vis des phytosanitaires est identifiée sur 2 masses d'eau du secteur du plateau est.



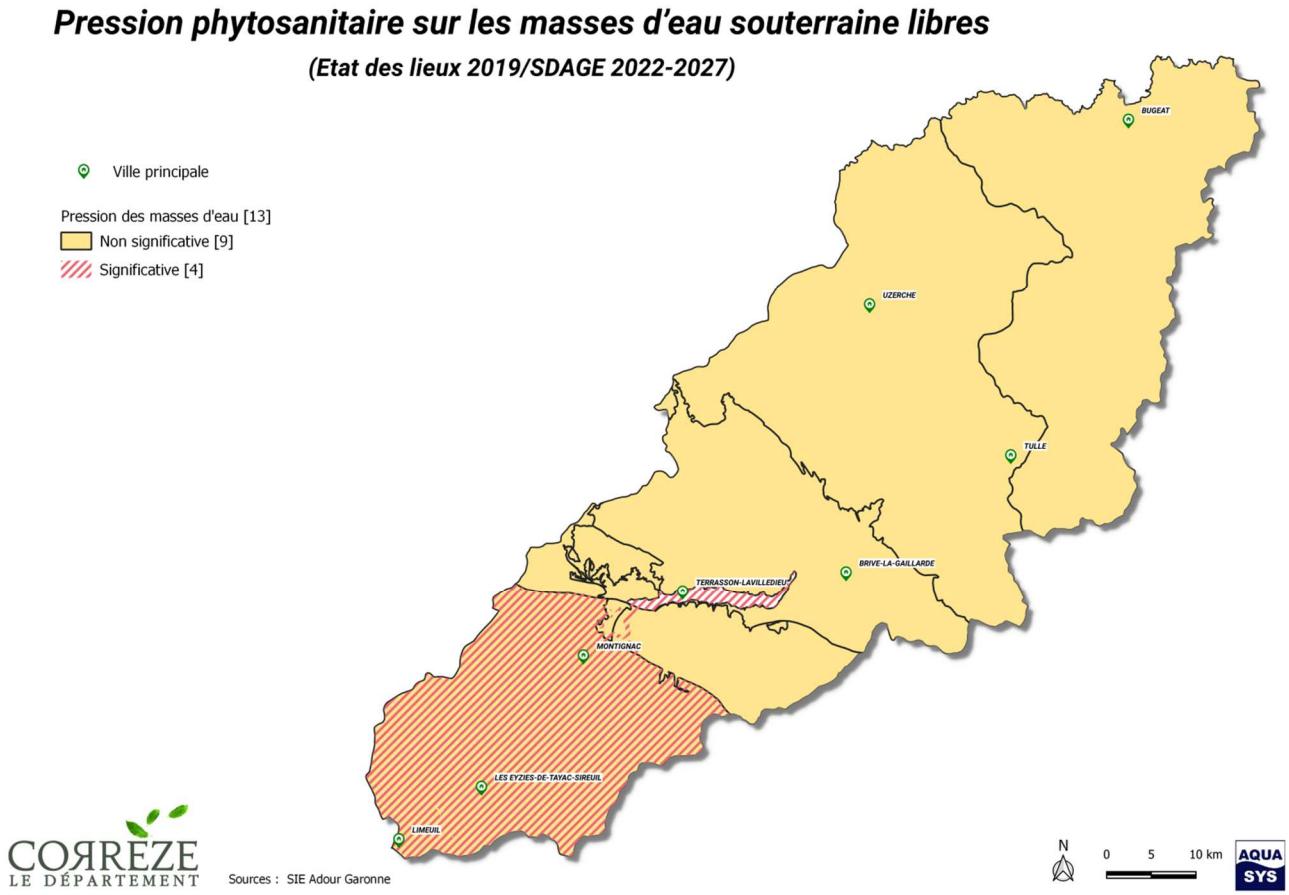
Carte 26 : Pression phytosanitaires sur les masses d'eau superficielles

Masses d'eau identifiées en pression significative

Code masses d'eau	Nom de la masse d'eau
FRFRR90_1	Ruisseau du Pont Sauvé
FRFRR493_1	Ruisseau des Planches

Figure 31 : Masses d'eau superficielles en pression phytosanitaire Source : État des lieux 2019 / SDAGE 2022-2027)

Concernant les masses d'eau souterraines, 4 situées sur la partie avale du bassin, subissent une pression phytosanitaire significative.



Carte 27 : Pression phytosanitaire sur les masses d'eau souterraines libres

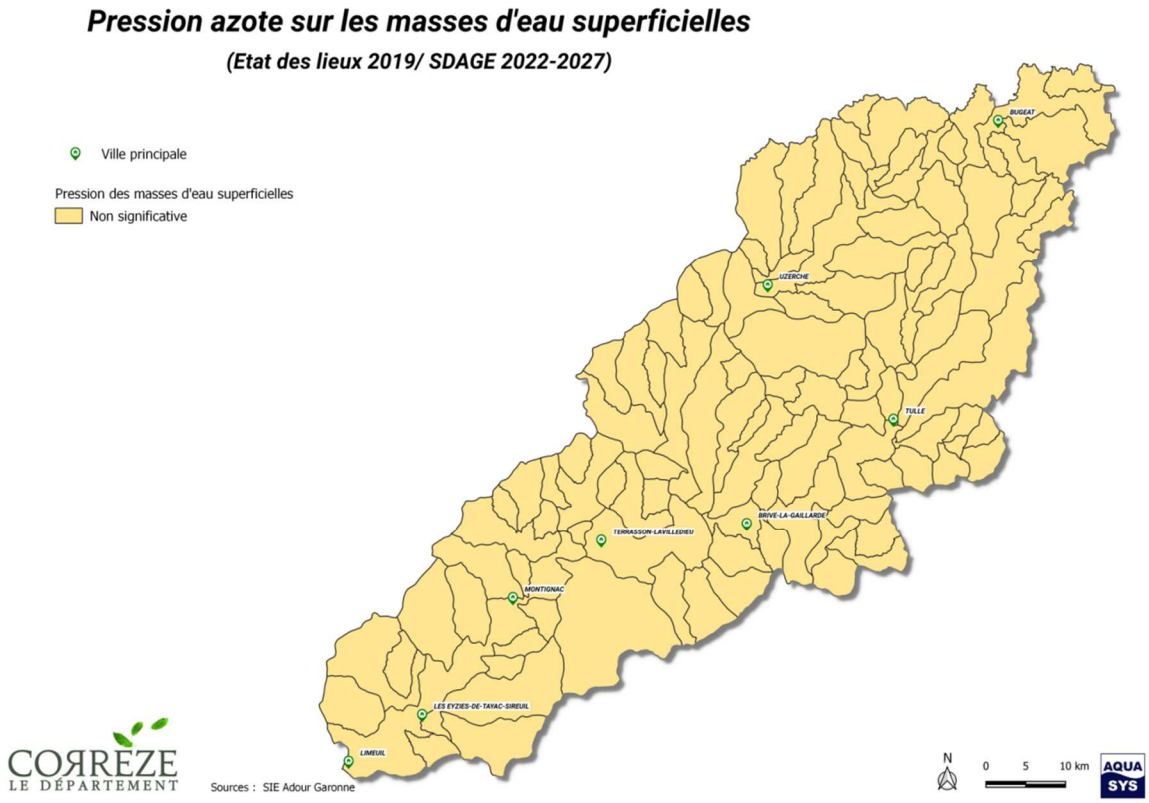
Code masse d''eau	Nom de la masse d'eau
FRFG108	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère
FRFG109	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur auMaastrichtien des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère
FRFG024A	Alluvions de la Dordogne moyenne jusqu'à la confluence de la Vézère
RFG099	Alluvions de la Vézère

Figure 32 : Masses d'eau souterraines en pression phytosanitaire Source : État des lieux 2019 / SDAGE 2022-2027)

Parmi les 5 substances phytosanitaires identifiées comme étant les plus vendues sur chacune de ces masses d'eau, dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE, le Glyphosate et le S-Métolach se retrouvent pour l'ensemble. D'après les données issues de la BNV-D*(Banque Nationale des Ventes des Distributeurs), sur la totalité des quantités de pesticides vendus en 2019, environ 14 % sont représentés par du glyphosate, et 5 % du S-métolachlore. L'analyse des données de la BNVD montre que ces substances sont les plus vendues sur l'ensemble des produits déclarés sur le territoire. Le captane, fongicide surtout utilisé pour traiter du feuillage ou des semences. L'étude sur la période 2013/2018 montre une tendance à la baisse des ventes de ces substances sur les dernières années, plus marquée pour le captane.

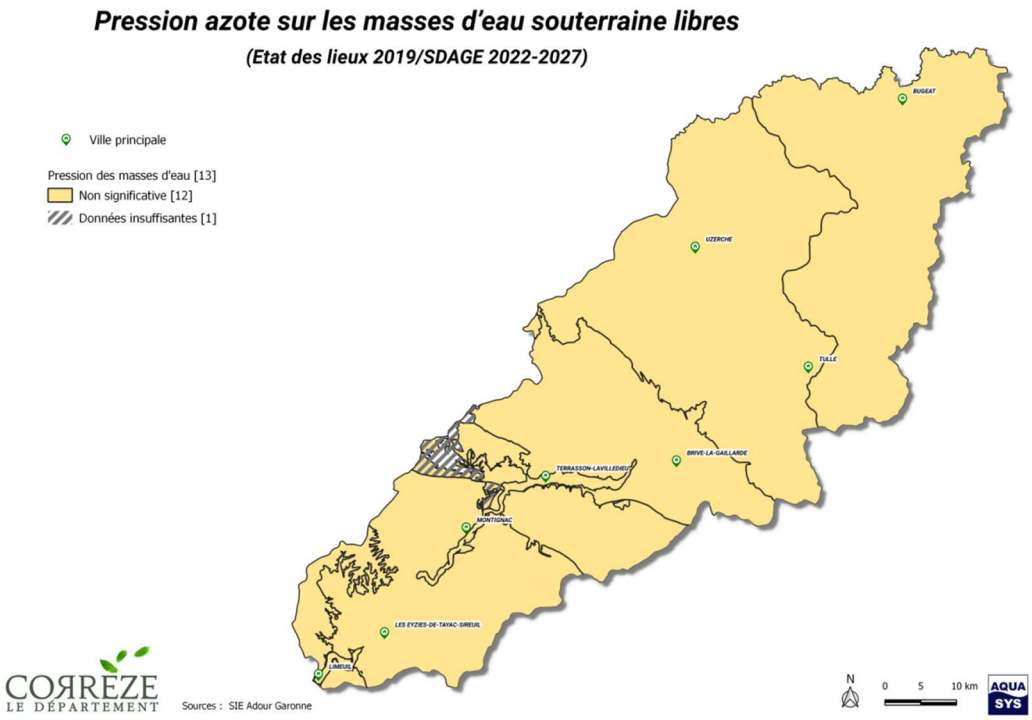
- La pression azote

La pression vis-à-vis de l'azote diffus est identifiée comme non significative pour l'ensemble des masses d'eau du bassin (souterraines et superficielles).



Carte 28 : Pression azote sur les masses d'eau superficielles

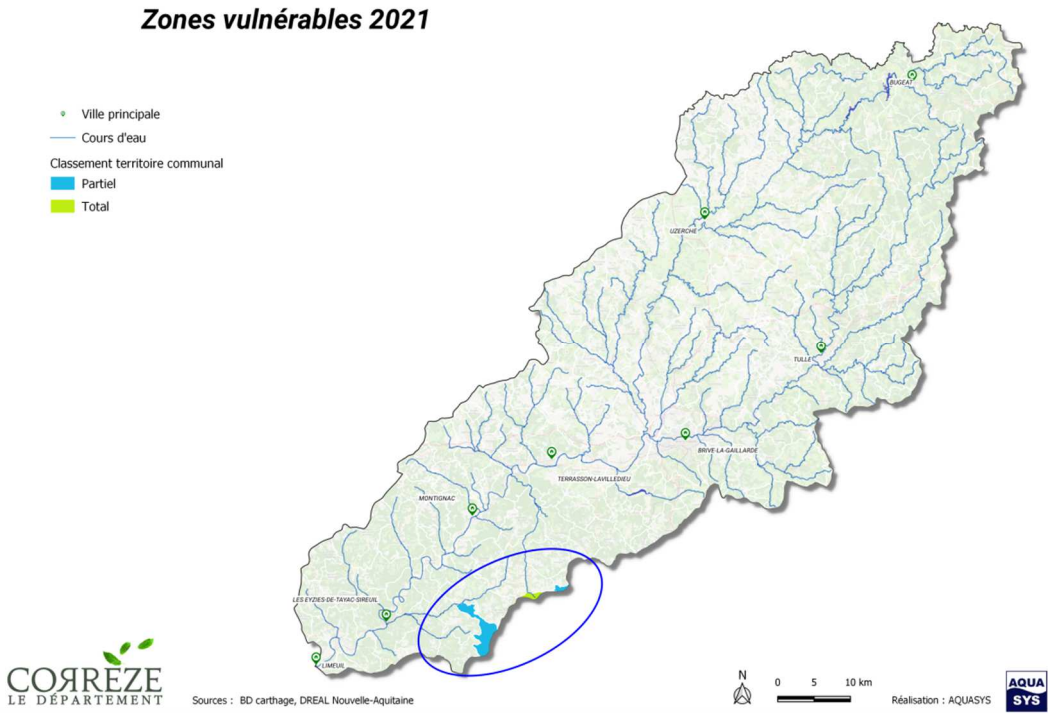
** La BNVD est alimentée depuis 2009 par les déclarations des bilans annuels des ventes de produits phytosanitaires par les distributeurs agréés auprès des agences de l'eau dans le cadre des dispositions relatives à la redevance pour pollutions diffuses définies dans le cadre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de décembre 2006 et des dispositions associées en matière de traçabilité des ventes au niveau des distributeurs.*



Carte 29 : Pression azote sur les masses d'eau souterraines libres

3.2.1.8. Directive nitrates, zones vulnérables

Globalement l'absence de pression significative sur les masses d'eau superficielles du territoire se traduit également dans le classement en zones vulnérables du bassin Adour-Garonne.
Le nouvel arrêté de délimitation des zones vulnérables pris en date du 15 juillet 2021 intègre quelques communes limitrophes au sud-est du bassin, vers le secteur de Proissans et Saint-Crépin et Carlucet, mais pour un classement au titre de la masse d'eau superficielle FRFR76, située sur le bassin voisin Dordogne amont.



Carte 39 : zones vulnérables 2021

3.2.1.9. Les prélèvements d'eau

- Le drainage

A l'échelle du bassin, la superficie drainée est aux alentours de 5 000 ha soit 3 % de la SAU (RGA 2010). La région agricole du haut-limousin constitue le territoire où l'on trouve le plus de superficie drainée. La part de superficie drainée rapportée à la SAU pour les communes varie de 0 % à 26 %. Globalement l'amont du bassin est plus concerné que l'aval. Plus de 90 % des surfaces drainées représentant plus de 10 % de la SAU communale se situent à l'amont de la confluence avec la Corrèze.
A noter : la surface drainée n'est pas une donnée enquêtée dans le cadre du RGA 2020.

- L'irrigation

La procédure d'autorisation des prélèvements d'eau à usage irrigation est gérée par des Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC). Sur le bassin, la Chambre d'Agriculture de la Dordogne réalise chaque année en tant que OUGC Dordogne le dossier de demande de prélèvements pour l'irrigation à partir des eaux superficielles pour les agriculteurs du bassin.

Les volumes prélevables autorisés pour la période du 1er juin au 31 octobre, par arrêté inter-préfectoral du 7 septembre 2016, modifié le 1er juin 2023, est de 4,6 Mm3 sur le bassin Vézère-Corrèze. Cette autorisation a été délivrée jusqu'au 31 mai 2024.

En période d'étiage la Chambre d'Agriculture de Dordogne communique, auprès des irrigants pour les informés notamment sur les restrictions de prélèvement et diffuser des informations techniques et économiques nécessaires à l'optimisation de l'irrigation.

Sur la période 2013-2021, Les prélèvements moyens annuels effectués sont évalués à environ 2,6 Mm^3, représentant environ 10% des volumes d'eau prélevés sur le bassin tout usages confondus (AEP, Irrigation, Industrie).

Comme le montre la carte 33 page suivante, la répartition des points de prélèvement n'est pas homogène. Le secteur de plateau, zone de production arboricole, et le bassin Vézère aval sont concernés, ce dernier concentrant la majorité des prélèvements (plus de 65 %).

On compte environ 300 points de prélèvements pour l'irrigation sur le bassin, pour une surface irriguée totale de près de 3 000 ha, soit moins de 1 % de la superficie du bassin

Prélèvements pour l'irrigation

Ville principale

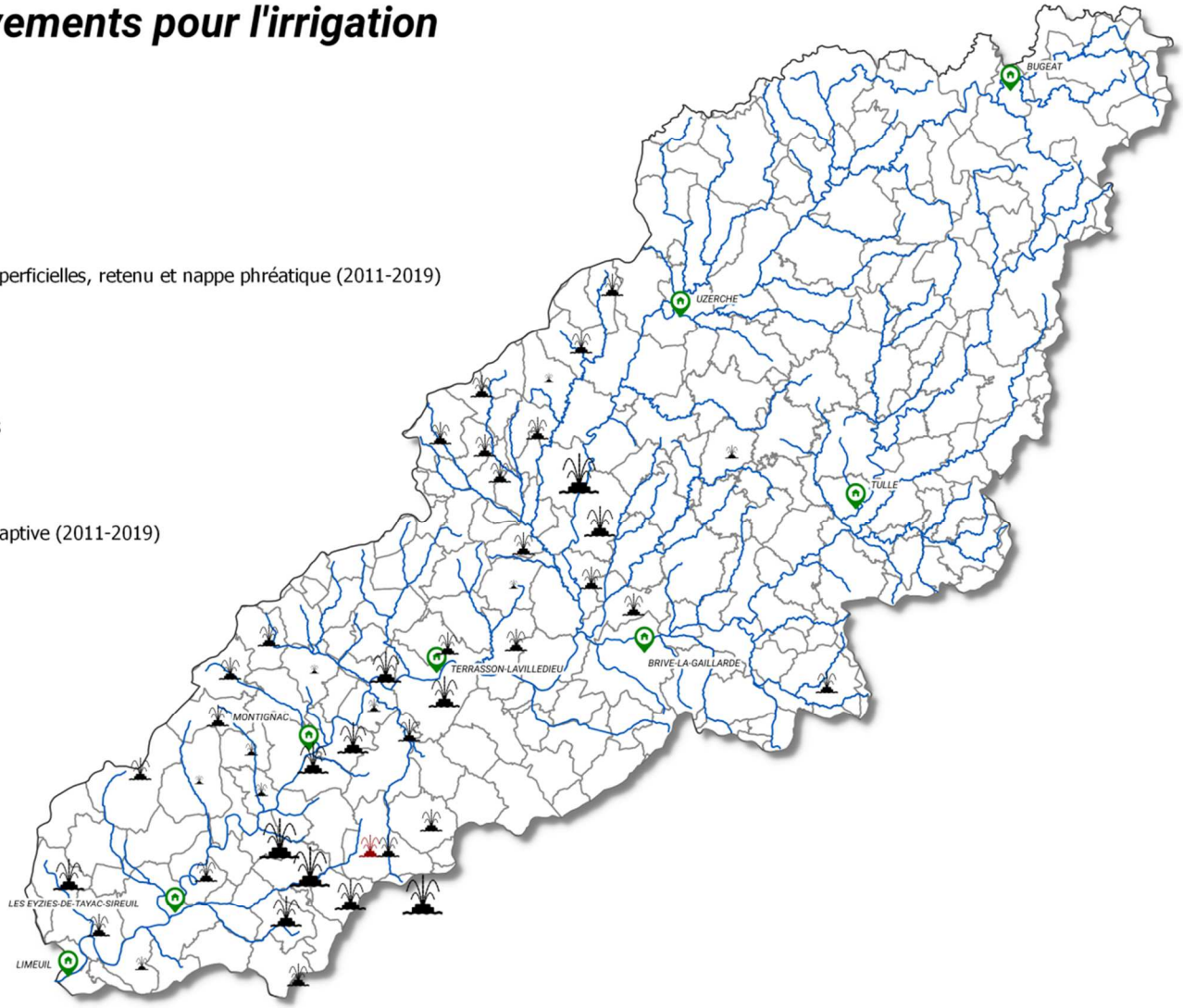
Cours d'eau

Volumes moyens prélevès en eaux superficielles, retenu et nappe phréatique (2011-2019)

- Inférieur à 5 000 m3
- Entre 5 000 m3 et 10 000 m3
- Entre 10 000 m3 et 50 000 m3
- Entre 50 000 m3 et 100 000 m3
- Supérieur à 100 000 m3

Volumes moyens prélevès en nappe captive (2011-2019)

- Entre 10 000 m3 et 50 000 m3



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

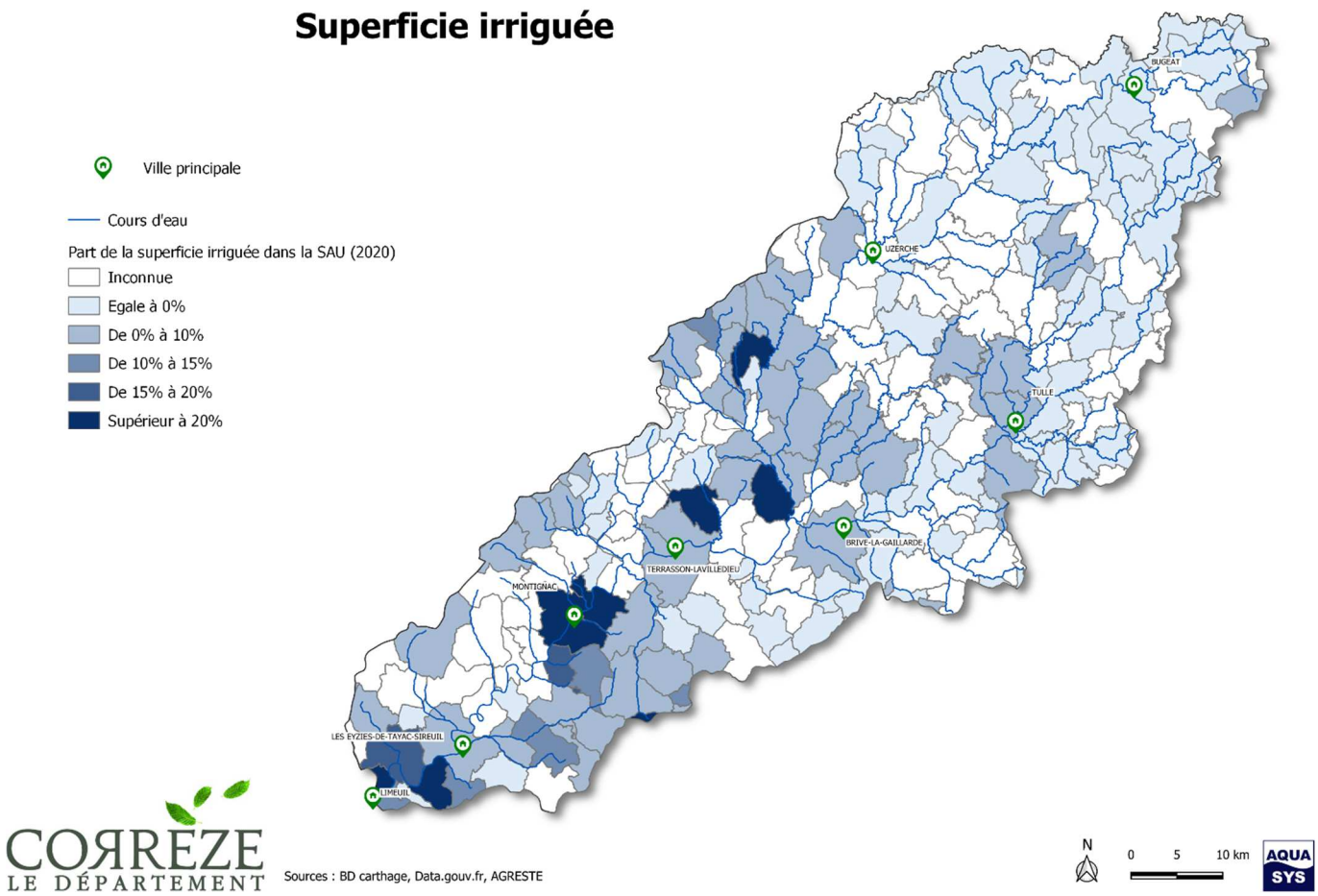
Sources : BD carthage, Agence de l'eau adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 31 : Prélèvements pour l'irrigation



Carte 32 : Superficie irriguée

Ainsi, les superficies irriguées les plus importantes se situent sur la partie périgourdine du bassin avec des communes ayant plus de 20 %, voire plus, de leur SAU irriguée. La partie amont du territoire est peu concernée par des prélèvements pour l'irrigation.

Les ouvrages de prélèvements sont majoritairement des réserves (50 %). Viennent ensuite principalement des prélèvements en cours d'eau (40 %). Environ un tiers des retenues sont considérées en 2018, déconnectées des rivières.

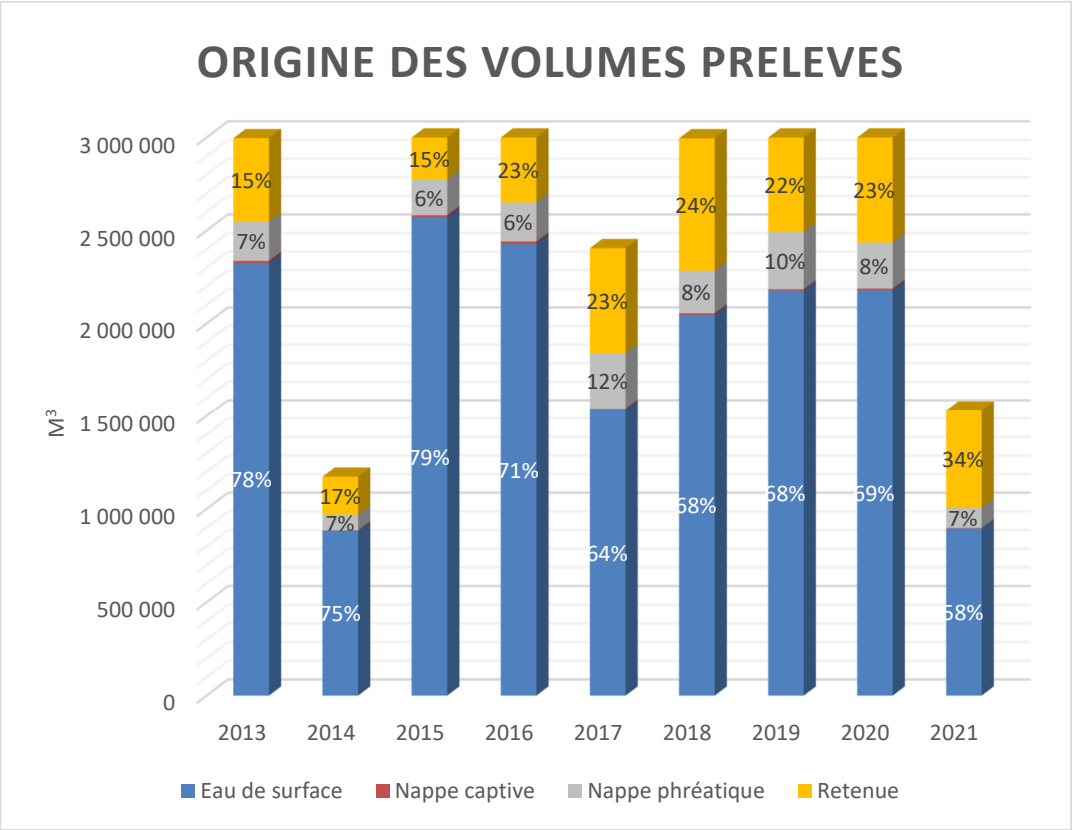


Figure 33 : Origine de la ressource pour l'irrigation - Source : AEAG

Le graphe ci-dessus illustre les volumes prélevés annuellement pour l'irrigation sur le bassin. Au global on peut considérer une relative stabilité des volumes prélevés sur la dernière décennie, avec cependant une variabilité interannuelle en fonction des conditions agrométéorologiques.

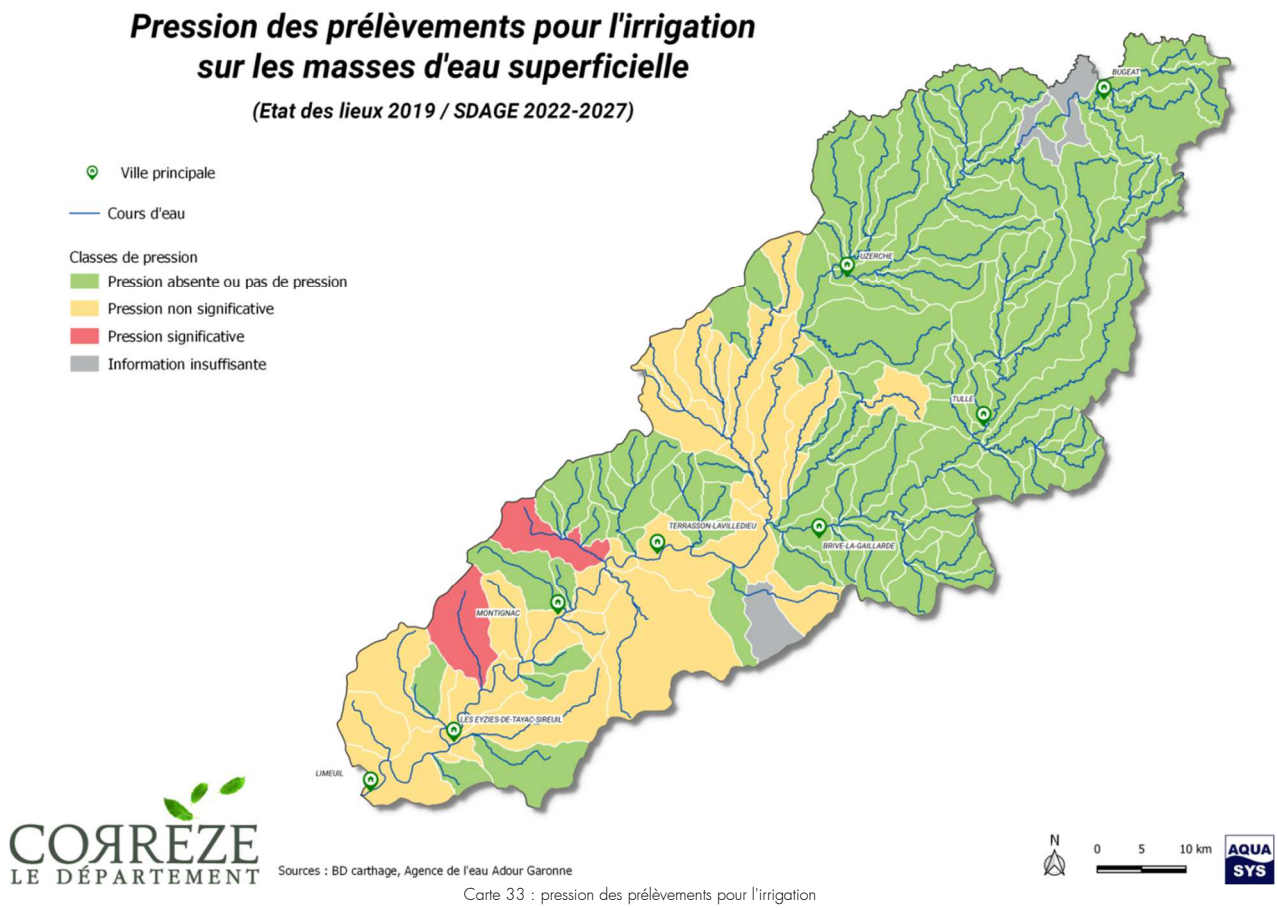
La majorité des prélèvements sont réalisés à partir des eaux de surface. Très peu de prélèvements se font en nappe captive représentant moins de 1 % des volumes globaux prélevés pour l'irrigation. Les prélèvements sur retenues regroupent pour leur part en moyenne 27 %.

La partie du bassin qui présente la plus forte consommation d'eau est principalement la Vézère aval avec près de 2 millions de m3. Les prélèvements pour irrigation directement depuis la Vézère et sa nappe d'accompagnement concerne environ 90 exploitations, correspondant à une surface irriguée estimée à 1 000 ha. Les sous-bassins de la Beune et du Coly, participent majoritairement aux prélèvements avec près de 200 000 m^3. Le bassin de la Douime (ou Cern) est concerné dans une moindre mesure, avec près de 3 fois moins de volumes prélevés.

- La pression prélèvement

Rappel : La pression liée aux prélèvements est évaluée pour chaque masse d'eau à partir de la sollicitation de la ressource en eau superficielle à l'étiage. La pression est significative si le volume consommé est supérieur à 10 % du débit mensuel d'étiage à la masse d'eau. Il est important de souligner que la pression de prélèvement ne tient pas compte des soutiens à l'étiage.

Globalement la majorité des masses d'eau du bassin ne subissent pas de pression de prélèvements liés à l'irrigation.
Seules deux masses d'eau, situées sur la partie périgourdine du bassin, sont identifiées comme subissant une pression non significative. Deux masses d'eau sont identifiées comme subissant une pression significative, à savoir le Vimont (FRFRR341_6) et Le Cern (FRFR527), sur lequel plus de 90 % des volumes mensuels consommés en période d'étiage sont destinés à l'usage irrigation *(selon le calcul retenu dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE 2022-2027)*.



Carte 33 : pression des prélèvements pour l'irrigation

Pour rappel, s'agissant des eaux souterraines, seule une pression de prélèvement globale pour l'ensemble des usages a été évaluée.

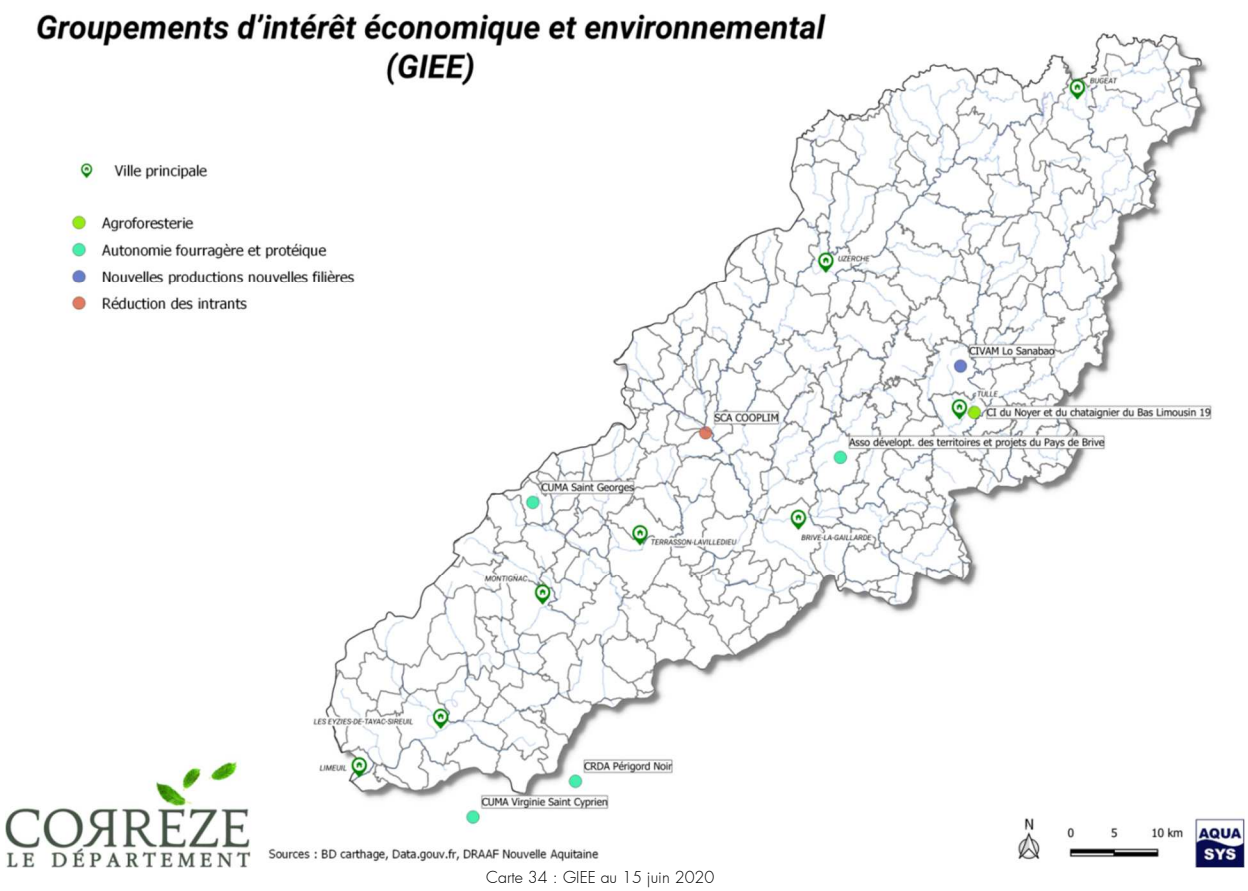
Sur le bassin l'ensemble des masses d'eau souterraines est caractérisé par une pression non significative vis-à-vis de l'ensemble des prélèvements.

3.2.1.10. Les démarches agro environnementales et climatiques, bio, …

Les démarches agro-environnementales visent à protéger la biodiversité et la ressource en eau. Elles permettent de répondre aux enjeux de la politique européenne, de préservation et gestion de la ressource, de maintien de biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de sécurité alimentaire.
Les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) permettent d'accompagner les exploitants agricoles dans le développement de pratiques alliant la performance économique et environnementale ou dans le maintien de pratiques favorables lorsqu'elles sont menacées de disparition.

Les Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), instaurés par la loi en 2014, permettent d'accompagner des collectifs d'agriculteurs qui s'engagent dans un projet durable de modification ou de consolidation de leurs pratiques agricoles.

Sur le bassin on recense une dizaine de GIEE. Les systèmes agro-écologiques, visant à l'autonomie des exploitations agricoles, et la réduction de fertilisants minéraux et/ou phytosanitaires testés sur le territoire concernent l'autonomie fourragère et protéique en élevage, la conservation du sol et la diversification d'assolement, la réduction des phytosanitaires et des engrais minéraux, la biodiversité, l'autonomie semencière et l'agro-foresterie. Des actions sont portées sur des modifications et suivis de pratiques sur des noyeraies, des semis de prairies, des changements de cultures…



Carte 34 : GIEE au 15 juin 2020

- Certiphyto

Le plan Écophyto II+ vise à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires de 50% d'ici 2025.Il s'appuie notamment sur les dispositifs du réseau DEPHY (fermes d'expérimentation) Certiphyto, les Groupes 30 000 (groupes dits « 30 000 » qui a pour objectif de multiplier par 10 le nombre d'agriculteurs engagés dans la réduction des produits phytosanitaires).

Dans le cadre du programme ECOPHYTOla Chambre d'agriculture de la Dordogne, avec trois autres partenaires, est engagé dans un projet ayant pour objectif final d'évaluer le risque de transfert des molécules dégradées issues de l'utilisation des produits phytosanitaires entre le sol et les eaux souterraines appelé projet ACCESS (ACcroître les Capacités analytiques pour la surveillance des Eaux Souterraines).

- Les signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO)

La loi d'orientation agricole (LOA) du 5 janvier 2006 a clarifié le système des signes de qualité. Les modes de valorisation des produits agricoles et agroalimentaires classé en trois catégories dont les SIQC : le label rouge, l'appellation d'origine contrôlée (AOC), l'appellation d'origine protégée (AOP), l'indication géographique protégée (IGP), la spécialité traditionnelle garantie (STG) et l'agriculture biologique (AB), la certification de conformité du produit (CCP).

Signes officiels de la qualité et de l'origine		***atteste***
1.1.1.1 *Label Rouge (LR)*		*de la qualité supérieure*
1.1.1.2 *Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) Appellation d'Origine Protégée (AOP)*		*de l'origine*
1.1.1.3 *Indication Géographique Protégée (IGP)*		
Spécialité traditionnelle garantie (STG)		*d'une recette traditionnelle*
1.1.1.4 *Agriculture biologique (AB)*		*du respect de l'environnement*

Figure 34 : Signes d'identification de la qualité et de l'origine

Sur le bassin, environ 50 % des exploitations commercialisent un produit sous un signe de qualité AOC IGP ou label rouge (données AGRESTE 2010). Le signe le plus présent est le label rouge, avec la filière bovine, arrivent ensuite les volailles. Près de 80 % des exploitations concernées par une AOP/AOC, sont des cultures fruitières. On note une disparité géographique en lien avec les cultures et pratiques agricoles du territoire (bovin sur la région du plateau de Millevaches, les fruits sur la région plateau du sud-est et les volailles sur les Périgord noir.

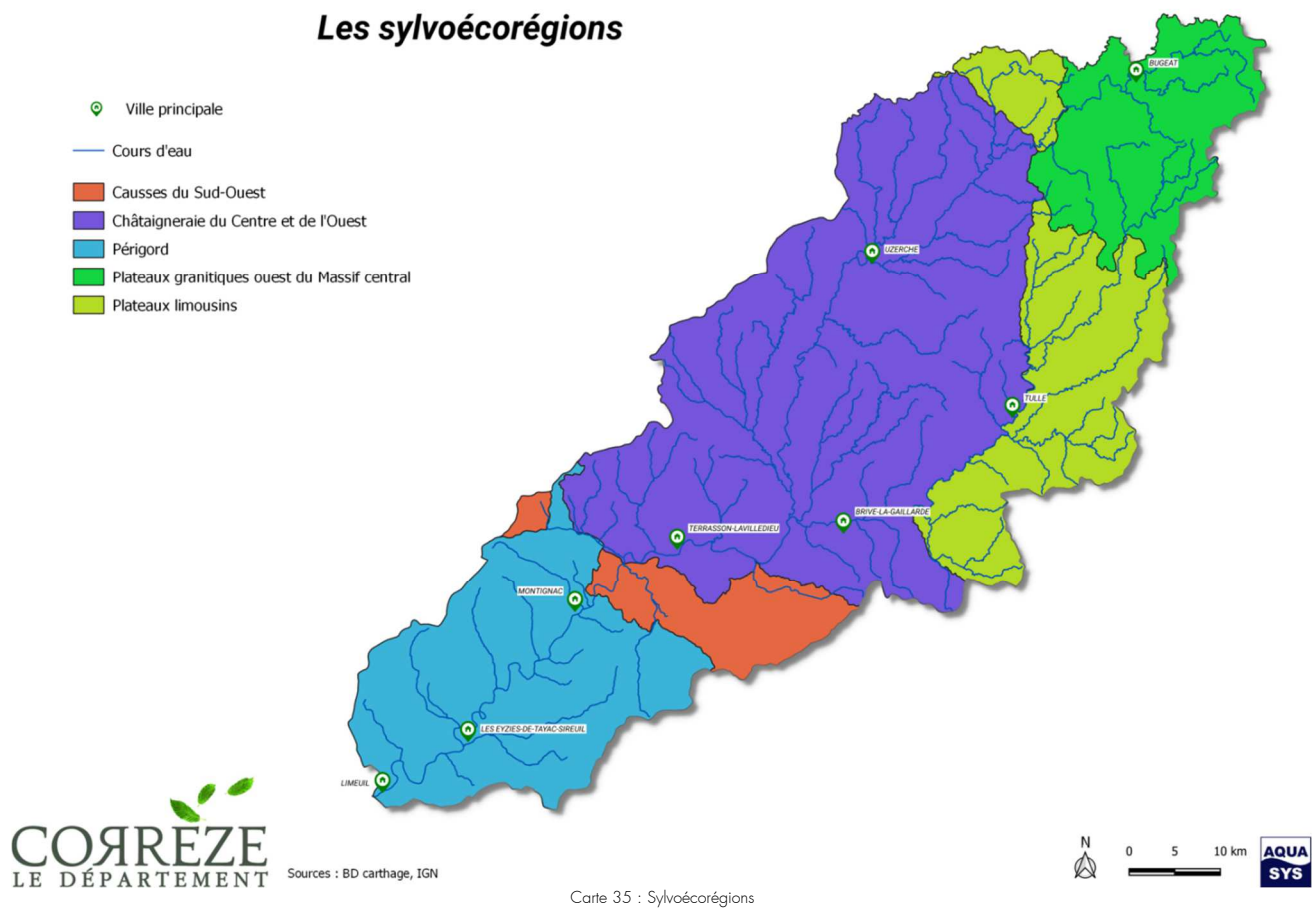
L'ensemble du territoire est inclus dans les aires géographiques de l'IGP du veau du limousin et du porc du limousin (à l'exception d'une commune). L'aire géographique de l'IGP Chapon, poularde et poulet du Périgord recouvrent toutes les communes périgourdines, celle de la pomme du limousin majoritairement les communes corréziennes et les AOP liés à la noix sur la partie médiane et avale du bassin. On note ainsi une disparité géographique dans la localisation des signes de qualité des exploitations en lien avec les caractéristiques du territoire et les pratiques agricoles (bovin principalement sur la région du plateau de Millevaches, fruits sur le secteur du sud-est et médian du bassin, volailles sur le Périgord noir.

Parallèlement, l'agriculture biologique se développe notamment sur ces dernières années. Depuis janvier 2020, 73 nouveaux exploitants se sont engagés, pour un total de plus de 350 producteurs en 2021. La majorité concerne des productions animales (majoritairement bovins), mais également végétales et des fermes de profils variés. Au total plus de 7 000 ha aujourd'hui sont en agriculture biologique sur le bassin du SAGE, soit 5% de la superficie agricole.

Enfin, les chambres d'agriculture sont engagées dans différents programmes et expériences afin d'évaluer l'impact du changement climatique, les conséquences sur les territoires et d'établir une stratégie d'adaptation des pratiques agricoles.

3.2.2. Les massifs forestiers et la sylviculture

Les massifs forestiers



Carte 35 : Sylvoécorégions

L'inventaire forestier national répertorie, sur le bassin de la Vézère, les cinq sylvoécorégions suivantes *(Cf. carte 37)*:

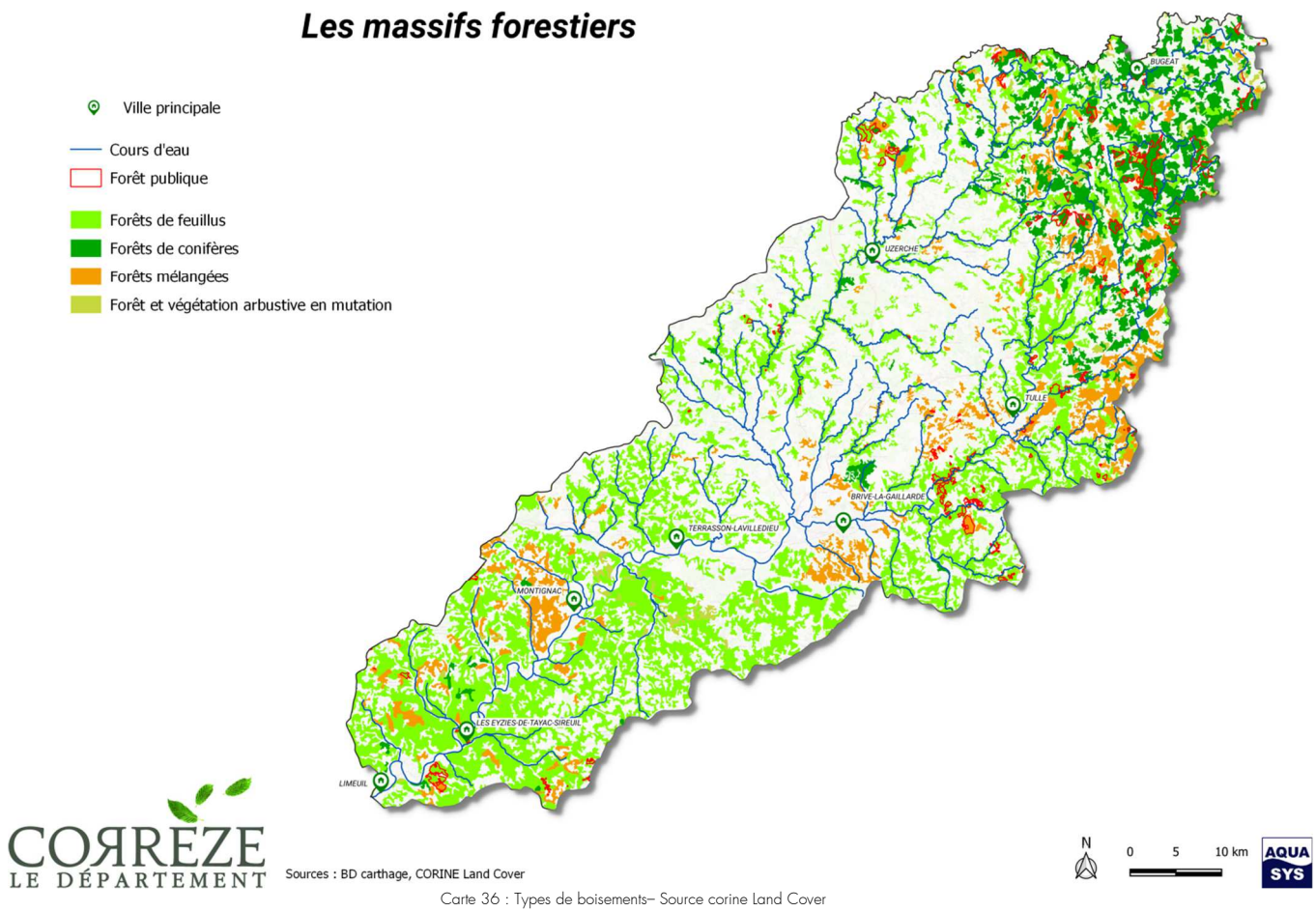
- celle des **plateaux granitiques ouest du massif central** (G 21) située sur les zones d'altitude des sources de la Corrèze et de la Vézère où le paysage est fortement marqué par la forêt, principalement sous forme de plantations à perte de vue. Même si les forêts sont relativement variées, passant de la chênaie à la chênaie-hêtraie, à la hêtraie-sapinière, les milieux forestiers sont nettement caractérisés par la présence de plantations réalisées avec les aides du Fonds forestier national (FFN) après la dernière guerre mondiale. Ces plantations ont changé le paysage en remplaçant les landes et les parcours pour le bétail délaissé par l'agriculture par des forêts de conifères (épicéa, douglas et pins sylvestre et laricio),

- celle de la **région des plateaux limousins** (G 13) : Les mélanges de futaie feuillue sont dominés par les chênes. Les taillis et les boisements morcelés sont favorisés par la déprise agricole, le châtaignier et le chêne pédonculé colonisant rapidement les zones délaissées,

- Celle de la **châtaigneraie du centre et de l'ouest** (G11) qui représente la zone la moins forestière à l'échelle du bassin de la Vézère. Les boisements sont essentiellement à base de chênes (pédonculé ou rouvre) et châtaigniers correspondant souvent à d'anciennes châtaigneraies à fruits. Les forêts se retrouvent plutôt sur les flancs escarpés des nombreuses vallées, les plateaux étant majoritairement dédiés à l'agriculture.

- Celle du **Causse du Sud-Ouest** (F40) présente un paysage typique de causse pauvre, assez fortement boisé et entaillé de gorges. Les boisements ne sont guère que de maigres taillis, souvent lâches, passant à une garide (pelouse avec des arbrisseaux disséminés) sur les pentes sèches. Les peuplements forestiers sont en général de faible hauteur en raison des fortes contraintes hydriques. La chênaie pubescente, traitée en taillis, et son cortège de plantes adaptées au manque d'eau est la formation végétale dominante sauf dans les vallées où le charme, mélangé à des feuillus divers, abrite une végétation moins xérophile,

- Et celle du **Périgord** (F15) se caractérise par une forêt privée qui domine très largement.
Les peuplements feuillus sont pour la plupart des chênaies : chênaies pubescentes sur les sols calcaires secs donnant souvent des bois de faible dimension (taillis et accrus) ou chênaies à chêne pédonculé et chêne sessile avec sous-étage de charme, de noisetier, d'alisier torminal et de feuillus divers. Le hêtre est présent sur les versants pentus exposés au nord. Le pin maritime est l'essence de reboisement la plus utilisée ces dernières décennies tandis que le pin sylvestre et le pin noir, plantés auparavant, colonisent naturellement les boisements lâches et les landes en constituant des mélanges de futaie de conifères et taillis de feuillus. Le chêne pédonculé associé au charme, au tremble et au bouleau occupe les milieux plus frais, le frêne étant limité aux bordures des ruisseaux et des rivières.



Carte 36 : Types de boisements– Source corine Land Cover

Le couvert forestier du bassin représente 43% de sa surface pour un total de 158 800 ha.

Ce taux de boisement est nettement supérieur à la moyenne en France métropolitaine (31 %) et même à celle de la région Nouvelle-Aquitaine (36 %), la plus grande région forestière de France métropolitaine.

Il peut être observé sur la carte 38 que la forêt du bassin est très majoritairement une forêt de feuillus [(1)] (104 977 ha soit 66 % de la superficie forestière) avec une prédominance sur la partie Est et Sud du bassin.
Les forêts de conifères [(2)] (26 751 ha soit 17 % de la superficie forestière) quant à elles, sont essentiellement concentrées sur la partie montagneuse du nord du bassin.
Les forêts mélangées [(3)] (22 733 ha soit 14 % de la superficie forestière) sont présentes essentiellement dans les deux sylvoécorégions de la région des plateaux Limousin et de celle du Périgord.

À l'échelle du bassin, les massifs forestiers présentent une grande diversité de peuplements à l'image des contrastes du bassin décrits dans les chapitres précédents (climat, géologie, relief…). Les nombreuses sylvoécorégions témoignent également de la diversité forestière présente sur ce territoire de 3 730 km^2.

La forêt privée représente 96,8 % de la surface forestière et il est recensé 5 158 ha de forêts publiques (3,2 % du massif forestier du bassin).

Les propriétaires forestiers privés sont au nombre d'environ 50 000 sur le bassin pour 153 600 ha de forêt, soit une taille moyenne des parcelles de 3 ha caractérisée par un parcellaire très morcelé avec de nombreuses parcelles de moins d'un hectare.

Photo 13 : Gorges de la Vézère © Lucien ROULLAND / Corrèze Tourisme

(1) Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où dominent les espèces forestières feuillues.

(2) Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où dominent les espèces forestières de conifères.

(3) Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent.

3.2.2.1. Les outils de gestion

« Un bassin versant bien aménagé sur le plan forestier permet d'accéder à une eau de bonne qualité sans nécessité d'investir dans des dispositifs coûteux pour son traitement. Il est important de rappeler les effets bénéfiques de la forêt pour l'homme, la ressource en eau et les milieux naturels : par effet de filtration et/ou d'assimilation, elle réduit les pollutions diffuses (nitrates, phosphates, pesticides…) par son ancrage racinaire, elle limite l'érosion des sols ; par son effet percolant et d'obstacle, elle limite l'impact des crues dans les zones urbanisées situées en aval ; par sa variété, elle participe à la biodiversité des milieux. »
(Source : « Sylviculture et cours d'eau – guide des bonnes pratiques » – 2014)

« …Pour autant, la gestion forestière n'est pas exempte de risques pour la qualité de l'eau et des milieux : la coupe et l'exploitation des bois, la desserte pour leur évacuation hors des parcelles et de la forêt, la plantation et plus généralement la gestion sanitaire des forêts sont autant d'actes de gestion susceptibles de perturber le cycle de l'eau, le bon fonctionnement de l'écosystème à cet égard et d'entraîner des pollutions, ponctuelles ou diffuses, accidentelles ou récurrentes….
(Source : « Protéger et valoriser l'eau forestière - Guide pratique national – 2014 » CNPF - Préface de Henri PLAUCHE-GILLON, Président de la Fédération des Forestiers Privés de France et Président du Centre National de la Propriété Forestière)

La gestion durable des forêts garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour l'avenir, leurs fonctions économiques, écologique et sociale.

En France, la gestion des forêts est encadrée juridiquement par le code forestier qui constitue ainsi un élément central de la politique forestière.

Le code forestier fixe donc les obligations et les interdictions en matière de gestion des forêts, qu'il s'agisse des forêts domaniales (de l'État), des collectivités ou appartenant à des propriétaires privés.

Le code forestier prévoit au titre de la gestion durable multifonctionnelle, la prise en compte équilibrée des fonctions économique, écologique et sociale des forêts.

Le code forestier définit les documents de planification de la gestion forestière qui doivent être établis par les propriétaires des forêts (Plan Simple de Gestion pour les forêts privées de plus de 25 ha ou document d'aménagement pour les forêts publiques). Ces documents doivent être conformes aux règles sylvicoles établies au niveau régional et doivent également tenir compte des obligations liées au code de l'environnement pour les espaces naturels sensibles.

En complément du code forestier, des directives nationales d'aménagement et de gestion (DNAG) pour les forêts domaniales et des orientations nationales d'aménagement et de gestion (ONAG) pour les forêts des collectivités sont prises par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

Celles-ci se déclinent à l'échelle régionale par :

- Des directives régionales d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales,
- Des schémas régionaux d'aménagement (SRA) pour les forêts des collectivités et des établissements publics,
- Des schémas régionaux de gestion sylvicoles (SRGS)pour les forêts privées.

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (actuellement en cours d'actualisation en Nouvelle-Aquitaine) permet de définir localement les règles de gestion durable pour les forêts privées de la région en s'appuyant sur les objectifs définis dans l'article L.121-1 du code forestier et ainsi valoriser les différentes fonctions des forêts privées.
Il encadre la rédaction des documents de gestion durable (Plans Simples de Gestion, Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles, Règlements Types de Gestion) qui doivent lui être conformes. A ce titre, il constitue le document de référence pour leur agrément.

Il a été mis en place sur le bassin 355 Plans Simples de Gestion (PSG) et 272 Codes de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS et CBPS+) couvrant respectivement des surfaces forestières de 18 000 ha et 2 415 ha.

D'autres documents contractuels plus locaux ont été également mis en place sur le bassin comme :

- Le « Guide des bonnes pratiques – Sylviculture et cours d'eau » élaboré en Corrèze, par le groupe de travail initié, en 2011 par la Communauté de Communes des Gorges de la Haute-Dordogne", des services de la DDT, du PNR Millevaches, proposant des solutions techniques pour exploiter la forêt tout en préservant les milieux.

- La charte forestière du Parc Naturel Régional de Millevaches 2015-2020 définissant un programme d'actions regroupant plusieurs partenaires et ayant pour objectif une meilleure compréhension et acceptation locales de la forêt.

Par ailleurs, depuis la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, les Conseils départementaux ont la compétence pour mettre en œuvre une réglementation départementale des boisements et permet aux communes d'interdire ou réglementer les boisements et reboisements. C'est un outil d'aménagement foncier, permettant une bonne répartition entre maintien de terres agricoles et les espaces forestiers et naturels tout en préservant les paysages remarquables (art. L.126-1 et suivants du Code Rural.

Le département de la Corrèze a mis en place une réglementation des semis, plantations et replantations d'essence forestière sur son territoire sur la période 2018-2028. À l'échelle du bassin, 73 communes adhérent à cette réglementation.

3.2.2.2. La filière Forêt - Bois

A l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, la forêt fournie près de 10 millions de m³ de bois chaque année (plus du quart de la production de bois français) et place la région très largement en tête des régions françaises pour l'exploitation des bois.

Hors bois énergie, les résineux représentent 70 % des volumes collectés dont 14,5 % pour les Douglas et 8,3 % pour les Epicéa. Avec 1,5 million de m³ de bois de feuillus récoltés ce sont les peupliers, chênes, châtaigniers et hêtres qui sont les espèces les plus mobilisées *(source Agreste - données 2015)*.

Dans un périmètre régional élargi cette filière emploi plus de 50 000 salariés. Le sciage et le travail du bois sont le premier employeur devant l'industrie du papier et du carton *(source : Agreste Nouvelle-Aquitaine)*.

La filière du bois se subdivise en sous-filières. Les principales sont : le bois d'œuvre et de construction, le bois de première transformation (sciages, contreplaqué, aggloméré…), le bois de seconde transformation (mobilier…), le bois énergie, le marché de la pâte à papier et de la fibre de cellulose, une filière de réutilisation/recyclage, (développement de l'économie circulaire).

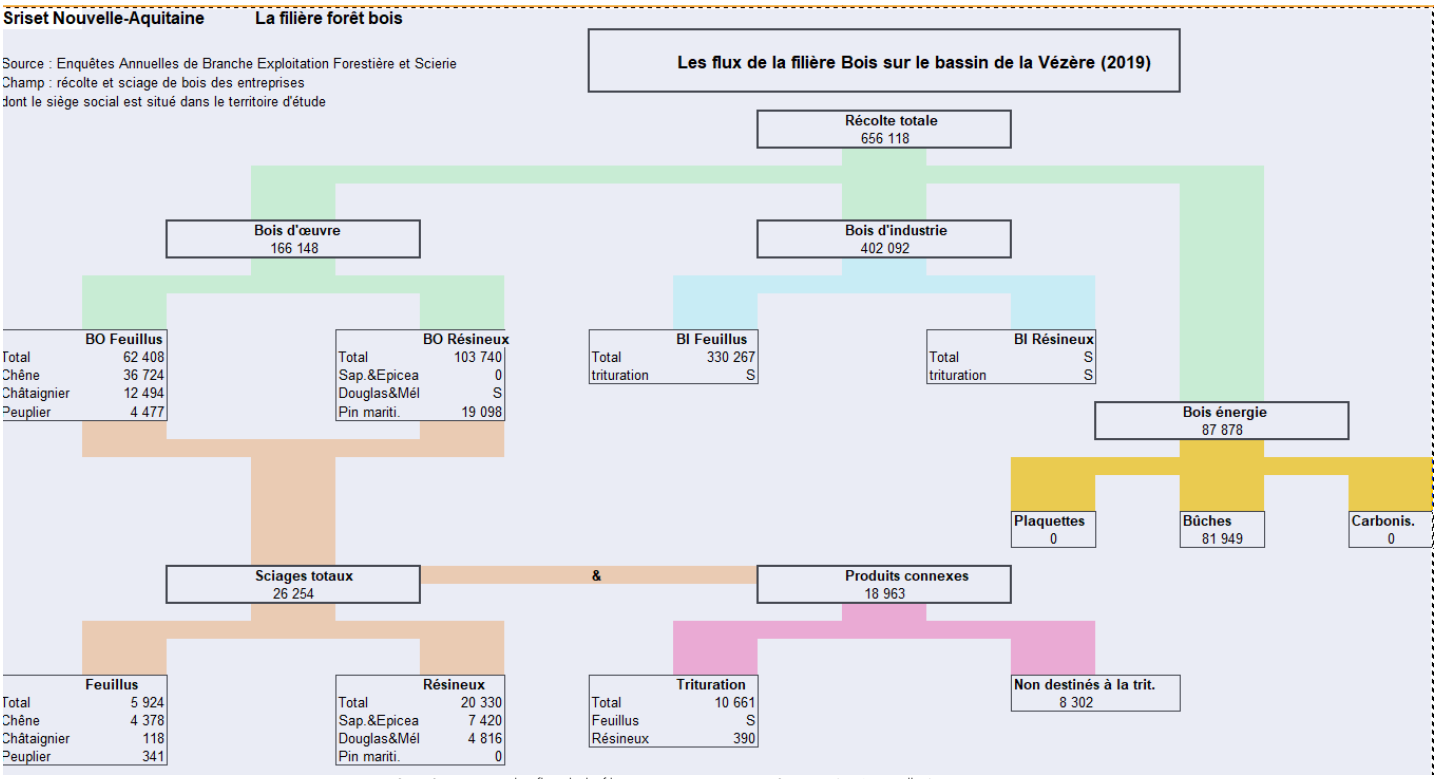


Figure 35 : Synoptique des flux de la filière Forêt-Bois - source : Sriset DRAFF Nouvelle-Aquitaine

À l'échelle du bassin de la Vézère :

- Un peu plus de 650 000 m³de bois ont été récoltés en 2019, les prélèvements sont en augmentation régulière depuis 2013 (+ 72 % sur la période 2013-2019) ils sont essentiellement destinés au bois d'industrie (trituration pour pâtes et panneaux) avec 402 000 m³ récoltés en 2019, contre166 000 m³ pour le bois d'œuvre et 88 000m³ pour le bois énergie.
- 26 000 m³ de bois sont sciés - livrés en 2019 dont 77 % sont des conifères, sur la période 2013-2019 le volume de sciage et la proportion de conifères restent stable.
- La filière comprend 1 203 établissements dont 40 % sont directement liés aux travaux forestiers et 33 % liés au secteur du bâtiment.
- La filière représente 2 221 équivalant temps plein dont 34 % proviennent de l'industrie du papier et du carton et 21 % du secteur du bâtiment *(source : INSEE Clap 2015).*

3.2.3. Les industries

3.2.3.1. Caractéristiques des activités industrielles et les ICPE

Le bassin accueille un tissu artisanal et industriel diversifié qui compte 8 500 établissements. Plus de 30 % d'entre eux emploient moins de 10 salariés et 11 entreprises en emploient plus de 200.

Les établissements industriels autorisés ou enregistrés au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont au nombre de 123 et représentent environ 1,4 % en nombre d'entreprises.

Les établissements industriels susceptibles de présenter des risques ou des dangers pour la sécurité et la santé sont soumis à la réglementation des ICPE.

Les différents régimes de classement des installations soumises à cette réglementation sont :

- La déclaration pour les installations dont les activités sont les moins polluantes et/ou les moins dangereuses,

- L'enregistrement pour les établissements pour lesquelles les mesures techniques de prévention des inconvénients sont bien connues et standardisées,

- L'autorisation pour les installations qui présente de forts risques ou nuisances pour l'environnement.

En fonction de leur classement, les installations doivent respecter leurs arrêtés de prescriptions générales ou spécifiques dans lesquels sont précisées leurs obligations notamment en termes de prélèvements, de rejets dans l'eau et parfois des suivis plus ou moins poussés de leurs rejets.

Sur le bassin, il a été recensé 107 établissements industriels soumis à autorisation.
Les données des établissements industriels soumis à déclaration n'ont pu être collectées.

Les secteurs industriels les plus représentés en nombre d'établissement sont spécialisés dans les domaines des extractions de matériaux (28 établissements), de la collecte et du traitement des déchets (déchetteries, casses…) (24 établissements), du travail du bois et du carton (11 établissements) et des établissements du BTP (11).

Dans une moindre mesure, d'autres secteurs d'activités industrielles sont implantés sur le territoire comme l'agroalimentaire (6), la fabrication de composés électroniques ou électriques (5), les entrepôts de fret et de transport (5) diversifient le parc industriel du bassin.

3.2.3.2. Prélèvements en eau et volumes consommés par les industriels

Les prélèvements industriels référencés par l'agence de l'eau (prélèvements par établissement supérieur à 7 000 m^3 et hors réseaux d'eau publique) au nombre de 19 recensés sur la période 2008-2019, représentent en moyenne un peu plus de 6 millions de m^3/an. À noter que ces prélèvements ont été quasiment divisés par deux en nombre et en volume et sur la période étudiée *(Cf. figure 37 ci-dessous)*.

En 2019, les prélèvements d'eau pour usage industriel représentent 15 % des prélèvements globaux (AEP, industrie, irrigation) sur le bassin.

Les ressources sollicitées par l'activité industrielle sont pour 99 % des eaux superficielles (eau de surface et nappes phréatiques) et 1 % des eaux souterraines (nappes captives à partir de 2015).

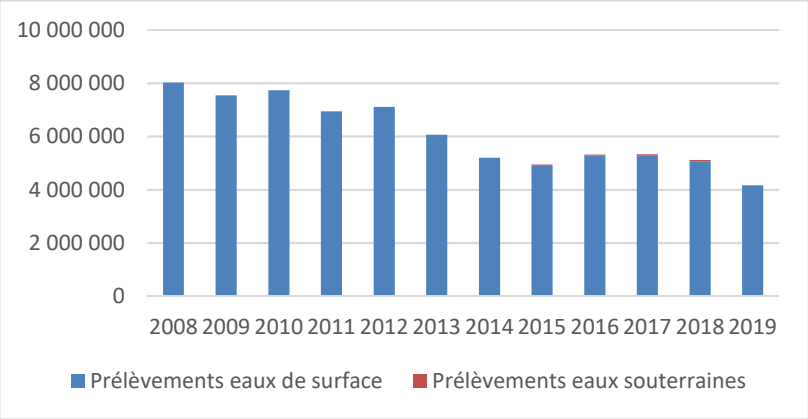


Figure 36 : Prélèvements industriels 2008-2019 - source : SIE Adour-Garonne

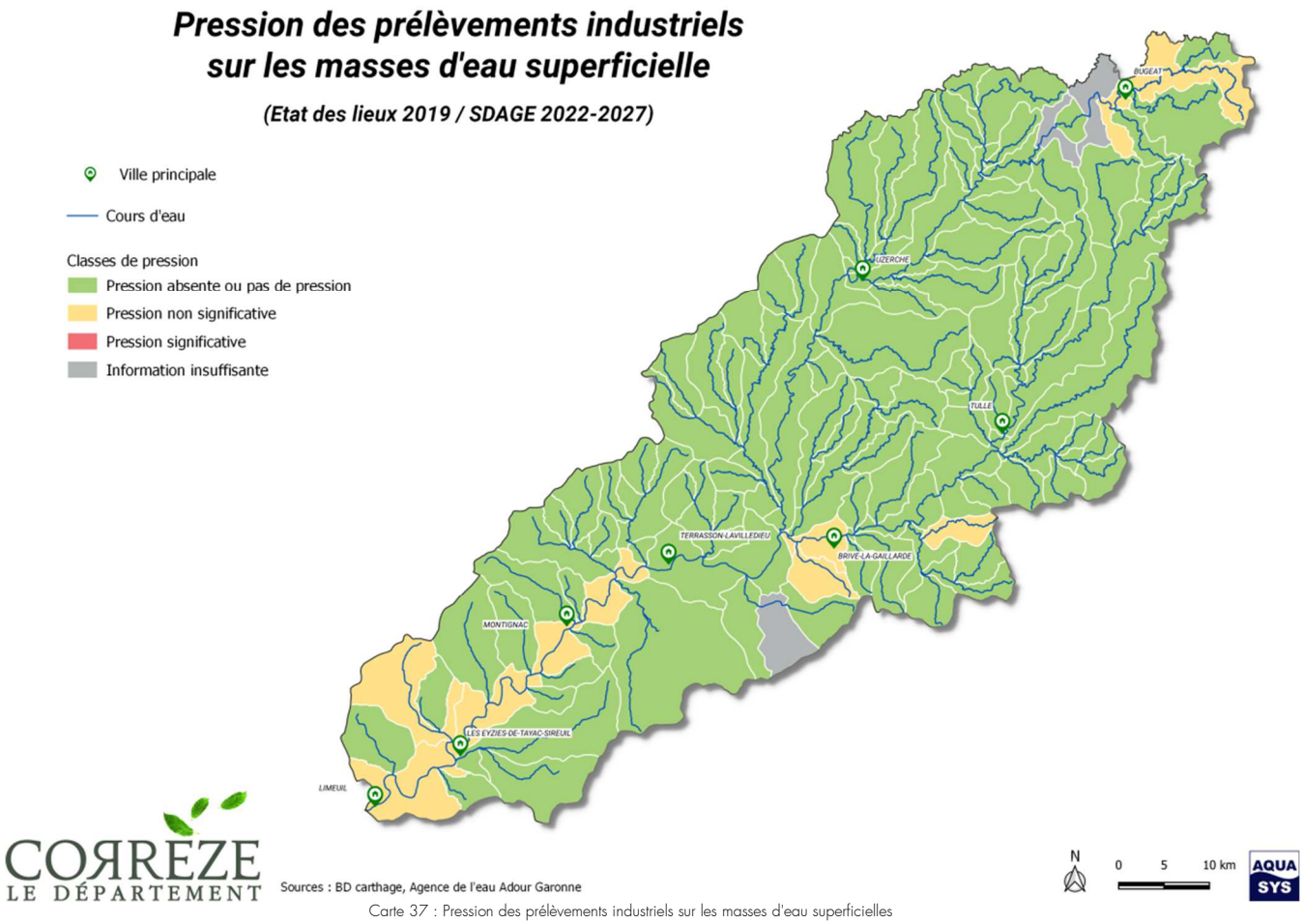
Sur la chronique étudiée, les prélèvements industriels en volume sont très majoritairement liés au secteur de la fabrication du papier et du carton ; pour exemple, en 2019, ils représentent 96 % des prélèvements industriels du bassin et se décomposent ainsi :

- Papeterie CONDAT SAS - Le Lardin (24) : Fabrication de papier /carton, 4 millions de m^3
- ALLARD EMBALLAGES - Brive la gaillarde (19) : Fabrication de carton ondulé, 10 748 m^3.

Le second secteur industriel consommateur d'eau non potabilisée est l'activité d'extraction de pierres et leurs ateliers de taille, façonnage et de finissage pour un total de près de 100 000 m^3(2019).

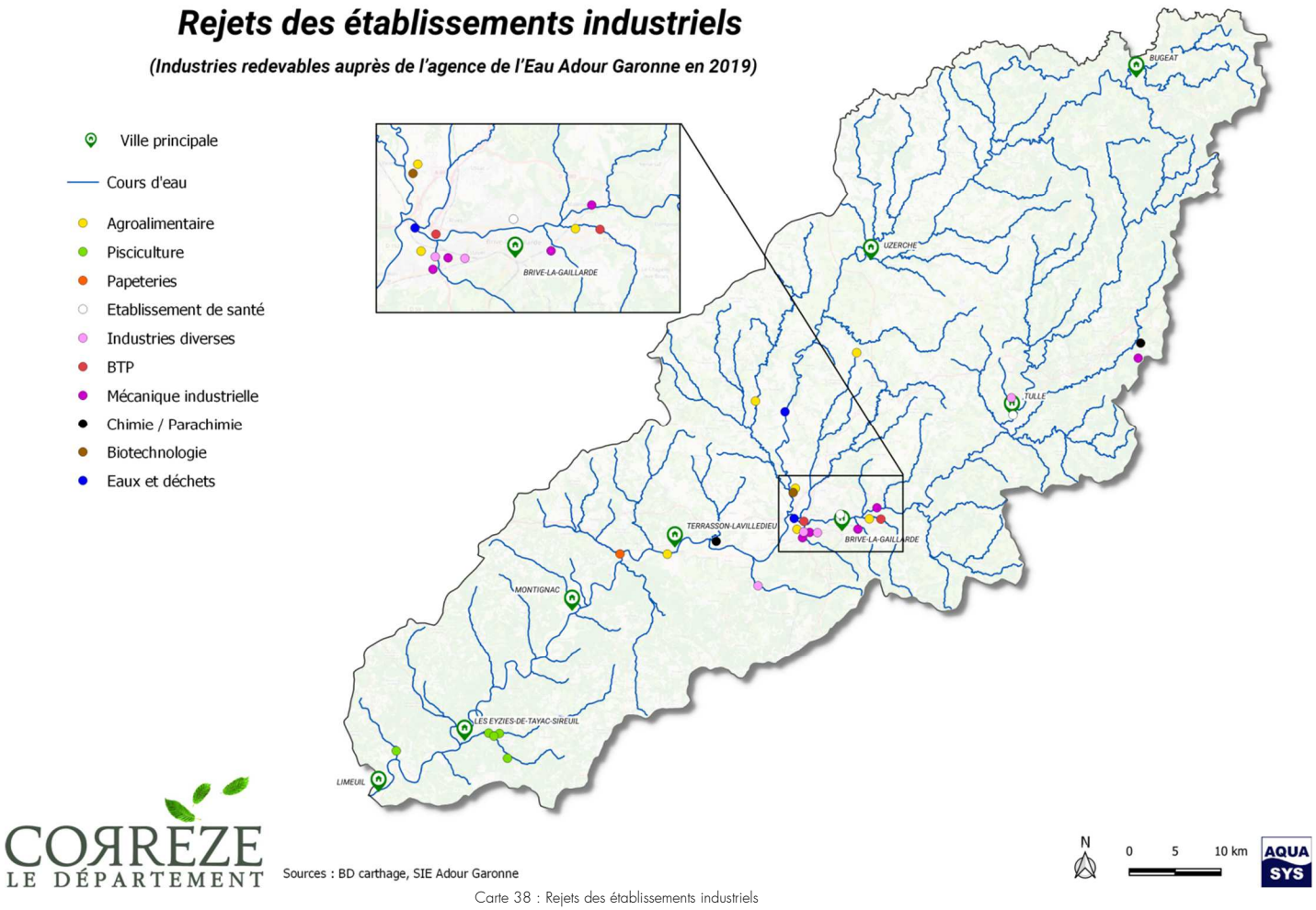
Le troisième plus gros consommateur est le SIVOM DE LA VALLEE DU COIROUX – Aubazine dans le cadre d'une activité sportive (Golf) pour un volume annuel de 27 400 m^3 (2019).

Lors de l'actualisation de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne en 2019, Il n'a été identifié aucune pression significative des prélèvements industriels sur les masses d'eau superficielles et eaux souterraines du bassin de la Vézère *(Cf. carte 39 ci-après)*.



Carte 37 : Pression des prélèvements industriels sur les masses d'eau superficielles

3.2.3.3. Les rejets industriels



Carte 38 : Rejets des établissements industriels

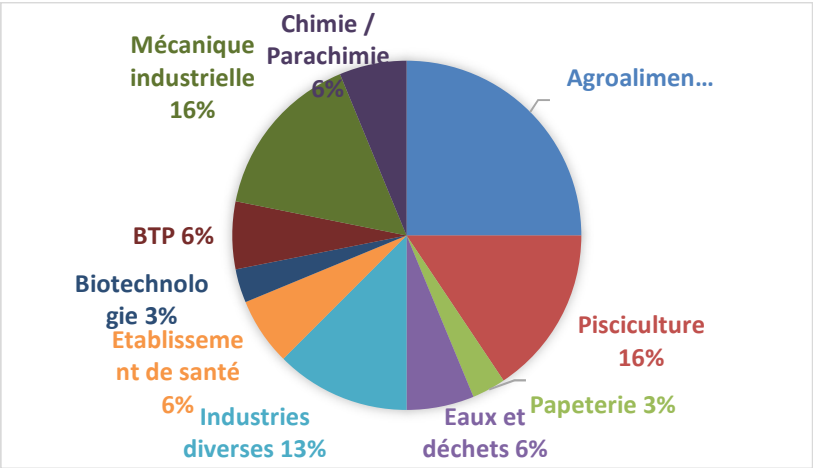


Figure 37 : Établissements industriels ayant des rejets par nature d'activité (% en nombre d'établissements industriels- valeurs 2019) - source : SIE Adour-Garonne

33 établissements industriels sont redevables auprès de l'agence de l'Eau Adour Garonne pour leurs prélèvements et leurs rejets *(valeurs 2019)*.

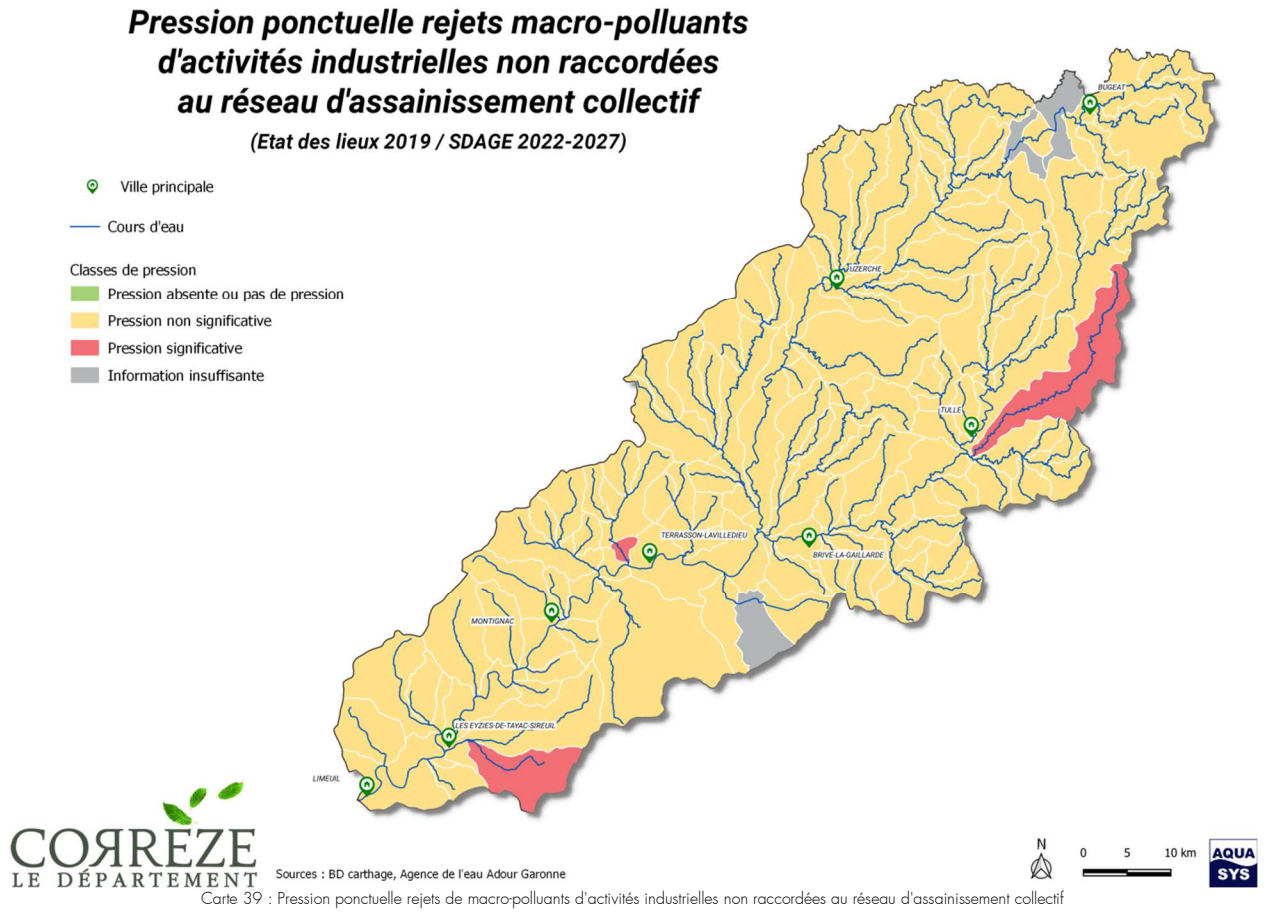
La nature des activités de ce tissu industriel est diversifiée et concerne, pour plus de la moitié des établissements (57 %) les secteurs de l'agroalimentaire, la mécanique industrielle et la pisciculture.

Parmi ces 33 établissements, 9 d'entre eux traitent partiellement ou en totalité leurs rejets par une station d'épuration strictement industrielle et près de la moitié (16 établissements) ont raccordé leurs rejets à une station d'épuration communale en partie (prétraitement industriel) ou en totalité.

Il reste à noter que 11 établissements rejettent leurs eaux usées directement dans le milieu par infiltration (4) ou rejets dans un cours d'eau (7) sans traitement préalable.

Dans le cadre de l 'état des lieux 2019 des masses d'eau du bassin Adour Garonne, la pression a été évaluée vis-à-vis des rejets de macro-polluants *(flux de DBO5, Azote réduit et phosphore de 2013 à 2015)* des activités industrielles non raccordées au réseau d'assainissement collectif pour chacune des masses d'eau du bassin de la Vézère *(Cf. carte 41 ci-dessous)*.

Sur la période 2013-2015, l'état des lieux fait apparaître 3 masses d'eau impactées par une pression significative des rejets de macro-polluants des activités industrielles, il s'agit de l'aval vers l'amont de la petite Beune (FRFRR77_1), de l'Elle (FRFR525) et de la Gimelle (FRFR94). Les établissements recensés ayant un impact significatif sur la qualité des eaux de la masse d'eau sont détaillés dans le tableau 7 ci-dessous.



Carte 39 : Pression ponctuelle rejets de macro-polluants d'activités industrielles non raccordées au réseau d'assainissement collectif

Raison sociale	Commune	Masse d'eau	Nature impact milieu
FRUISEC	Terrasson	FRFR525 - Elle	pression significative Pt sur le milieu
PISCICULTURE AQUADEM LES COMABARELLES	les Eyzies	FRFR77 le Beune	pression forte sur l'azote / Pt
PISCICULTURE AQUADEM CAZEL	les Eyzies	FRFRR77_1 le petit Beune	pression forte sur l'azote / Pt
PISCICULTURE AQUADEM GASQUAIRE	les Eyzies	FRFRR77_1 le petit Beune	pression forte sur l'azote / Pt
EYREIN INDUSTRIES	Eyrein	FRFR94 - Gimelle	pression significative Pt sur le milieu
VOLAILLES DUMAS	Aubas	FRFR341 - La vezere	pression significative DCO/NTK/Ptsur le milieu

Tableau 7 : Établissements industriels ayant un impact sur la qualité de leur masse d'eau (valeurs 2019)

Par ailleurs, d'après l'état des lieux du bassin Adour Garonne publié en 2019, aucune masse d'eau souterraine ne subit de pression significative des rejets industriels.

Le dispositif national de Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)

Ce dispositif a débuté en 2002 et s'inscrit dans la mise en œuvre de la DCE pour réduire ou supprimer progressivement les rejets, pertes et émissions des substances prioritaires et dangereuses dans les milieux aquatiques.

Il est important de rappeler que les STEU ne sont pas conçues pour éliminer ou réduire les concentrations des micropolluants dans les eaux traitées et que le transfert de micropolluants dans les boues ne peut constituer une solution environnementale acceptable. La réduction à l'amont de la STEU est la solution à privilégier vis-à-vis de toute action de traitement à l'aval de la STEU.

Aussi, la note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction prévoit une campagne de détection et de quantification des micropolluants.
Cette campagne est suivie d'un diagnostic à l'amont de la station pour identifier les sources potentielles de micropolluants déversés et des propositions d'actions pour prévenir ou réduire l'arrivée de ces micropolluants à la STEU ainsi qu'une auto-surveillance régulière pour ceux dont la présence serait considérée comme significative.

Les STEU de Brive et de Tulle ont menées en 2017 une campagne de détection et de quantification des micropolluants, mais à ce jour, seuls les résultats bruts de ces mesures sont disponibles, l'analyse des résultats et un éventuel diagnostic permettant d'identifier les sources potentielles de micropolluants n'ont pas été engagés.
L'Agglo de Brive via SUEZ a réalisé une nouvelle campagne RSDE sur la STEP de Gourgue Nègre en 2022-2024 et une nouvelle campagne doit intervenir en 2028. Le diagnostic amont permettant d'identifier les sources de pollution devrait débuter en 2025.

Enfin, l'état des lieux 2019 du bassin Adour Garonne identifie une masse d'eau subissant une pression ponctuelle significative de site industriel abandonné.

3.2.4. Les carrières et extraction de matériaux

L'activité d'extraction de matériaux en carrière a des impacts directs et indirects sur l'environnement et à ce titre elle relève du régime d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Toute création de site d'extraction doit être préalablement autorisée par arrêté préfectoral précisant les modalités techniques d'exploitation, les dispositions à respecter pour la protection de l'environnement ainsi que celles relatives au réaménagement du site après exploitation. L'autorisation préfectorale ne peut excéder 30 ans, celle-ci étant renouvelable à la demande du pétitionnaire. La création d'un nouveau site doit être compatible avec le schéma régional des carrières en Nouvelle Aquitaine. Ce schéma régional instauré par la loi ALUR du 24 mars 2014 remplacent les schémas départementaux des carrières (SDC) de la région, en définissant les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites. Les documents d'urbanisme en particulier les SCOT intégrateurs et à défaut les PLU(i) devront prendre en compte ce schéma régional des carrières.

Depuis 1992, l'Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de construction (UNICEM) promeut une « charte environnement des industries de carrières » visant à limiter les impacts de ces sites industriels sur les milieux et les paysages. Cette charte environnementale dédiée aux entreprises d'exploitation de carrières est composée de 80 critères évaluant le niveau des bonnes pratiques. Sur le bassin de la Vézère, 6 sites d'exploitations de carrière ont signé cette charte (source UNICEM).

La grande diversité des formations géologiques présentes sur le bassin offre de nombreuses ressources de matériaux exploitables en carrière.

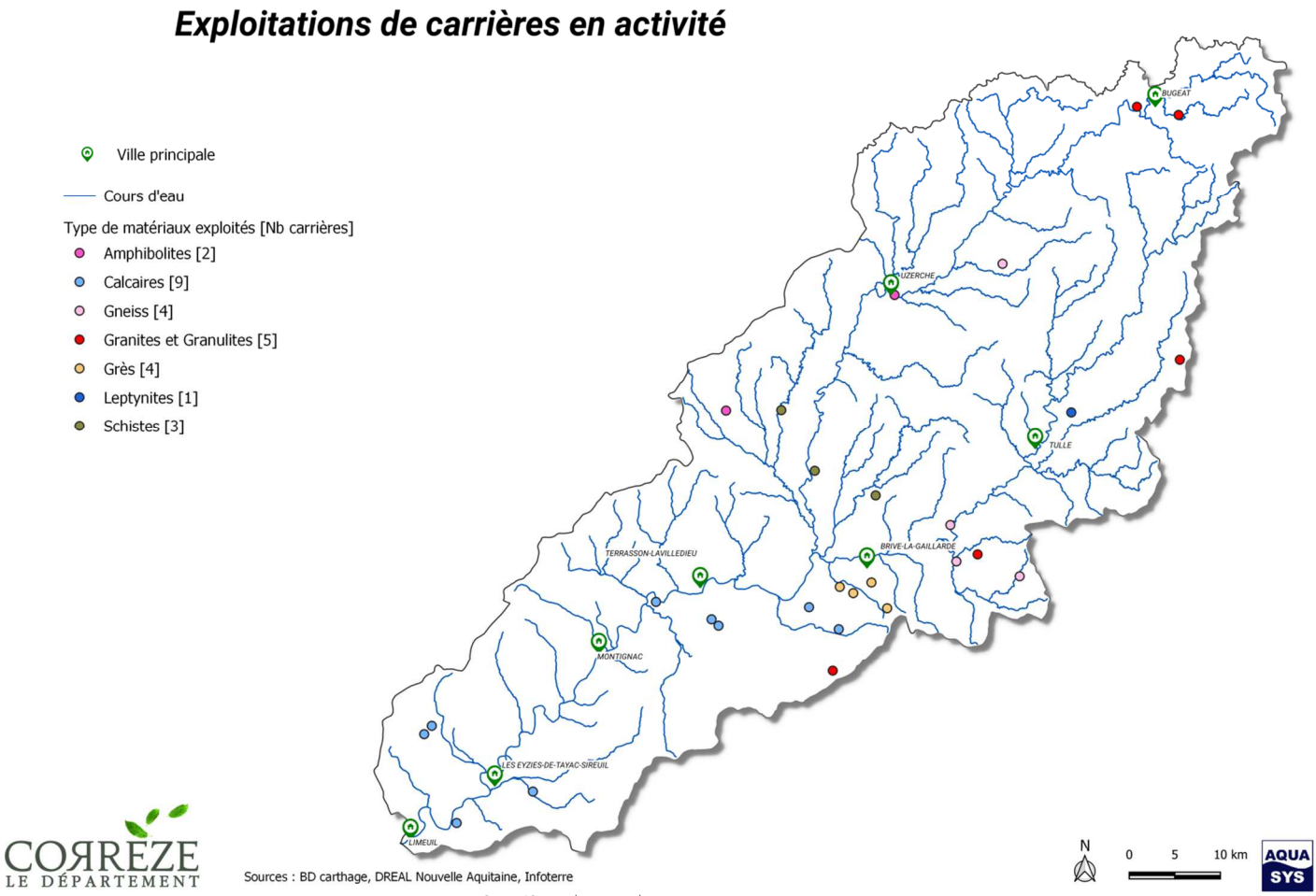
Le socle cristallin constitue la partie amont du bassin qui est formé de roches métamorphiques (gneiss, leptynites, amphibolites) et magmatiques essentiellement plutoniques (granites).

Au nord de Brive le bassin stéphano-permien constitué de roches peu à moyennement métamorphiques fait apparaître des schistes et des grès.

Enfin, les dépôts sédimentaires non métamorphisés du bassin de Brive présentent des grès et des calcaires exploitables qui se retrouvent également sur toute la partie avale du bassin.

Ces nombreuses unités géologiques sont (ou ont été) exploitées en carrière sous les formes de granulats, de pierres, de dalles ou de blocs pour répondre à des usages variés.

Les formes en granulats sont dédiées aux usages de fabrication de bétons, de couches de formes en VRD, de terrassement, de remblai, de ballast pour voie ferrées…. à partir de roches calcaires ou éruptives. Les formes en pierres de taille sont destinées aux matériaux de construction, d'ornementation et de couverture.



Carte 40 : Exploitations de carrières en activité

Près d'une trentaine de sites d'extraction sont en activité en 2017 *(Cf. tableau 8)*

Matériaux extraits	Nbre de carrières	Production max. annuelle autorisée (Kt/an)
Granites et Granulites	5	44
Grès	4	220
Leptynites	1	100
Schistes	3	260
Amphibolites	2	260
Gneiss	4	710
Calcaires	9	1 675
TOTAL	28	3 269

Tableau 8 : Caractéristiques des carrières en activité (valeurs 2017)

La production globale annuelle autorisée dépasse 3 millions de tonnes par an et concerne les formations de calcaire pour la moitié de cette production.

À l'échelle régionale, l'enquête menée en 2018 par l'UNICEM sur les granulats montre que les productions et besoins départementaux génèrent des flux interdépartementaux liés à la typicité des matériaux extraits en Corrèze (roches éruptives) et en Dordogne (roches calcaires). La région Nouvelle aquitaine montre une répartition assez bien équilibrée entre les différentes natures de roche tant en production qu'en consommation. Le ratio de consommation de granulats par habitant reste inférieur à la moyenne régionale sur les deux principaux départements du bassin.

Valeurs 2015	Production (Kt)	Consommation (Kt)	Nombre d'habitants	Consommation/ habitant (t/an)
CORREZE	**965**	**1 245**	**240 781**	**5,2**
R. éruptives	66%	61%		
R. calcaires	18%	18%		
R. meubles	16%	21%		
DORDOGNE	**3 870**	**2 605**	**416 909**	**6,2**
R. éruptives	29%	11%		
R. calcaires	50%	51%		
R. meubles	19%	35%		
Recyclage	2%	3%		
REGION N.A.	**39 925**	**37 905**	**5 844 177**	**6,5**
R. éruptives	35%	30%		
R. calcaires	27%	29%		
R. meubles	35%	38%		
Recyclage	3%	3%		

Tableau 9 : Données sur les granulats de l'enquête UNICEM en 2018 (valeurs 2015)

Le bassin de la Vézère, ne compte pas de site d'extraction de granulats alluvionnaires, la faible épaisseur d'alluvions récentes sur le bassin de la Corrèze et de la Vézère exclue toute possibilité d'exploitation. Les alluvions de basse terrasse sont notamment gelés par l'urbanisation de l'agglomération de Brive *(Source - Schéma départemental des carrières de la Corrèze – 2000)*.

Par ailleurs, Trois sites d'extractions sont recensés comme présentant des rejets aqueux.
Ces sites sont équipés de bassins de décantation et l'eau de ces bassins est réutilisée pour l'arrosage et le nettoyage des granulats extraits ; il s'agit des entreprises Faucher (Eyrein), Rol et Pompier (Saint-Hilaire-Peyroux) et Granits du centre (Uzerche).

Il n'y a plus aucun site minier en activité sur le bassin versant de la Vézère.

3.2.5. L'hydroélectricité

3.2.5.1. Historique et contexte

La force motrice de l'eau est utilisée depuis plusieurs siècles. En effet, les moulins à eau, apparus au Moyen Âge, ont connu une première phase de développement à partir du 12ème siècle afin de faciliter la réalisation de certains travaux (moudre, forger…). Aménagés au fil de l'eau, ils fonctionnaient de pair avec des barrages modestes et peu élaborés.

Au 19ème siècle, les moulins connaissent un véritable essor : environ 100 000 moulins au fil de l'eau en France en 1850 (1 ouvrage tous les 5 km environ). L'invention de la turbine à partir de 1830 a permis notamment d'exploiter les hauteurs de chute et de développer de meilleurs rendements. L'exploitation de l'énergie hydraulique permet d'actionner les machines des ateliers et de développer les activités artisanales et industrielles.

À la fin du 19ème siècle, l'hydraulique prend une nouvelle dimension avec le développement du réseau électrique. Une multitude de petites centrales hydrauliques se créent pour fournir l'électricité nécessaire aux villes. Puis, à partir du début du 20ème siècle, le transport d'électricité se généralise progressivement et permet aux centrales hydroélectriques de fournir une énergie qui n'est plus uniquement consommée localement. Pour couvrir les besoins grandissant du pays en électricité, les grands ouvrages hydroélectriques voient le jour. Au milieu du 20ème siècle, plus de la moitié de la production électrique française est d'origine hydraulique.

A ce jour, l'hydroélectricité occupe encore une place fondamentale (2ème source de production) dans la production d'électricité en France. La composition du parc hydroélectrique permet non seulement de bénéficier d'une production électrique stable et continue grâce aux centrales au fil de l'eau, mais surtout de sécuriser le réseau électrique en période de fortes demandes grâce aux centrales de lac ou d'éclusée.

Concernant les aménagements hydroélectriques, deux principaux types d'installation peuvent être distingués : les grands ouvrages appartenant généralement à l'État dont l'exploitation est concédée à un gestionnaire et les plus petites installations (microcentrales) qui appartiennent à des producteurs autonomes.

3.2.5.2. La grande hydroélectricité

La grande hydroélectricité est communément définie par les installations dont la puissance est supérieure ou égale à 4,5MW et qui relèvent du régime de concession.
Sur le territoire du SAGE, la grande hydroélectricité concerne quasi exclusivement la Vézère sur laquelle la construction, dès les années 20, d'aménagements associés à des retenues de moyennes dimensions sur sa partie médiane (Biard, Pouch et Saillant) puis, dans les années 1940 et 1950, la mise en service de grandes retenues sur l'amont (Monceaux, Treignac et Peyrissac) ont largement contribué au développement de la production hydroélectrique.

Photo 14 : Barrage du Saillant © Conseil départemental de la Corrèze

Cette chaîne hydroélectrique Vézère, concédée à EDF, est composée de 6 barrages, dont 3 avoisinent une trentaine de mètres de hauteur.

Caractéristiques des barrages EDF de la chaîne hydroélectrique de la Vézère (source EDF)

Ouvrage	Monceaux	Treignac	Peyrissac	Biard	Pouch	Saillant
Année de mise en service	1946	1952	1955	1921	1920	1929
Date de fin de concession	31/12/19	31/12/30	31/12/30	31/12/45	31/12/45	31/12/45
Côte normale de la retenue (RN)	663	513	341	181,46	172,1	166,35
Côte Plus Hautes Eaux (PHE)	664	515,5	344	183	174,4	166,35
Surface de la retenue (ha)	162	101	30	10	1,6	7
Capacité totale de la retenue (Mm3)	20,5	7,48	1,16	0,32	0,03	0,45
Réserve utile (Mm3)	19,2	6,9	0,6	0,1	/	0,2
Hauteur du barrage (m)	31,8	22,5	10,5	9	5,5	26,6
Nombre de groupes principaux	2	2	1	2	2	4
Débit maximum turbiné (m3/s)	15,9	24	15	21	27	42
Puissance nominale installée (kW)	15300	32400	1200	1400	1100	14000
Valeur de débit réservé (m3/s)	0,669	0,5	2	sans objet	2,2	2,2
Hauteur de chute maximale (m)	159	165,5	10,1	9,4	5,1	44,8

Tableau 10 : Caractéristiques des grands ouvrages hydroélectriques (EDF)

Les usines de Monceaux et Treignac fonctionnent par éclusées et celle de Peyrissac en démodulation. Les usines de Biard, Pouch et Saillant fonctionnent au fil de l'eau : elles n'ont pas de capacité de stockage et restituent constamment les débits « entrants ». L'eau est soit turbinée sur place (barrages-usines de Peyrissac, Biard, Pouch) soit acheminée jusqu'à l'usine via une galerie et/ou une conduite forcée, créant ainsi un tronçon de cours d'eau court-circuité (cas de Monceaux, Treignac et Saillant).

Le fonctionnement en chaine de ces barrages *(Cf. Figure 39)* nécessite une gestion coordonnée de ces ouvrages dans la mesure où chaque opération peut avoir des incidences sur plusieurs ouvrages. Le fonctionnement de cette chaîne est à l'origine des deux principaux tronçons court-circuités suivants :

- Le premier tronçon court-circuité de 5,4 km entre le pied du barrage de de Viam et la restitution de la centrale de Monceaux située juste en amont la queue de la retenue du lac des Bariousses (Treignac).

- Le deuxième tronçon court-circuité de 8,5 km entre le pied du barrage de Treignac et l'aval de l'usine de Chingeat.

Des lâchers d'eau spécifiques sont réalisés dans le tronçon court-circuité de Treignac (depuis le barrage) pour des compétitions de canoë-kayak organisées chaque année ainsi que depuis l'usine de Peyrissac pour des compétitions et manifestations sur Uzerche ou sur le parcours de Vigeois-Estivaux.

Ces ouvrages assurent également le maintien des niveaux d'eau des lacs artificiels de Viam et des Bariousses (Treignac), lors de la période estivale permettant de préserver le développement des activités touristiques et de loisirs sur ces retenues.

Par ailleurs, une centrale est également implantée sur la rivière Corrèze sur la commune de Bar. Celle-ci comprend un tronçon court-circuité de 6,85 km entre le pied du barrage de Corrèze et l'aval de l'usine de Bar. La puissance maximale brute de cette centrale est de 8 MW. Cette centrale, en fonctionnement depuis 1921, est autorisée à fonctionner par éclusées.

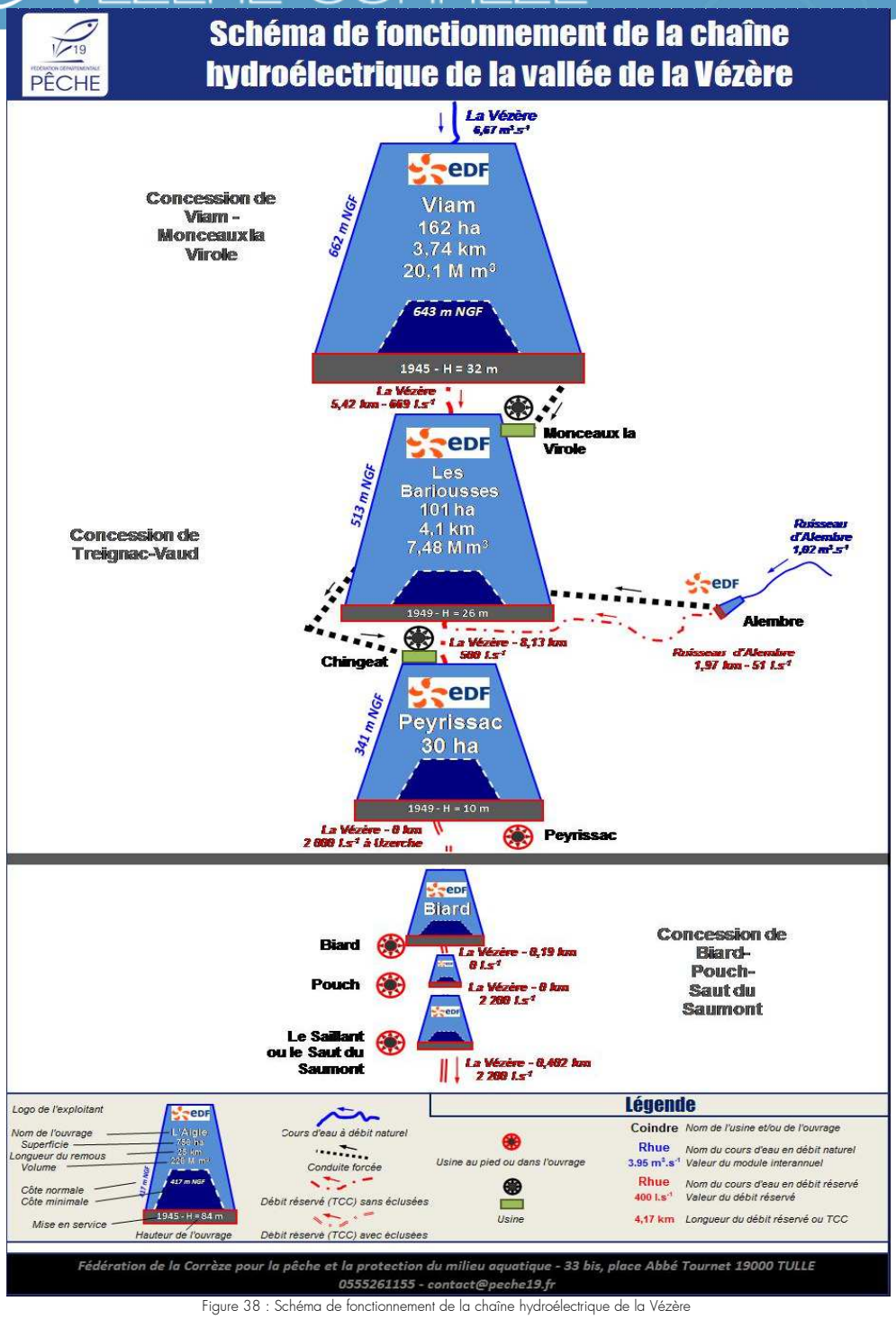


Figure 38 : Schéma de fonctionnement de la chaîne hydroélectrique de la Vézère

3.2.5.3. La petite hydroélectricité

Une trentaine de microcentrales sont installées sur le territoire du SAGE *(Cf. carte 43 ci-dessous)* avec une puissance variant de quelques kilowatts à plusieurs mégawatts. Ces microcentrales correspondent aux installations dont la puissance est inférieure à 4,5 MW et relèvent du régime d'autorisation.

La puissance globale correspondante aux installations recensées est de 11,8 MW.

La plupart de ces microcentrales correspondent à des anciens moulins qui ont été équipés de turbines et fonctionnent au fil de l'eau. Elles sont situées principalement sur la Vézère (12 microcentrales), la Corrèze (6), la Montane (2) et le Bradascou (2).

Nom de la microcentrale	Cours d'eau	Département	Commune	Puissance brute (kW)	année fin autorisation
MOULIN DU PETIT PUY	BRADASCOU	19	UZERCHE	60	2100
MOULIN DU PONT DE LA CHEVRE	BRADASCOU	19	MEILHARDS	38	2100
MOULIN DE BILLETOU	CORREZE	19	SAINT YRIEIX LE DEJALAT	56	2100
MICROCENTRALE DE LA REINE	CORREZE	19	CORREZE	392	2035
MICROCENTRALE DE CLAREDENT	CORREZE	19	DAMPNIAT	400	2045
MICROCENTRALE DE LASSAVE	CORREZE	19	SAINT HILAIRE PEYROUX	432	2046
MICROCENTRALE DE MULATET	CORREZE	19	SAINTE FORTUNADE	1150	2047
MICROCENTRALE DE LA VERGNE	CORREZE	19	VITRAC SUR MONTAGNE	242	2036
MICROCENTRALE DU BARRAGE DE LA COUZE	COUZE	19	VENARSAL	170	2042
MICROCENTRALE DE VIOSSANGES	DADALOUZE	19	ST YRIEIX LE DEJALAT	498	2042
MICROCENTRALE DU MAS	DOUYGE	19	ST AUGUSTIN	495	2041
MOULIN DE LA VIALLE	LAFARGE	19	MEYRIGNAC L'EGLISE	9	2100
MOULIN DE REBOURG	MAUMONT BLANC	19	CHANTEIX	30	2100
MOULIN DE GIMEL	MONTANE	19	GIMEL LES CASCADES	64	2100
MOULIN DE SAINTE CALMINE	MONTANE	19	LAGUENNE	100	2100
MOULIN DE PALOUX	PEROLS	19	PEROLS SUR VEZERE	11	2100
MOULIN DU PRE	ROANNE	19	DAMPNIAT	28	2100
MOULIN DE COULAUD	SAINT BONNETTE	19	LAGUENNE	59	2100
MOULIN DE GARAVET	VEZERE	19	ALLASSAC	50	2100
MOULIN DE COMBORN	VEZERE	19	ORGNAC SUR VEZERE	35	2100
MICROCENTRALE DE SAINT VIANCE	VEZERE	19	SAINT VIANCE	277	2100
MICROCENTRALE DE ST PANTALEON DE LARCHE	VEZERE	19	ST PANTALEON DE LARCHE	883	2043
MOULIN DE LA MOUTHE	VEZERE	19	VARETZ	150	2100
MICROCENTRALE DE LA MINOTERIE	VEZERE	19	UZERCHE	294	2046
MICROCENTRALE DE LA PAPETERIE	VEZERE	19	UZERCHE	200	2046
MICROCENTRALE DU GOUR NOIR	VEZERE	19	UZERCHE	3439	2046
MICROCENTRALE DU MOULIN BAS	VEZERE	19	VIGEOIS	492	2046
AUBAS	VEZERE	24	AUBAS	880	2039
LES ESCURES	VEZERE	24	TERRASSON-LAVILLEDIEU	441	Fondé en titre
LOSSE	VEZERE	24	TERRASSON-LAVILLEDIEU	400	2054

Tableau 11 : Caractéristiques de la petite hydroélectricité

Deux types de microcentrales sont présents sur le bassin de la Vézère :

- Au fil de l'eau, c'est-à-dire sans capacité de stockage,

- Avec réservoir et souvent avec un tronçon court-circuité. Ces centrales peuvent éventuellement fonctionner par appel saisonnier dans un cycle annuel, ou hebdomadaire, ou par éclusées dans un cycle journalier.

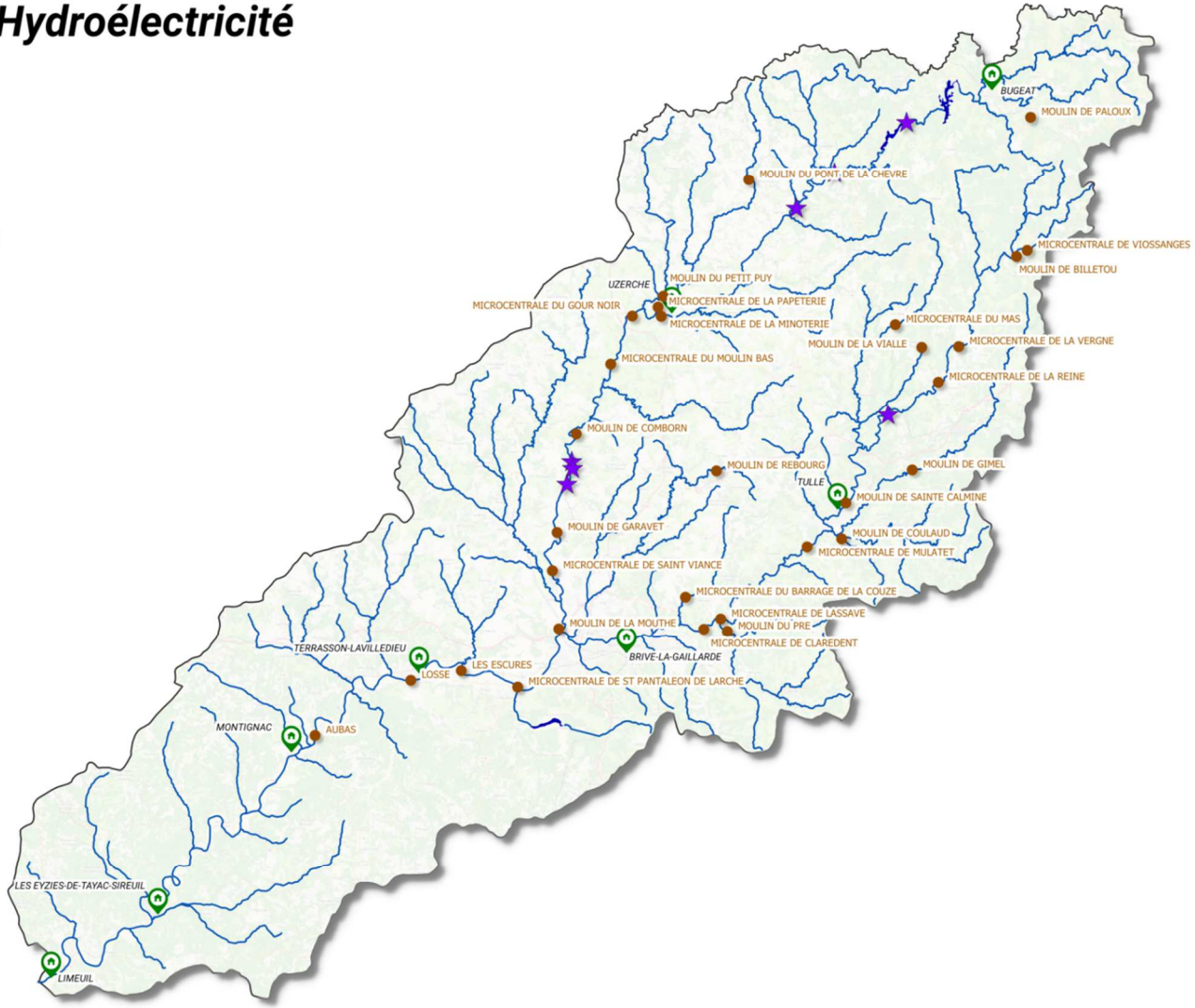
Hydroélectricité

Ville principale

Cours d'eau

Grands ouvrages hydroélectriques

Microcentrales



CORREZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, Data.gouv.fr, DDT19, DDT24, DREAL Nouvelle Aquitaine

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 41 : Ouvrages hydroélectriques

3.2.5.4. Le potentiel hydroélectrique

Dans le cadre du schéma de cohérence entre la production d'hydroélectricité et le bon état des milieux aquatiques réalisé par EPIDOR en 2012, l'évaluation du potentiel hydroélectrique a été réalisée à l'échelle du bassin versant de la Dordogne.
Cette évaluation a été menée en s'appuyant sur les travaux réalisés dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2010-2015, sur des ajustements opérés au niveau national et sur l'expertise du bureau d'études Eaucéa.

Cette évaluation a été réalisée à l'échelle des secteurs hydrographiques et aboutit sur les valeurs suivantes :

Secteur Hydrographique	Productible maximal brut théorique (GWh/an)	Réalisé BV Vézère Corrèze (GWh/an)	Taux d'exploitation brut actuel	Estimation du gisement complémentaire économiquement mobilisable théorique (GWh/an)	
	Maximal théorique	Enquête sur ouvrage existant	Exploité/total gisement brut	Projets recensés en 2007	Potentiel résiduel (fil de l'eau)
	A	B	B/A	C	(A-B-C)x0.38
La Vézère de sa source au confluent de la Corrèze (incluse)	910,1	250,9	28%	141,8	196,6
La Vézère du confluent de la Corrèze au confluent de la Dordogne	225,8	7,1	3%	-	83,1
TOTAL (GWh/an)	1135,9	258	22,7%	141,8	279,7

Tableau 12 : estimation du potentiel économiquement mobilisable
Source : schéma de cohérence entre la production d'hydroélectricité et le bon état des milieux aquatiques - EPIDOR

Le gisement complémentaire économiquement mobilisable est estimé en intégrant d'une part les projets de développements présentés par les producteurs (estimés à 142 GWh/an en 2007 sur le périmètre du SAGE) et d'autre part en prenant en compte une valorisation du potentiel résiduel au fil de l'eau (280 GWh/an).

Par conséquent, la production économiquement réalisable peut être estimée à 680 GWh/an soit une augmentation de 163 % de la production sur le périmètre du SAGE.
Par ailleurs, le taux d'exploitation du bassin de la Vézère (22,7 %) est inférieur à la moyenne des références nationale (59 %) et de district (51 % sur le bassin Adour Garonne) estimées selon le même mode de calcul. Cependant, depuis 2007, sept sites ont fait l'objet d'installation de nouvelles microcentrales notamment sur les axes Vézère, Corrèze et leurs affluents.

Par ailleurs, il est important de considérer ces conclusions en faisant preuve d'une certaine prudence car cette analyse ne tient pas compte :

- Du fait que les axes Vézère et Corrèze jouent un rôle stratégique pour la préservation des poissons migrateurs,
- Des incertitudes sur la rentabilité à ce stade des sites qui pourraient être équipés pour la production d'hydroélectricité.

3.2.6. Les loisirs et tourisme liés à l'eau et aux milieux aquatiques

Sur la partie amont du bassin, les cours sinueux de la Vézère et la Corrèze traversent des paysages vallonnés, boisés et verdoyants agrémentés de châteaux et de villages exceptionnellement conservés, d'un riche patrimoine témoin de l'histoire et des traditions. Ce cadre naturel préservé en fait une destination idéale pour les loisirs de pleine nature notamment ceux liés à l'eau ; pêche de loisirs, randonnée, canoë, aviron, baignade, …

La haute Vézère et la haute Corrèze accueillent la pratique de nombreux sports nautiques comme le canoë-kayak sur des parcours en eaux vives et proposent de nombreuses compétitions dont plus prestigieuses comme les championnats du monde.

Plus en aval au sein du Périgord Noir, la vallée de la Vézère est un véritable concentré de Préhistoire, avec plus de 150 gisements remontant jusqu'au Paléolithique et une trentaine de grottes ornées.
Ce vaste territoire est classé au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1979 car il présente un intérêt exceptionnel d'un point de vue ethnologique, anthropologique et esthétique avec ses œuvres pariétales, en particulier celles de la grotte de Lascaux, découverte en 1940.

A l'issue d'une démarche engagée dès 2009, la vallée de la Vézère a été labellisé « Grand site de France » en 2020. Le Pôle d'Interprétation de la Préhistoire en étroite collaboration avec la Communauté de Communes de la Vallée de l'Homme, et l'ensemble des élus et des acteurs locaux ont porté un projet de territoire qui a pour but principal de révéler l'écrin paysager de ce patrimoine préhistorique souterrain.

Il s'agit de mettre en valeur les monuments naturels emblématiques de la vallée que sont les falaises à travers des opérations de déboisement et de pâturage, conciliant des objectifs à la fois paysagers et de biodiversité. Le Grand Site de France s'est également engagé à préserver le patrimoine bâti face à la banalisation des paysages soumis à un urbanisme mal maîtrisé. Avec cette labellisation, le Grand Site de France poursuivra un programme stratégique intégré, au service de la préservation du paysage, avec des actions en matière d'agriculture, d'urbanisme, de biodiversité et de tourisme durable fondé sur l'écomobilité.

Ce label Grand Site de France "Vallée de la Vézère" est une vraie plus-value pour l'attractivité touristique de cette vallée périgourdine. Celui-ci favorisera et développera un tourisme basé sur la découverte sensible du site et respectueux de l'environnement.

Toute la richesse de ce patrimoine naturel, culturel et historique fait de ce territoire un haut lieu du tourisme et donc naturellement un secteur d'activité économique de premier plan.

Les données rendues disponibles par les observatoires départementaux du tourisme de la Dordogne et de la Corrèze permettent d'évaluer l'importance de cette filière à l'échelle du SAGE.

3.2.6.1. Capacité d'accueil et fréquentation touristique

Ces atouts attirent une fréquentation touristique saisonnière essentiellement orientée vers les hébergements de plein air (campings et villages de vacances) qui représentent 50 % des lits marchands du territoire, les autres types d'hébergements se répartissent comme suit : 27 % de la capacité d'accueil pour les meublés et chambres d'hôtes, 11,5 % pour les hôtels.

Les lits marchands (tout type d'hébergement, hors résidences secondaires) représentent sur l'ensemble du territoire une capacité d'accueil de 56 500 lits marchands et la vallée de la Vézère périgourdine concentre essentiellement cette offre (36 843 lits soit 65 %). Les résidences secondaires sur le bassin représentent plus 38 500 lits non marchands.

Plus de 3 millions de nuitées ont été comptabilisées sur l'ensemble du bassin *(Données 2019)*.

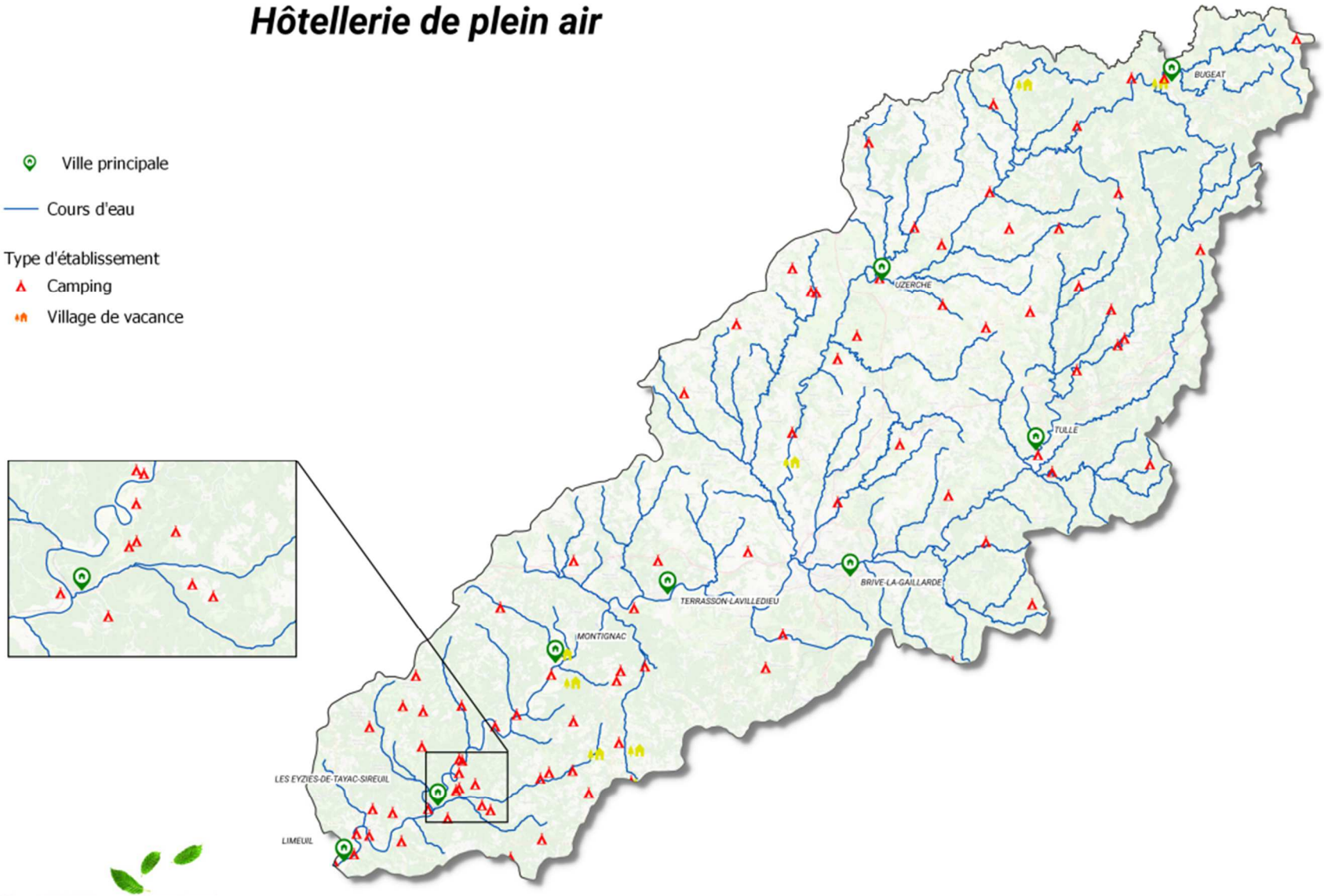
L'offre de l'hôtellerie de plein air est homogène sur la plus grande partie du bassin mais présente une nette concentration dans la partie avale périgourdine autant pour les campings que pour les villages de vacances (*Cf. carte 44 ci-dessous)*.

La richesse de la vallée de la Vézère par son patrimoine naturel, architectural, historique offre aux touristes un choix important d'activités de loisirs de plein air (sports d'eaux vives, pratique du VTT, de vol à voile, d'escalade, de la randonnée, de la pêche…) et de découvertes culturelles et patrimoniales tant en Corrèze qu'en Périgord Noir.

Une quarantaine de sites touristiques est fréquenté à l'échelle du bassin. Les deux tiers sont concentrés autour de la Vézère périgourdine.

Les sites périgourdins représentent près de 1,4 millions d'entrées annuelles pour un total sur le bassin plus de 1,5 millions d'entrées.

Hôtellerie de plein air



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, Agence technique départementale de la Dordogne, Agence de développement touristique "Corrèze Tourisme"

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 42 : Hôtellerie de plein air (2021)

Les dix sites les plus plébiscités en 2019 par ordre décroissant de fréquentation sont :

- le centre d'art pariétal Lascaux (IV) à Montignac - 350 000 entrées
- La Roque Saint Christophe à Peyzac - 150 000 entrées
- Aquarium du Périgord Noir au Bugue - 145 000 entrées
- Gouffre de Proumeyssac à Audrix - 140 000 entrées
- le village de Bournat au Bugue - 120 000 entrées
- le Thot à Thonac - 85 000 entrées
- Pôle international de la Préhistoire Eyzies de Tayac - 85 000 entrées
- La maison forte de Reignac à Tursac - 80 000 entrées
- Lascaux II à Montignac - 70 000 entrées
- Musée national de la Préhistoire aux Eyzies de Tayac - 70 000 entrées

Photo 15 : Site troglodytique dans la vallée de la Vézère © Fabrice Servieres

3.2.6.2. Les sites classés et inscrits

En France différents outils de protection du patrimoine et du paysage existent, transcrit soit au code du patrimoine, soit au code de l'environnement. La loi relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP) de 2016, a réuni ces outils en deux catégories : les abords de monuments historiques et les sites patrimoniaux remarquables.

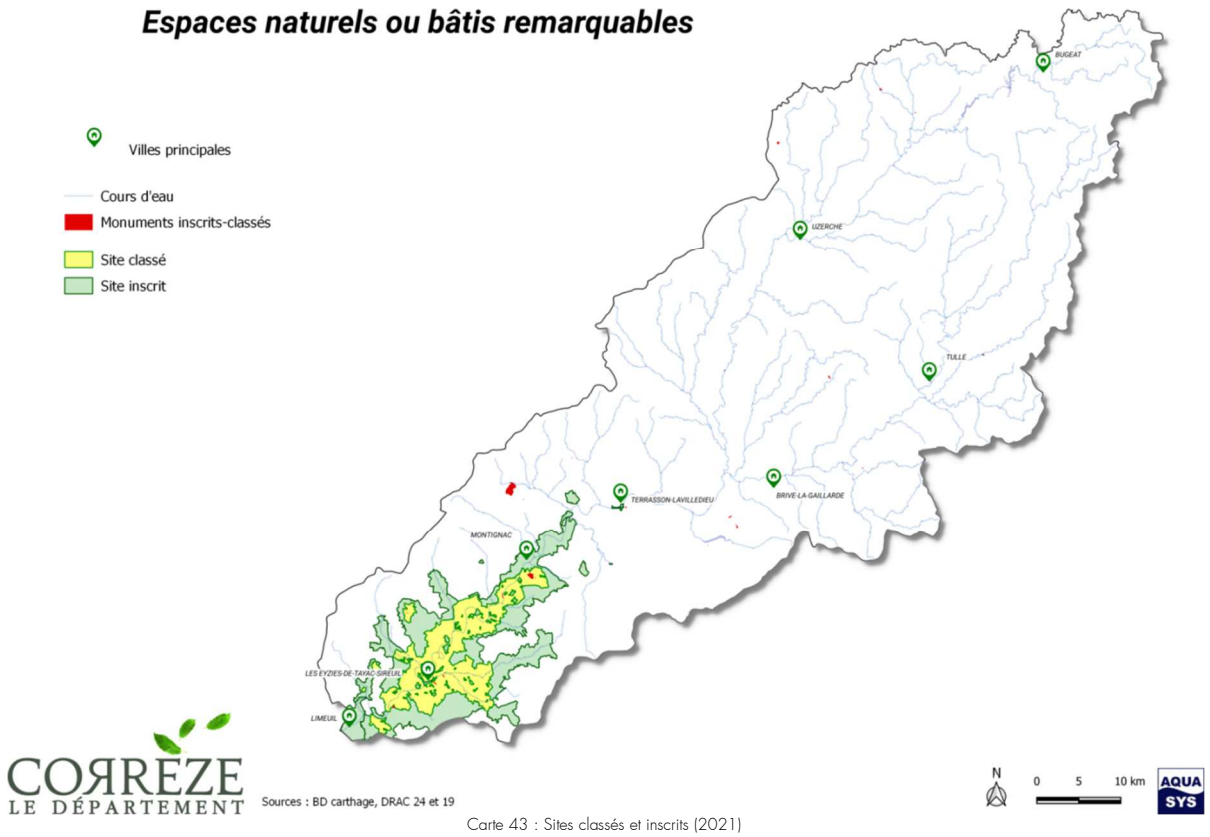
Les abords de monuments historiques sont protégés selon différentes procédures à savoir :

- Historiquement le « rayon de 500 mètres »
- Le périmètre délimité des abords (PDA) qui se substitute au rayon de 500 m
- Et les Sites patrimoniaux remarquables (SPR), qui remplacent les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) et les ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager)

Les SPR ont pour objet la protection des villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.

La réglementation sur le classement ou l'inscription de sites, institués par les lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930, dépend du code de l'environnement (article L. 341-1 et suivants). Le classement de sites a pour objectif la conservation et préservation d'espaces naturels ou bâtis ayant un caractère exceptionnel d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.
Selon le niveau de protection (classé ou inscrit) différentes obligations réglementaires s'appliquent notamment lors de travaux susceptibles d'avoir un impact sur les sites inventoriés.

Sur le territoire10 sites inscrits et 6 classés sont listés sur l'inventaire des sites. Parmi l'ensemble, on citera en particulier la vallée de la Vézère, classée depuis 2015 sur la partie périgourdine sur 11 500 hectares en raison de son caractère historique, pittoresque et scientifique. Un site inscrit couvrant 16 609 hectares sur 29 communes entoure ce site classé et assure la préservation de l'ensemble naturel de la vallée et ses abords, incluant la vallée de la Beune.
Le site de la "Source de Ladoux", résurgence du Coly est également inscrit depuis 1935.
Le bâti, en particulier sur la partie sur périgourdine, est également bien pris en compte sur le territoire. Plus de 200 des bâtiments sont inscrits dont 157 entièrement et 120 sont classés, bénéficiant ainsi d'une protection.
Plusieurs ponts sur la Vézère sont également soit classés (Vieux Pont à Vigeois, vieux pont du Saillant à Voutezac, l'ancien pont à Terrasson) ou inscrits comme à Treignac et Uzerche.



Carte 43 : Sites classés et inscrits (2021)

3.2.6.3. La pêche de loisirs

Les cours d'eau du territoire sont majoritairement classés en 1ère catégorie piscicole (salmonidés dominants), il s'agit des cours d'eau situés essentiellement en tête de bassin versant ou des affluents directs de la Vézère périgourdine.
Sur ces cours d'eau, la truite fario est le poisson majoritairement recherché par le pêcheur à la ligne.

Photo 16 : Pêche sur le plateau de Millevaches© Fédération départementale de la Pêche 19

Les grandes retenues hydroélectriques, les étangs ainsi que les cours d'eau cités ci-après sont classés en seconde catégorie piscicole (cyprinidés dominants) où sont pratiqué la pêche des carnassiers (brochet, sandre, perche, Black Bass…) mais également celle de la carpe et de la friture ;

- La Vézère à l'aval de l'ancien viaduc SNCF au lieu-dit les "Carderies" à Uzerche,
- La Corrèze à l'aval du pont de Cornil,
- Le Maumont à l'aval du Pont de Salomon,
- La Loyre à l'aval de son confluent avec le Roseix

Cette grande diversité de sites de pratique offre de nombreuses possibilités aux pêcheurs de loisirs.

La gestion de ce loisir est assurée sur le bassin par 23 associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (AAPPMA) représentant environ 14 000 adhérents *(valeurs 2019)*.

La Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF) a élaboré en 2010 un schéma national de développement du loisir pêche comprenant les deux axes stratégiques suivants :

- favoriser l'accès au loisir pêche (dématérialisation de la vente des cartes de pêche…),
- organiser la découverte et l'accueil (réseaux de sites de pêche, réseaux d'animation, actions vers les scolaires…).

Ce schéma national a été ensuite décliné à l'échelle départementale sous la forme de plans de Développement du Loisir Pêche. Ceux-ci ont pour objectifs de favoriser la concertation entre les structures impliquées dans ce domaine, la cohérence des aménagements et des équipements à réaliser, la complémentarité des offres et des prestations, tout en créant et entretenant des partenariats. Sur le bassin de la Vézère, de nombreuses d'actions ont été réalisées dans le cadre des plans de développement du loisir pêche, il s'agit de :

- L'aménagement de sites sur les barrages des Bariousses à Treignac (mise à l'eau, ponton pour personnes à mobilité réduite, tables de pique-nique, abri de pêche, postes aménagés pour la carpe de nuit),
- L'aménagement de sites sur les rivières (la Soudaine, la Vézère à Uzerche, la Vézère à Garavet, la Corrèze à Tulle) et de mise à l'eau sur la Vézère (Les Eyzies-de-Tayac, Le Bugue),
- L'aménagement sur l'étang de Poncharal à Vigeois, de l'étang de Miel, de l'étang du Coiroux, de l'étang du Causse à Lissac,
- La création de nombreux parcours de pêche : parcours de graciation (Vézère, Corrèze, Dadalouze, Saint Bonnette), parcours de loisir par déversement de truites surdensitaires (Mayne, la Loyre, la Vézère, la Couze, la Corrèze, le Maumont), parcours de carpe de nuit (retenue de Viam, Bariousses, Pouch et sur la Vézère sur les deux rives à Terrasson et de Condat à Limeuil),
- La création de l'application NIV-Eau en partenariat avec EDF afin de consulter les conditions météo, les variations de niveau passées et actuels sur les retenues de Viam et Bariousses et sur la Vézère,
- La labellisation nationale de plusieurs parcours de pêche, de « stations pêche » (labellisation station verte) de Chamberet et Treignac et de qualification en « Hébergement Pêche » à Limeuil

En complément, plusieurs moniteurs-guides de pêche exercent leur activité en libéral sur les cours d'eau et retenues du territoire ; de même, plusieurs écoles de pêche associatives accueillent les jeunes publics lors de stages pendant les vacances scolaires.

Cette activité de loisir de pleine nature présente sur l'ensemble du territoire a un impact économique globalement positif à travers d'une part, l'achat par les pratiquants de biens d'équipements et de prestations locales (guidage, hébergement, restauration, location de matériels…) et d'autre part, les travaux d'aménagements portés par les gestionnaires des milieux aquatiques et confiés à des entreprises locales.

Le poids économique minimal annuel de la pêche de loisir sur le bassin de la Vézère est évalué à environ 7,66 millions d'euros dont 5,22 millions d'euros uniquement dépensé sur ce territoire. (*Source : Étude du poids économique de la pêche de loisir des pêcheurs sur la région Nouvelle Aquitaine (2018-2019)*)

La pêche amateur aux engins et aux filets perdure uniquement dans la partie avale de la Vézère (domaine publique fluvial) entre le Bugue et Limeuil. Ce sont trois pêcheurs licenciés (sur 7 licences disponibles) qui pratiquent essentiellement la pêche de la friture à l'épervier et celle de l'anguille à l'aide de nasses. (*Source : Association Agréée des Pêcheurs Amateurs aux Engins et Filets de la Dordogne*)

3.2.6.4. La baignade

La baignade est une activité de loisirs exigeant une qualité d'eau irréprochable pour des raisons sanitaires évidentes. Aussi, la qualité des eaux de baignade est évaluée selon les règles de classement de la directive européenne « baignade » (directive 2006/7/CE transposée en droit français par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006) sur la base d'analyses des paramètres Escherichia Coli et entérocoques intestinaux des 4 dernières années.
La qualité des eaux est déterminée selon 4 classes (excellente qualité, bonne qualité, qualité suffisante et qualité insuffisante).

En 2020, 17 sites de baignades sont recensés sur le bassin dont la majorité est installée sur des plans d'eau (14), deux sur des retenues hydroélectriques et un site sur la rivière Vézère.
Leur gestion est essentiellement assurée par des collectivités publiques (commune ou syndicat intercommunal) et cinq sites sont en gestion privée. *(Cf. Annexe 5)*

En saison estivale, la fréquentation moyenne journalière cumulée s'élève à environ un millier de baigneurs (selon les sites, la fréquentation peut varier d'une trentaine à plusieurs centaines) et la fréquentation maximale journalière cumulée peut atteindre 6 000 baigneurs
(Sources : Dordogne Périgord Tourisme - Corrèze tourisme).

L'unique baignade déclarée sur la rivière Vézère a été fermée de 2016 à 2018 pour des dégradations de la qualité bactériologique des eaux de la Vézère.

Par ailleurs, des sites de baignade dites « spontanées » sont nombreux le long de la Vézère essentiellement sur les parcours « grands publics » de canoë allant de Voutezac à Limeuil.

De 2016 à 2020, la quasi-totalité des sites de baignades ont été classées en excellente qualité pour les paramètres microbiologiques, seul le plan d'eau de Miel présente une qualité insuffisante en 2019 et 2020 ce qui lui a fait perdre son label « Pavillon Bleu » * dont il bénéficiait depuis 2011. A noter que deux autres baignades bénéficient de ce label sur le bassin, il s'agit de l'étang de Tamniès (depuis 2011) et le lac des Bariousses à Treignac (depuis 2013).

Photo 17 : Lac des Bariousses à Treignac © Gilles BERGEAL / Corrèze Tourisme

**Le Pavillon bleu est un label environnemental et touristique international décerné annuellement depuis 1985 par "Teragir" à des communes et à des ports de plaisance qui font des efforts en matière de gestion environnementale.*

Même si les cyanobactéries ne font pas partie des paramètres réglementaires dans l'attribution et le calcul du classement de la qualité des eaux de baignade au titre de la directive "Baignade", quatre seuils de gestion ont été cependant définis et mis en œuvre au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine.

- Seuil 0 : concentration cellulaire inférieure à 20000 cellules/ml.
- Seuil 1 : >20000 cellules/ml ; Il convient d'inciter le public à mettre en œuvre les conseils sanitaires suivants : se doucher après la baignade et limiter le temps de baignade pour les jeunes enfants.
- Seuil 2 : >100 000 cellules/ml ; Il convient d'interdire la baignade sans limiter les activités nautiques. Il est recommandé de se doucher après celles-ci.
- Seuil 3 : Bloom ou écume perceptible par les usagers ou observé parle responsable local du site.

Il convient d'interdire la baignade et toutes les activités nautiques jusqu'à la disparition du phénomène.

Depuis 2004, le suivi des cyanobactéries a été intégré dans le suivi sanitaire des sites connus pour leur sensibilité (eaux closes).

La présence de cyanobactéries en quantité importante est régulièrement mise en évidence sur les zones de baignade de l'amont de la partie médiane. Sur le bassin, entre 2016 et 2020, 25 % à 60 % des sites de baignades ont vu la prolifération de cyanobactéries obligeant certaines baignades à fermer temporairement (Étang de Maurianges en 2016, plan d'eau du Coiroux en 2019 et 2020, étang de Meyrignac-l'Église de 2016 à 2020, Plan d'eau de Pré-Chaton 2017 à 2020, étang de Poncharal en 2017). Les sites situés sur la partie avale du bassin ne semblent pas impactés par ces blooms de cyanobactéries.

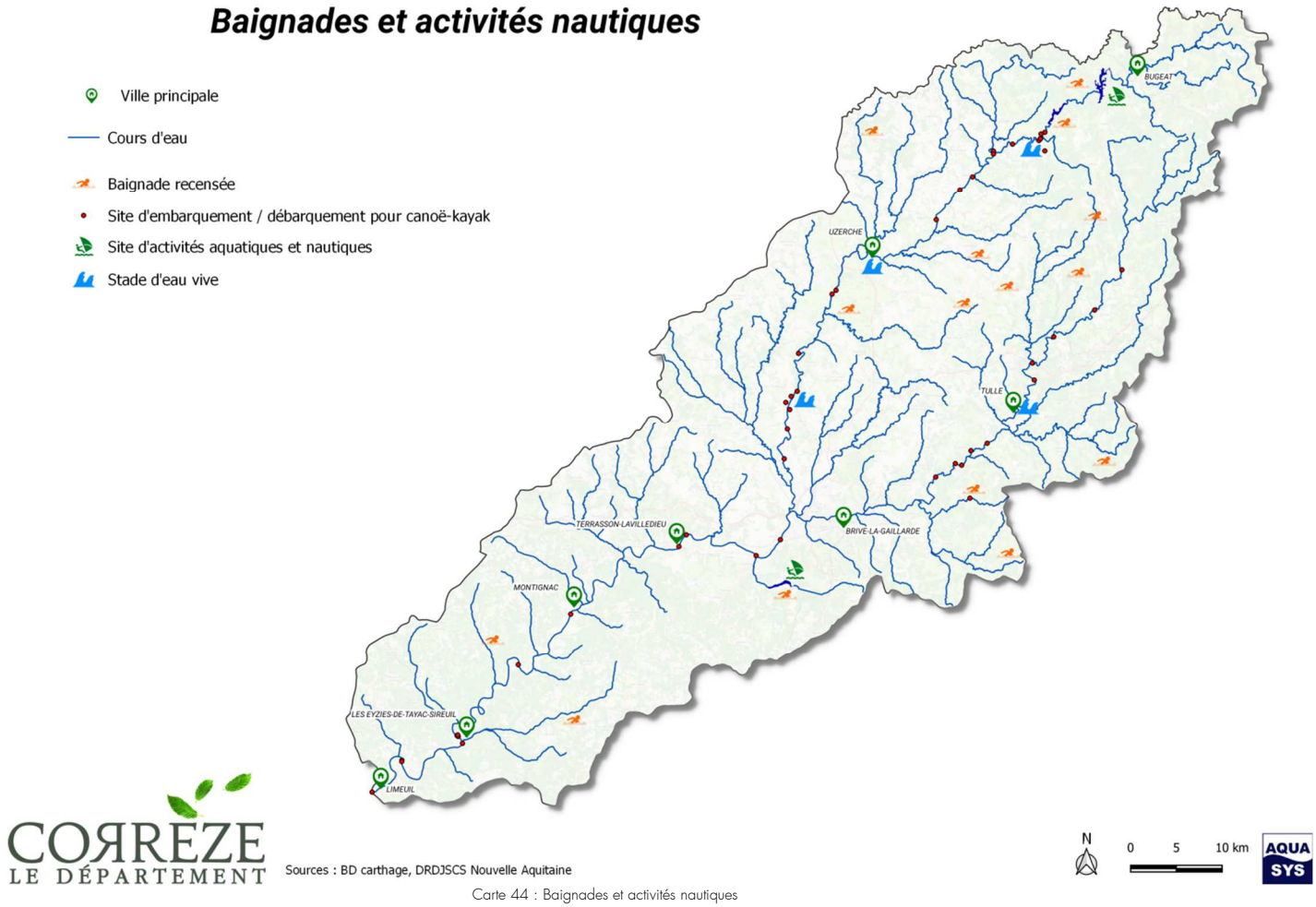
Par ailleurs, en application de la directive 2006/7/CE du 15 février 2006, le profil de chaque eau de baignade devait être établi pour la première fois avant le 1er décembre 2010.

Le profil d'une eau de baignade consiste d'une part à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et d'affecter la santé des baigneurs et d'autre part à définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir les pollutions à court terme, ainsi que les actions à conduire, afin de parvenir à une eau de qualité au moins « suffisante ». L'élaboration du profil des eaux de baignade est donc une mesure essentielle qui doit permettre d'améliorer la qualité des eaux de baignade et de prévenir les risques sanitaires pour celles ne répondant pas aux critères de qualité.

Sur le bassin, tous les premiers profils de baignade ont été réalisés entre 2011 et 2016 et montrent que les principales sources de polluants sont issues des rejets d'assainissements (collectifs ou non collectifs) et d'effluents d'élevage.

Ces apports dans les plans d'eau à usage de baignade sont à l'origine de contaminations bactériologiques et d'apports de phosphore qui favorisent la prolifération des cyanobactéries.

Le profil de baignade doit être révisé régulièrement. La fréquence et l'ampleur des révisions doivent être adaptées à la nature, à la fréquence et à la gravité des risques de pollution auxquels est exposée l'eau de baignade.
Depuis 2016, trois sites de baignades ont fait l'objet d'une révision de leur profil en 2020 et deux profils sont en cours de révision.



Carte 44 : Baignades et activités nautiques

3.2.6.5. Les activités nautiques

La navigation marchande sur la Vézère depuis Terrasson jusqu'à Limeuil s'est éteinte en 1937 par la concurrence impitoyable du transport ferroviaire. Depuis, une navigation de loisirs et sportive anime le cours de la Vézère et également celui de la Corrèze.

La diversité des sites de pratique sur l'ensemble du bassin offre un large panel d'activités :

- Sur le tronçon des gorges de la Haute Vézère (Treignac - Peyrissac), les parcours sportifs et de compétition pour le canoë-kayak et le rafting, (gorges de Treignac et de Vigeois…), bénéficient d'une réputation internationale. Depuis les premiers mondiaux de rivière sportive organisés en 1959 à Treignac, les gorges de la Vézère ont accueilli en 2000 les championnats du monde de descente Canoë kayak et en 2019 une manche préparatoire aux championnats du monde qui se dérouleront pour la 3ème fois consécutive sur la Haute Vézère à Treignac en 2022.

Photo 18 Aqua-Rando dans les gorges de la Corrèze © Station Sports Nature Pays de Tulle

Photo 19 : Canoë-raft et kayak sur la Vézère ©Station Sports Nature Vézère Passion / Pays d'Uzerche

Depuis une dizaine d'années, un parcours tout public de 70 km de long a été aménagé de Peyrissac à Cublac, offrant sept haltes nautiques aux pratiquants et des passes à canoë sur les nombreux seuils implantés sur la Vézère ; seuls les trois grands ouvrages hydroélectriques de Pouch, Biard et Saillant n'ont pu être aménagés.

Par ailleurs, trois "Stations Sport Nature Corrèze" implantées sur la Vézère (Viam, Treignac, Uzerche, et une sur la Corrèze (Tulle) proposent un large choix d'activités de loisirs notamment aquatiques (randonnée aquatique, canoë, stand-up paddle, rafting…), de même la base « sport loisirs » de la Vézère situé au Saillant (Voutezac) propose des randonnées thématiques en canoë autour du patrimoine et de l'eau, des randonnées en stand-up paddle, raft, canoë-raft.

-Sur la partie avale, la gabarre "Le Vézère" à Terrasson propose une promenade-découverte sur l'histoire de la Vézère et des gabarriers.

Par ailleurs, un parcours de canoë grand public s'étend sur les 50 derniers kilomètres du cours de la Vézère (de Montignac à Limeuil) et propose cinq haltes nautiques. Cette activité touristique s'appuie sur onze entreprises de location d'embarcation, accueillant plus de 100 000 navigants par an pour un chiffre d'affaires annuel d'environ 1,5 M€.

- Sur les plans d'eau et lacs du territoire, la pratique de la voile sur le lac de Viam, de l'aviron et du ski nautique sur le lac du Causse (Lissac) et la présence d'un Wakepark sur le lac de Bournazel (Seilhac) complètent l'offre des activités nautiques.

3.2.6.6. Les sports d'hiver

Une seule station de ski est recensée sur le bassin, il s'agit de la station associative de Bonnefond-Chadebech située à environ 900 mètres d'altitude sur la commune de Bonnefond.
Depuis 40 ans, cette micro-station propose 4 circuits pour les raquettes (de 2,3 à 5,6 km) et 4 pistes de ski de fond (de 3,5 à 16 km) au départ du foyer de Chadebech. En saison hivernale, une équipe de bénévoles se charge du traçage et balisage des pistes, ainsi que de l'accueil des pratiquants et de la location du matériel sur place.

3.2.6.7. La spéléologie

Le contexte géologique karstique du sud-est du bassin permet la découverte et l'exploration des cavités et des rivières souterraines du bassin. Les spéléologues ont topographié autour de 18km de réseau du Blagour de Chasteaux.
D'autres réseaux sont également explorés sur le bassin comme le Sorpt, la Doux de St-Cernin et en particulier le système de la Doux de Coly avec son siphon connu comme l'un des plus grands siphons naturels (galeries noyées) au monde.
Cette activité apporte des éléments de connaissance complémentaires sur les écoulements souterrains.

3.2.6.8. Les randonnées et itinérances douces

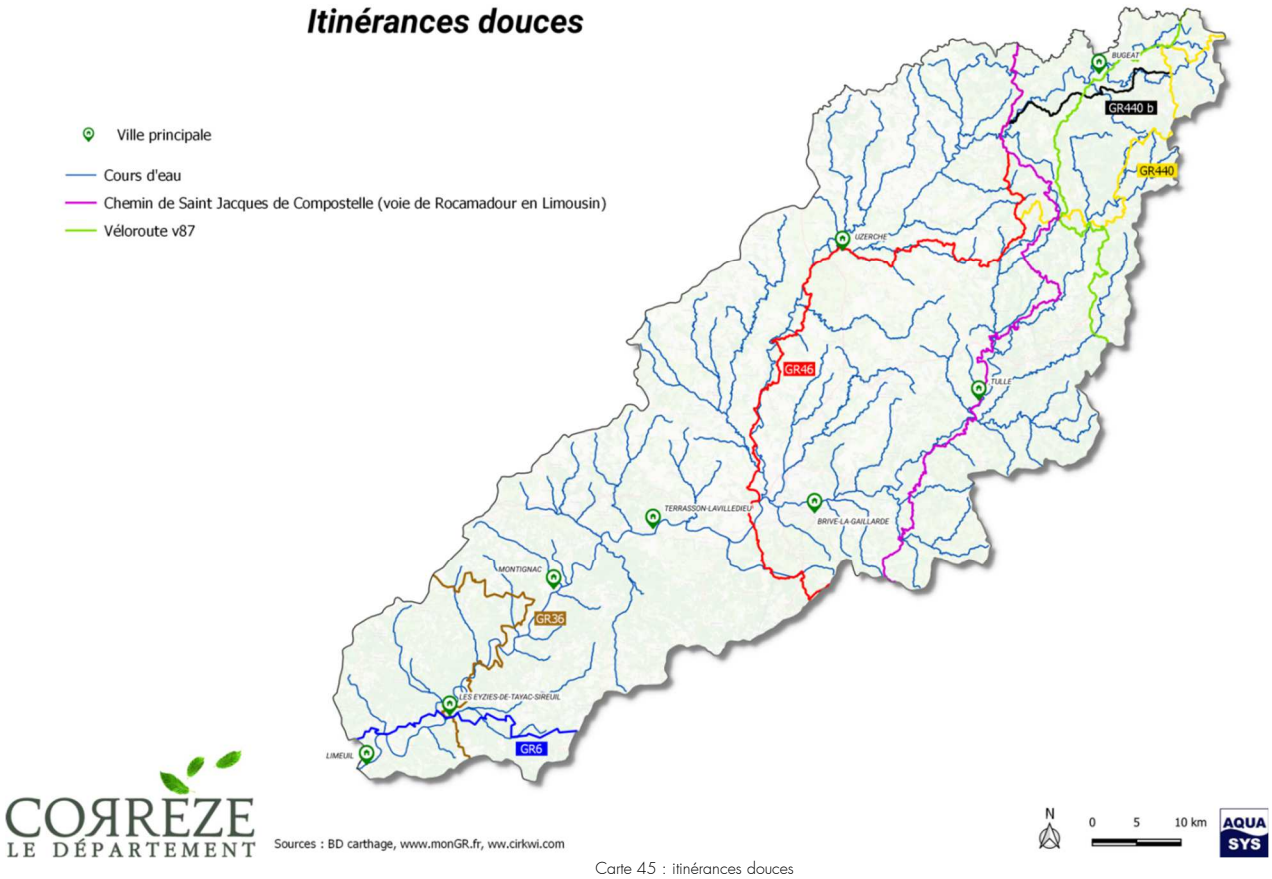
De nombreux circuits de petite randonnée parcourent le territoire (plus de 150) et sont inscrits notamment au Plan Départemental d'Itinéraires de Promenade et de Randonnée de la Corrèze, souvent en bordure des cours d'eau du bassin ou ayant pour thème l'eau et les milieux naturels.

Cinq sentiers de grande randonnée (GR) traversent également le bassin :

- GR 440 : "Tour de la montagne Limousine"
- GR 440 bis : "Le Petit Tour de la montagne Limousine"
- GR 46 : de Tours (37) à Toulouse (31)
- GR 36 : de Ouistreham (14) à Bourg-Madame (66)
- GR 6 : de Arcachon (33) à Fouillouse (04)

La voie de Rocamadour en limousin et haut Quercy du chemin de Saint Jacques de Compostelle traverse le territoire de l'Église-aux-Bois à la limite de Saillac et du Lot, ce chemin traverse la Corrèze sur 184 km, avec les variantes de Chamberet et Turenne.

La voie Véloroute v87 est un itinéraire Corrézien du nord au sud qui constitue une partie de la Véloroute nationale « Trans-Massif Central » V87 ; celle-ci commence à Montluçon, et continue vers le sud en traversant le Lot jusqu'à Cahors, puis le Tarn et Garonne jusqu'à Montauban.
Le tracé de la VéloRoute Voie Verte, portée par la Communauté des communes de la Vallée de l'Homme, est un itinéraire long de 60 km, reliant Limeuil à Aubas en longeant la Vézère. Elle traverse de nombreux villages comme ceux de Limeuil, des Eyzies, Montignac-Lascaux et Coly-Saint-Amand et rejoint les autres VéloRoutes Voies Vertes nationales situées à ses deux extrémités.



Carte 45 : itinérances douces

3.2.7. Synthèse

➢ L'agriculture

- Une hétérogénéité géographique des filières en lien avec les caractéristiques naturelles du territoire orientant une agriculture de polyculture et d'élevage principalement bovin
- 145 000 ha de SAU sur le bassin, soit 40 % du territoire dont moins de 1 % irriguée
- Aucune masse d'eau subissant une pression diffuse azotée, 2 masses d'eau superficielles et 4 masses d'eau souterraines en pression significative vis-à-vis des phytosanitaires
- Des prélèvements en eau pour l'irrigation majoritairement issus de retenues représentant 10 % des volumes globaux prélevés sur le bassin tout usages confondus
- Deux masses d'eau superficielles en pression significative pour les prélèvements liés à l'irrigation situées sur la Vézère avale (le Vimont et Le Cern)
- Un engagement des exploitants du territoire dans les démarches de qualité, agro-environnementales, et de développement de l'agriculture biologique.

➢ Les massifs forestiers et la sylviculture

- Couvert forestier de 43 % de la surface du bassin nettement supérieur à la moyenne française et majoritairement constitué de feuillus (66% de la superficie forestière)
- 50 000 propriétaires forestiers privés pour153 600 ha de forêt (97 % de la surface du bassin) caractérisant un parcellaire très morcelé
- Récolte en nette augmentation (+ 72 % sur la période 2013-2019) et 650 000 m^3 de bois récoltés en 2019 essentiellement destinés au bois d'industrie
- Filière représentant 2 221 équivalant temps plein

➢ Les activités industrielles et les ICPE

- 8500 établissements industriels et artisanaux, dont 123 établissements industriels soumis à la réglementation ICPE. Secteur industriel assez diversifié
- Prélèvements en volume d'eau très majoritairement liés au secteur de la fabrication du papier et du carton
- 3 masses d'eau impactées par une pression significative des rejets de macro-polluants liés aux activités industrielles sur la petite Beune, l'Elle et la Gimelle
- Aucune pression ponctuelle significative de site industriel abandonné

- Les carrières et extraction de matériaux
  - 3 millions de tonnes par an de production globale annuelle autorisée, les formations calcaires sont concernées pour la moitié de cette production.
  - Aucun site d'extraction de granulats alluvionnaires ni de site minier en activité

- L'hydroélectricité
  - Bassin fortement équipé pour l'hydroélectricité : 6 grands ouvrages pour 65 MW de puissance installée
  - 22 microcentrales pour une puissance globale de 11,8 MW situées principalement sur la Vézère, la Corrèze, la Montane et le Bradascou.

- Les loisirs et le tourisme liés à l'eau et aux milieux aquatiques
  - Bassin reconnu pour la richesse de son patrimoine naturel, culturel et historique
  - Haut lieu du tourisme générant une activité économique de premier plan
  - La vallée de l'Homme classé au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1979 pour son exceptionnelle richesse préhistorique et une partie de la vallée périgourdine labellisée « Grand site de France » en 2020
  - 14 000 cartes de pêche vendues pour un poids économique de la pêche de loisir d'environ 7,66 M€ dont 5,22 M€ uniquement dépensé sur le territoire.
  - 17 sites de baignades essentiellement sur plan d'eau et de nombreuses baignades spontanées le long de la Vézère
  - La quasi-totalité des sites de baignades classés en excellente qualité pour les paramètres microbiologiques
  - Présence de cyanobactéries en quantité importante et régulièrement mise en évidence sur les zones de baignade
  - La Vézère amont accueille une pratique du canoë de haut niveau sportif et une pratique de loisirs sur l'ensemble de son parcours aménagé à cet effet

3.3. Urbanisation et politiques d'aménagement des territoires

Afin d'orienter leurs politiques d'aménagement et développement durable de leur territoire, les collectivités établissent différents documents, à l'échelle communale ou intercommunale, qui peuvent être :

- La carte communale (CC), document d'urbanisme simplifié qui délimite uniquement les zones constructibles et celles non constructibles.
- Le plan d'occupation d'urbanisme (PLU), en remplacement des POS, qui permet de mettre en place un projet de développement urbain de la commune. Plus complet, il permet de caractériser ou conditionner les possibilités de construire et les zones à protéger. Depuis la loi ALUR (loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) du 24 mars 2014 la compétence PLU a été transférée aux communautés d'agglomération et de communes en charge de l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLUi).

Sur les communes sans document spécifique le règlement national d'urbanisme s'applique.

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) qui fixe les règles générales des projets à mener sur les territoires. Il définit les évolutions à venir sur les 15 - 20 prochaines années, en intégrant les politiques d'urbanisme, habitat, mobilité, économie, environnement, pour un développement et aménagement durable. Il assure la cohérence entre les documents établis à l'échelle plus locale (PLUi, cartes communales).

Les politiques d'aménagement du territoire ayant une incidence directe sur la ressource en eau et les milieux aquatiques, la loi impose la prise en compte des espaces et de la biodiversité dans les documents d'urbanisme.
Ils doivent ainsi être "compatibles" avec les orientations du SCOT, et notamment les Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), les Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les Plans de gestion du risque Inondation (PGRI).

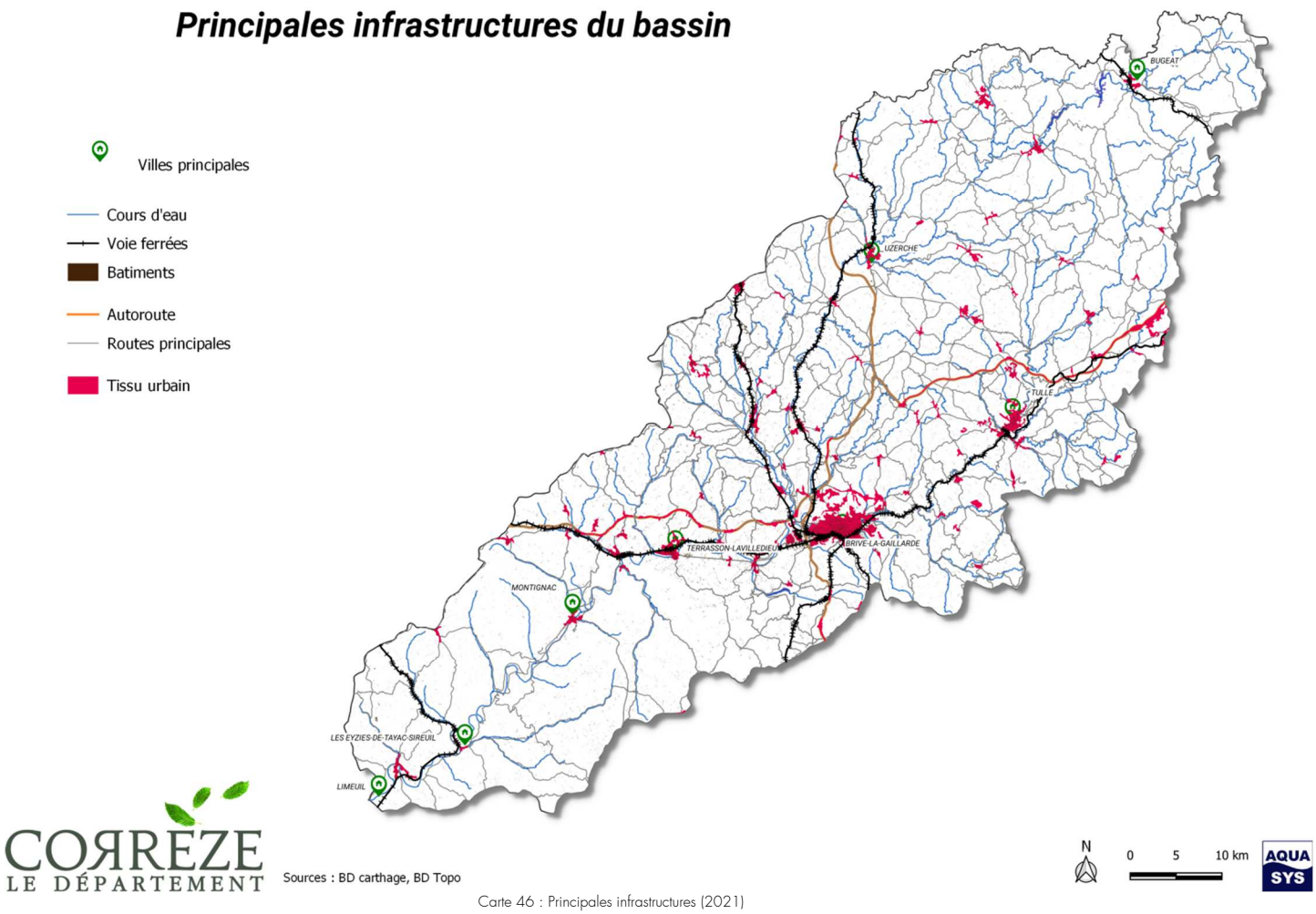
Pour rappel, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés soumis à étude d'impact qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine (article L. 122-1 du code de l'environnement) sont soumis à l'avis de l'autorité environnementale.

3.3.1. L'aménagement du territoire

Le Schéma régional d'aménagement, de développement et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Nouvelle-Aquitaine, fixe notamment pour objectif de réduire de 50 % la consommation foncière. Ce document transversal détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire, à l'horizon 2030.

Axé autour de 4 grandes priorités Ce schéma fixe des règles générales organisées en 6 chapitres, leviers d'action pour atteindre les objectifs fixés desquels il convient de souligner en particulier l'objectif stratégique 2.2 "Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau" demandant lequel la prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme des principe d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.

L'aménagement du territoire sur le bassin se traduit notamment par un habitat diffus important. L'analyse de l'inventaire CORINE Land Cover, les espaces artificialisés (zones urbanisées, zones industrielles ou commerciales, réseaux de communication, mines, décharges et chantiers) couvrent autour de 3 % du territoire.
Entre 1990 et 2012 ces espaces ont augmenté d'environ 25%, pour représenter environ 11 000 hectares. L'évolution des surfaces de tissu urbain est disparate sur le bassin, avec une stagnation de l'urbanisation sur l'amont du bassin, alors que l'augmentation de ces surfaces est significative autour du bassin de vie de Brive et le long de l'axe Vézère et des voies de communication.



Carte 46 : Principales infrastructures (2021)

L'imperméabilisation des sols entraînent l'augmentation et l'accélération du ruissellement des eaux de pluie et de fait le risque inondation, mais également la baisse de l'infiltration de l'eau sur place, et donc des possibilités de réalimentation des nappes.

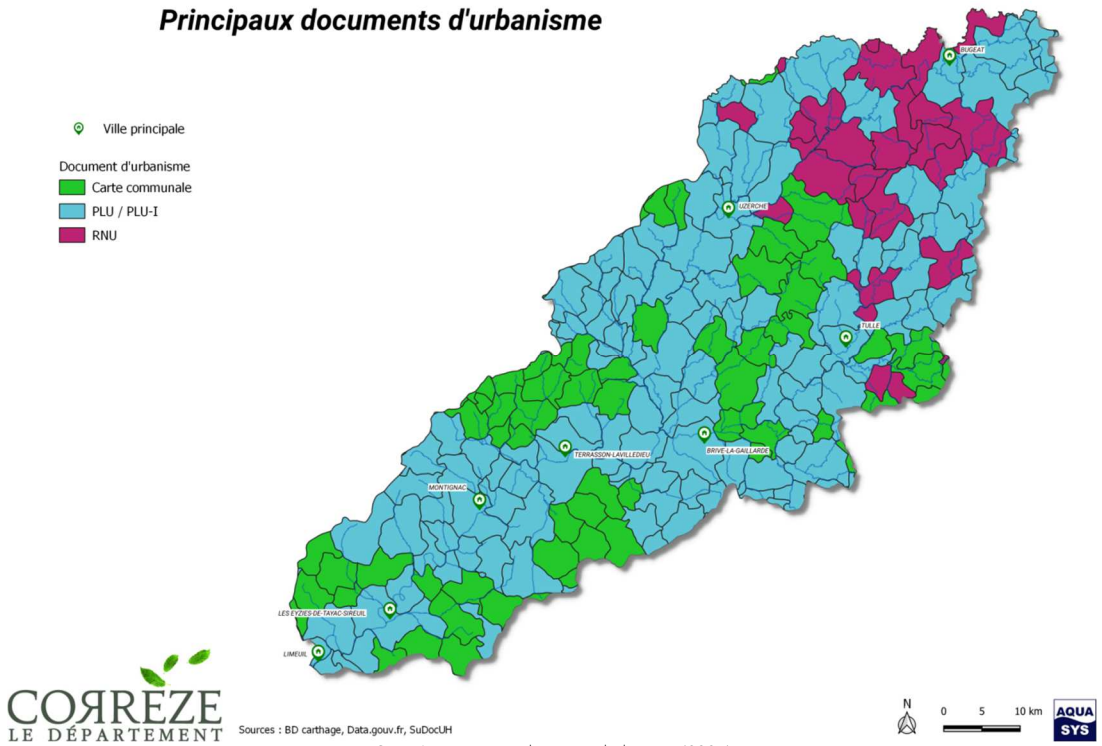
La maîtrise, voir la diminution des surfaces imperméables est donc un enjeu essentiel de l'aménagement du territoire, renforcé dans le contexte du changement climatique et de vulnérabilité des milieux.

Plusieurs collectivités du bassin, accompagnées par l'agence de l'eau, se sont engagées dans des actions de désimperméabilisation des espaces.

3.3.2. Les documents d'urbanisme

Plus de 85% des communes du bassin sont dotées d'un document d'urbanisme, que ce soit une carte communale ou un PLU. 28 communes en sont dépourvues, principalement sur la partie amont du bassin, sur lesquelles le règlement national d'urbanisme s'applique. La moitié des communes sont couvertes par un PLU.

Sur le territoire du SAGE, 4 SCOT sont définis. Celui du Pays de Tulle ainsi que le SCOT Sud Corrèze sont en cours de révision. Pour ce dernier, le diagnostic initial et le projet d'aménagement stratégique sont finalisés. Des commissions thématiques seront organisées au cours de l'année 2025 pour l'établissement du document d'orientation et d'objectifs. Le SCOT révisé devrait être approuvé début 2026.
Le SCOT du Périgord Noir est en cours d'élaboration. Le lancement officiel de la démarche a eu lieu le 8 mars 2024. La partie est-amont du bassin n'est pas dotée de SCOT.



Carte 47 : Principaux documents d'urbanisme (2021)

Ces SCOT ont été élaborés avec l'ensemble des acteurs du territoire et sont construits avec une approche environnementale importante. Chacun met l'accent sur la vulnérabilité de la ressource et affiche des orientations spécifiques pour la préserver, et mettre en œuvre une gestion adaptée permettant le maintien de l'ensemble des usages existants sur les territoires.

L'articulation entre les orientations inscrites dans ces documents existants et les dispositions du SAGE Vézère-Corrèze devra donc être assurée.

Le SCOT du pays de Tulle au travers de l'objectif environnemental 3 du PADD intitulé "Choisir la qualité environnementale, paysagère et patrimoniale comme fil conducteur de l'aménagement du territoire", demande :

1 - d'assurer la pérennisation de la ressource en eau en quantité et en qualité pour répondre aux besoins actuels et des générations futures, objectif décliné en plusieurs actions :

- Améliorer la protection des captages d'eau potable existants et en prévoir de nouveaux
- Améliorer la sécurisation et l'entretien des réseaux
- Limiter l'imperméabilisation des sols liés aux nouveaux aménagements et inciter au traitement des eaux de ruissellement

2 - d'articuler la politique d'accueil et d'équipement pour l'habitat et les loisirs avec le maintien d'une agriculture vivante en affirmant des zonages clairs permettant par exemple de préserver durablement les zones humides.

Dans le même sens, le SCOT Sud-Corrèze, actuellement en vigueur, recouvre des objectifs environnementaux au travers de l'axe 3.1.1. du PADD "Préserver le capital environnement et le valoriser au profit de l'attractivité et du développement du territoire" déclinée en 5 objectifs.

Pour atteindre plus particulièrement celui de la préservation et valorisation du patrimoine, le Document d'Orientation et d'Objectifs, volet prescriptible du SCOT, demande de sécuriser qualitativement et quantitativement l'alimentation en eau potable, réduire les rejets et les pressions d'origine domestique, Privilégier une gestion des eaux pluviales au plus près de leur cycle naturel.

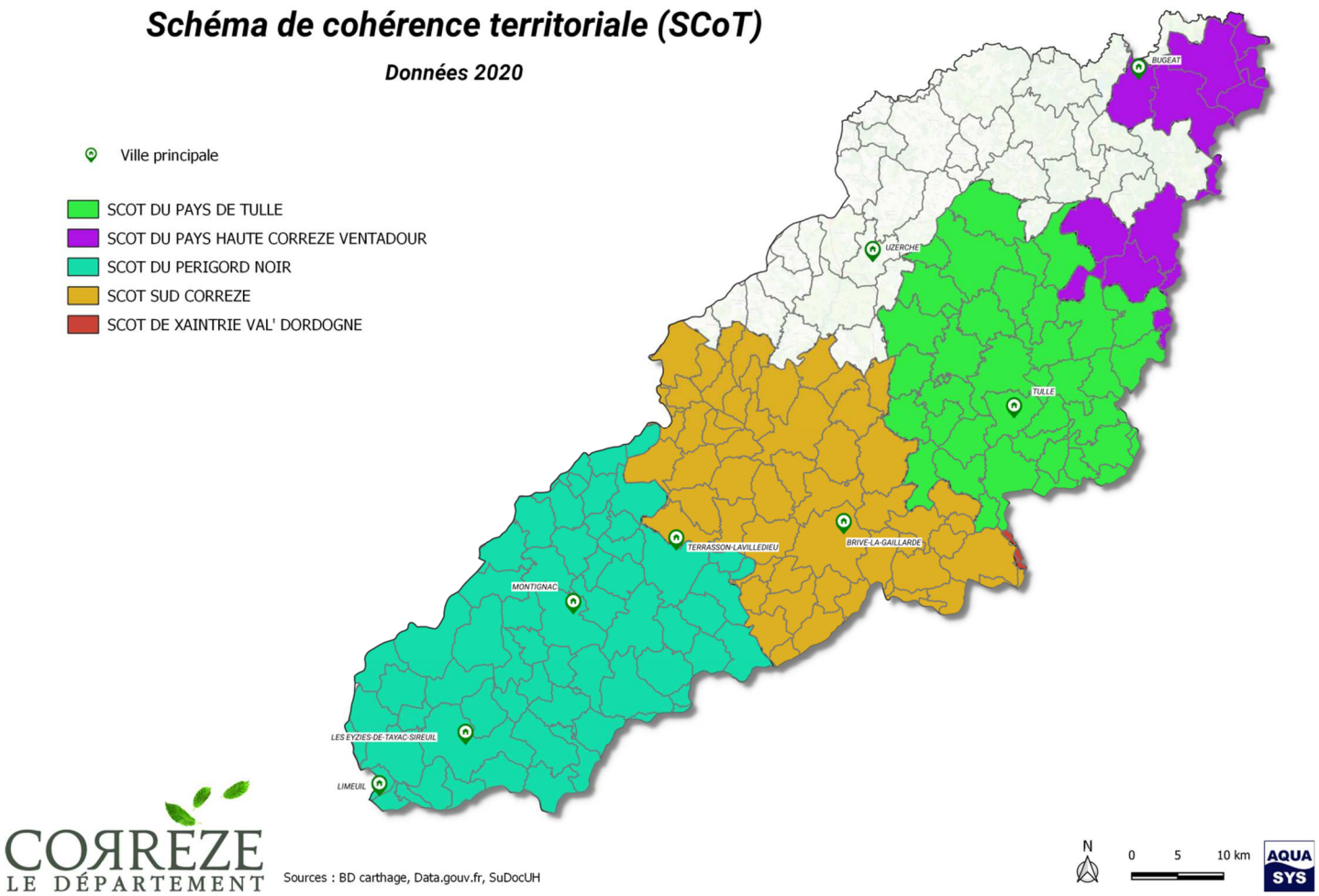
Le SCOT du Pays Haute Corrèze Ventadour, approuvé fin 2019, inscrit 4 grandes thématiques. L'eau est identifiée comme, patrimoine commun du territoire, est facteur de développement territorial.

L'objectif de sa préservation est décliné en plusieurs orientations dont en particulier :

- Affirmer l'eau comme patrimoine commun du territoire
- Favoriser une gestion économe et sécurisée de la ressource en eau
- Inscrire les projets urbains dans une logique de gestion responsable et durable de la ressource en eau
- Agir contre l'imperméabilisation des sols

La prise en compte des enjeux environnementaux dans les Projets d'aménagement peut se traduire également au travers de l'élaboration de chartes.

Le PNR Millevaches en Limousin, situé sur la partie amont du bassin englobe une trentaine de communes du territoire. La charte du parc, document cadre du projet de territoire affiche les enjeux environnementaux dont notamment la gestion partagée de l'eau, inscrite à l'orientation 3 et déclinée en 3 mesures :
Mesure 13 - Améliorer la connaissance et suivre la qualité des eaux et des milieux aquatiques
Mesure 14 - Atteindre le bon état écologique des cours d'eau et des milieux associés
Mesure 15 - Préserver la qualité des eaux



Carte 48 : Schémas de Cohérence Territoriale

4. État des connaissances de la ressource en eau et des milieux aquatiques

État qualitatif

La mauvaise qualité d'une rivière nuit à la vie de la biodiversité qui s'y déploie, et peut même provoquer la disparition des espèces les plus sensibles. Dans ce cas, seules les espèces les plus résistantes survivent dans un cours d'eau de mauvaise qualité, qui devient alors pauvre en diversité.

La santé et la sécurité des personnes peuvent aussi être menacées. La baignade peut devenir dangereuse, par exemple du fait du développement de bactéries ou d'algues microscopiques potentiellement toxiques.

Lors de la production d'eau potable, les traitements de potabilisation permettent d'éviter les risques sanitaires. Ils ont cependant un coût : la mauvaise qualité d'une rivière participe à augmenter le prix de l'eau potable produite à partir de cette ressource et si la qualité devient trop mauvaise, il n'est plus possible de la rendre potable à un coût acceptable : la ressource doit être abandonnée.

Plus largement, tous les usages de l'eau et des cours d'eau peuvent être affectés par un mauvais état. Un mauvais état chimique peut par exemple conduire à l'interdiction de consommer les poissons. Les piscicultures puisant l'eau dans un cours d'eau dépendent elles aussi d'une bonne qualité d'eau, tout comme les éleveurs pour l'abreuvement du bétail. Le développement de végétaux envahissants, provoqué par un mauvais état écologique, peut contraindre le transport fluvial et la navigation de loisir.

Les données sur l'état qualitatif des masses d'eau superficielles et souterraines présentées ci-après sont issues des états des lieux du SDAGE réalisés en 2015 et 2019.

4.1. État qualitatif des eaux superficielles et des sédiments

Dans un premier temps, ce chapitre aborde l'état des masses d'eau superficielles à travers l'état des lieux établi à l'échelle du bassin Adour Garonne en 2015 (SDAGE 2016-2021) et sa mise à jour en 2019.

Afin de préciser cette description, il a été également étudié l'évolution de certains paramètres de qualité DCE dans l'intervalle des deux états des lieux, ainsi qu'une rétrospective de 50 ans sur la qualité des eaux des stations de suivis « historiques » des cours de la Vézère et de la Corrèze.

Enfin, un point a été réalisé sur la qualité des eaux et des sédiments des trois lacs du bassin qualifié comme masse d'eau fortement modifiée.

4.1.1. Réseaux de suivi

Les sept premières stations de suivi de la qualité des eaux ont été implantées dès janvier 1970 sur la Vézère et la Corrèze principalement à l'aval des agglomérations (Uzerche, Tulle, Brive, Terrasson,…). Ces premières mesures de la qualité des eaux visaient à évaluer l'impact des activités humaines du bassin versant.
A cette époque, le suivi porte alors uniquement sur les paramètres physico-chimiques et la présence de certaines substances polluantes telles que les métaux lourds.

A partir de 1987, la qualité biologique du milieu est prise en compte et analysée (Indice biologique globale normalisée) pour évaluer la qualité de l'écosystème aquatique.

Les trois décennies suivantes ont vu la création sur le bassin de quelques nouvelles stations de suivis essentiellement pilotées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et dans une moindre mesure par les départements de la Corrèze et de la Dordogne.

A partir de 2009 et pour répondre aux obligations de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, de nouvelles stations de suivi ont été implantées en nombre, afin de qualifier l'état écologique et chimique des différentes masses d'eau.

Par ailleurs, d'autres types de réseaux surveillent la qualité des eaux pour des usages particuliers comme la production d'eau potable, la baignade, ceux-ci ne sont pas intégrés dans ce chapitre et les aspects qualitatif comme ceux quantitatifs seront abordées dans le cadre du diagnostic de ces activités et usages spécifiques.

Ainsi, le bassin de la Vézère compte à minima aujourd'hui **125 stations de surveillance de la qualité des eaux superficielles** tous réseaux patrimoniaux confondus *(Cf. carte 51 ci-après et Annexe 6)*.

Actuellement, le suivi de la qualité des eaux superficielles se compose :

- **D'un programme de surveillance national** permettant d'évaluer l'état DCE des eaux superficielles en respect des prescriptions de l'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 et des modalités d'application de la circulaire du 29 janvier 2013,
- **Des réseaux complémentaires** de suivi liés à des objectifs de connaissance et de gestion de l'eau spécifiques (réseaux d'usages ou d'impact) et des milieux (contrat territorial, observatoires spécifiques, …). Ces données peuvent être intégrées dans le programme de surveillance si les analyses et les méthodes sont compatibles avec la DCE.

Réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles	Nb de stations
Réseau de Contrôle de Surveillance (DCE)	13
Réseau de Contrôle Opérationnel (DCE)	13
Réseau Complémentaire de l'Agence de l'Eau	26
Réseau de Référence Pérenne (DCE)	4
Réseau Complémentaire Départemental de la Corrèze	3
Réseau Complémentaire Départemental de la Dordogne	3
Mesures thermiques (Office Français pour la biodiversité)	4
Mesures thermiques (Fédérations pêche, MIGADO, EPCI)	49
Mesures thermiques (DREAL)	10

Tableau 13 : Liste des réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles (cours d'eau et lacs)

Chaque réseau a ses propres objectifs et modalités de fonctionnement précisés ci-dessous :

- Le **réseau de contrôle de surveillance** doit permettre d'évaluer l'état général des eaux à l'échelle de chaque district et son évolution à long terme. Ce réseau est pérenne et est constitué de sites d'évaluation localisés sur des masses d'eau représentatives de la diversité des situations rencontrées sur chaque district. Ce réseau pérenne a été mis en œuvre au 1er janvier 2007. La fréquence des analyses pour les paramètres physico-chimiques est mensuelle et variable pour les autres paramètres.

- Le **réseau de contrôle opérationnel** a pour objet d'établir l'état des masses d'eau superficielles identifiées comme risquant de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux et d'évaluer les changements de l'état de ces masses d'eau suite aux actions mises en place dans le cadre du programme de mesures. Le contrôle opérationnel consiste en la surveillance des seuls paramètres à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau. Cette surveillance a vocation à s'interrompre dès que la masse d'eau recouvrera le bon état. En cela ce réseau est non pérenne.

- Le **réseau complémentaire de l'Agence de l'eau Adour-Garonne** constitue un complément de suivi dans les zones particulières à protéger (alimentation en eau potable par exemple) ou dans le cadre de stations historiques à enjeu n'étant pas repris dans les réseaux « DCE ».

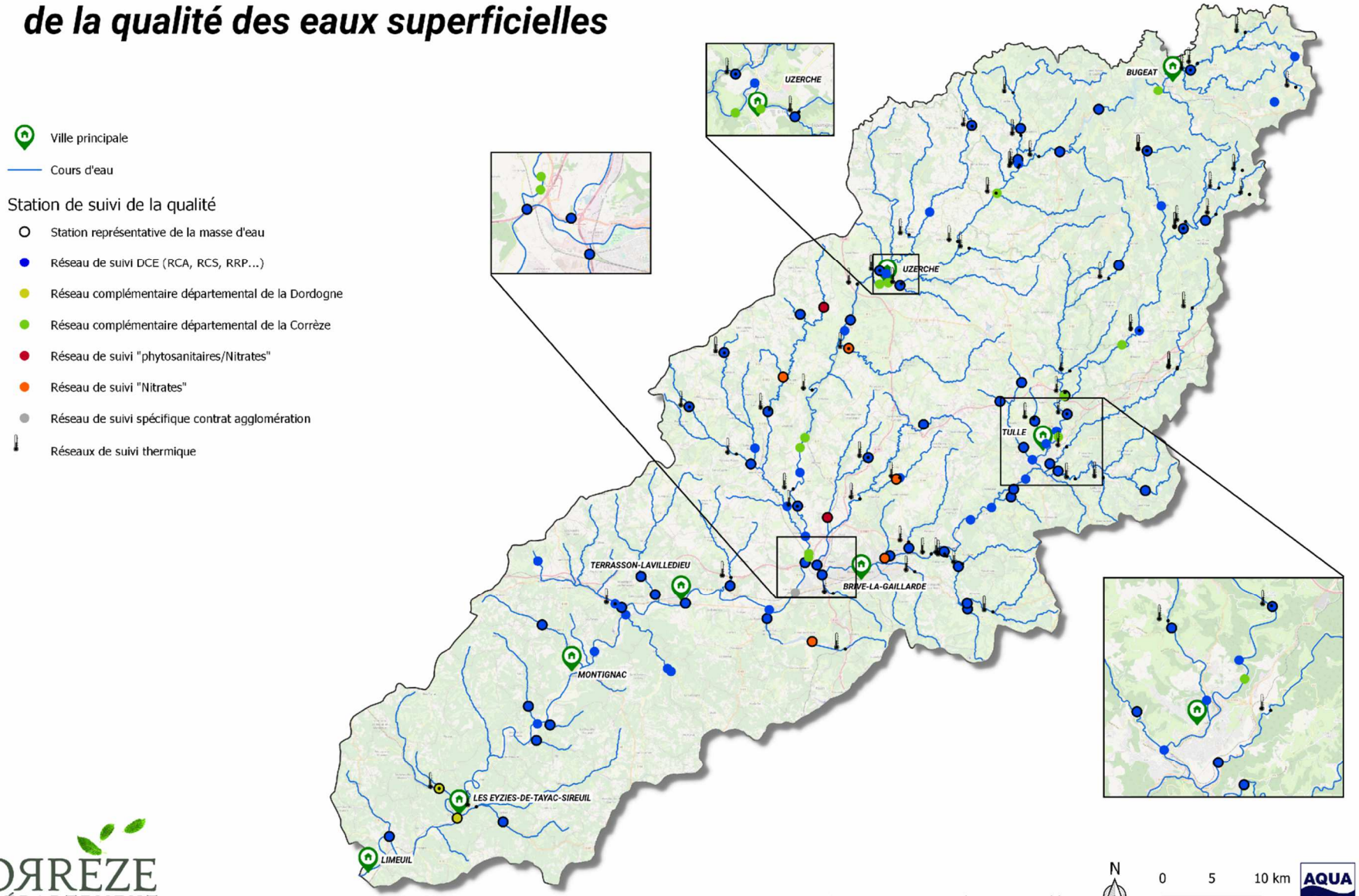
-Le **réseau de référence pérenne** est mis en œuvre pour conforter la connaissance des conditions de **référence** qui servent à définir le bon état écologique de la DCE par type de masse d'eau.

- Les **réseaux complémentaires départementaux** ont pour objet de surveiller l'évolution qualitative des cours d'eau de taille secondaire à l'échelle d'un département en vue d'orienter et d'évaluer les politiques d'investissement en matière de dépollution.

- Les **réseaux de mesure thermique** des associations (Fédérations départementales de pêche, Migrateurs Garonne Dordogne (MIGADO), …), assurent des missions de veille écologique et établit des diagnostics sur l'état des cours d'eau.

- Les **réseaux de mesure thermique** de l'office français de la biodiversité et de la DREAL Nouvelle Aquitaine assurent l'acquisition de données de température en continu afin d'établir un suivi patrimonial sur ce paramètre clé influençant les processus chimiques et biologiques et ainsi mieux connaître les liens entre l'évolution des températures et la dynamique des populations aquatiques.

Réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : : BD Carthage, Agence de l'Eau Adour Garonne, FDAAPPMA 19, FDAAPPMA 24, DREAL Nouvelle aquitaine, association MIGADO, Syndicat intercommunal d'aménagement de la Vézère, Office Français de la Biodiversité

AQUA SYS

Carte 49 : Réseau de suivi de la qualité des eaux superficielles

4.1.2. État des masses d'eau et objectifs du SDAGE Adour-Garonne

La directive cadre sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 du Parlement Européen et du Conseil fixe comme objectif de rétablir ou de maintenir lorsque c'est déjà le cas le bon état des milieux aquatiques, c'est-à-dire des cours d'eau, des plans d'eau, des eaux littorales et de transition et des eaux souterraines.

Le SDAGE fixe des objectifs de bon état à l'échelle de chaque masse d'eau* en tenant compte de l'état de ces masses d'eau et des pressions qu'elles subissent pouvant compromettre l'atteinte du bon état des eaux.

Sur chacune des masses d'eau, l'atteinte du bon état des milieux aquatiques de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition, eaux côtières), repose sur un bon état écologique et un bon état chimique *(Cf. Annexe 7).*

Comme l'illustre la carte page suivante, le bassin de la Vézère compte :

- 106 masses d'eau de type "cours d'eau" (45 grandes et 61 petites) dont 2 sont classées comme masses d'eau fortement modifiées,
- 3 masses d'eau de type "lac" classées comme masses d'eau fortement modifiées (Lac de Viam, lac des Bariousses et Lac du Causse).

À noter que :

- Les masses d'eau ne représentent pas tout le linéaire des cours d'eau du bassin de la Vézère. Chaque masse d'eau comporte de nombreux affluents dont l'état n'a pas fait l'objet d'une analyse au sens de la DCE. Le linéaire total de ce chevelu est donc plus important que le linéaire référencé dans chaque masse d'eau "cours d'eau" précitée,

- Seule une partie des masses ont fait l'objet d'une mesure de leur qualité (présence d'une station représentative) et l'autre partie des masses d'eau (environ 40%) a été extrapolée en fonction des pressions s'y exerçant et de l'état mesuré des masses d'eau de mêmes types (pression et conditions naturelles).

(*) Une "masse d'eau" est une portion homogène de cours d'eau, plan d'eau ou nappe souterraine pour laquelle on peut définir un objectif)

Masses d'eau superficielles

Ville principale

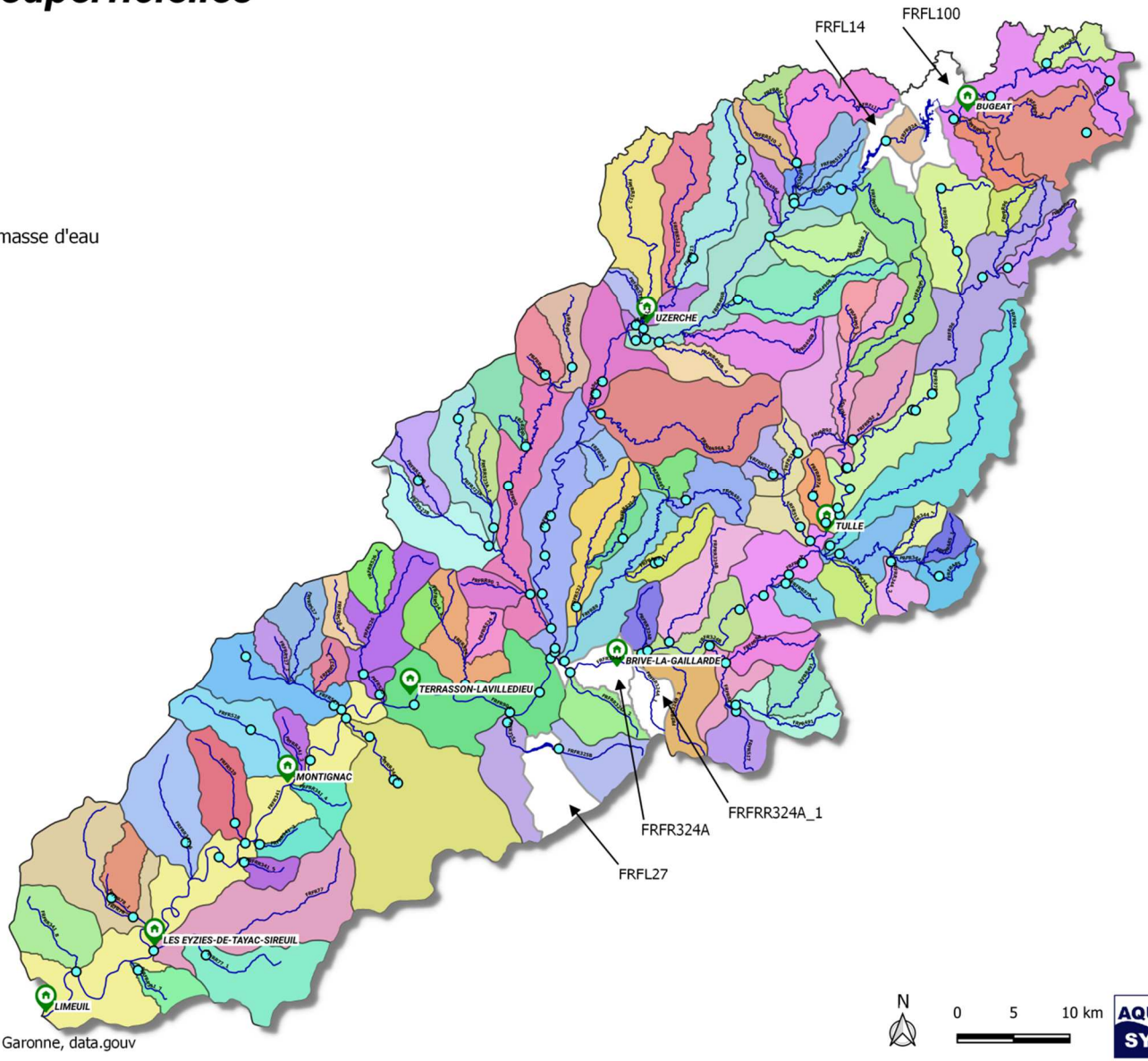
Cours d'eau

Station représentative de l'état de la masse d'eau

Masse d'eau fortement modifiée

Masse d'eau

FRXXX Code européen de la masse d'eau



CORREZE LE DÉPARTEMENT

Sources : SIE Adour Garonne, data.gouv

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 50 : Masses d'eau superficielles

- <u>L'état écologique</u> d'une masse d'eau est évalué à partir des résultats d'analyses des stations de surveillance la caractérisant. Il tient compte de l'écosystème dans son ensemble et se base sur des paramètres biologiques (indices biologiques propres aux macro-invertébrés, aux diatomées, aux poissons, …), tout en tenant compte de paramètres physico-chimiques (oxygène dissous dans l'eau, température, polluants spécifiques, …) et des paramètres hydro morphologiques du milieu soutenant les paramètres biologiques.

Les données relatives à l'état écologique permettent donc d'apprécier la structure et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. A défaut d'analyses, une expertise est menée en tenant compte de l'ensemble des éléments permettant d'évaluer son état (pressions, comparaison avec masse d'eau adjacentes ou contexte similaire, …).

L'état écologique d'une masse d'eau se décline en cinq classes d'état (très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais). Les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles quant à elles présentent cinq classes de potentiel écologique (très bonne, bonne, moyenne, médiocre et mauvaise).

Le logigramme suivant présente les conditions et les paramètres de qualité biologique, physico-chimique et hydro morphologique intervenant dans la classification de l'état écologique.

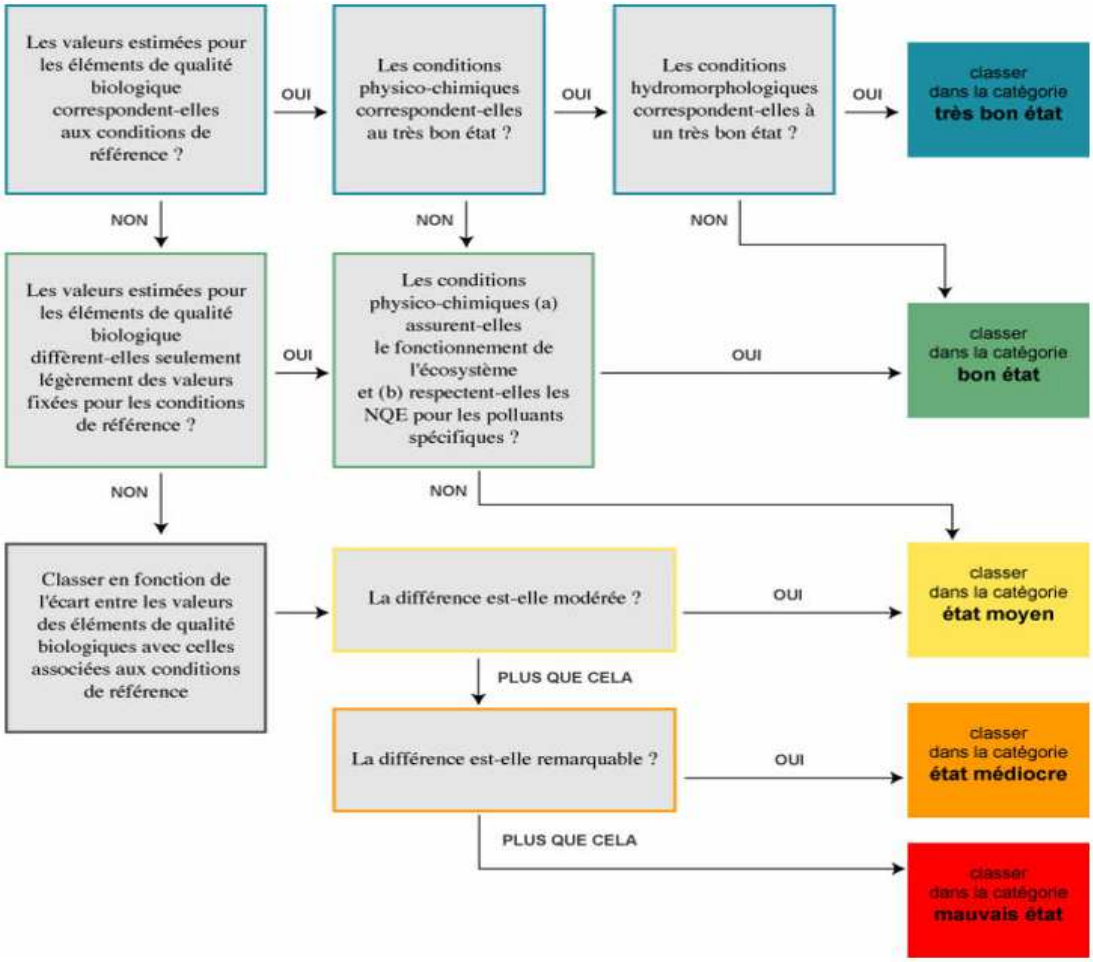


Figure 39 : Règles d'agrégation entre les paramètres et éléments de qualité de l'état écologique - source : extrait de l'arrêté du 25 janvier 2010

- <u>L'état chimique</u> est évalué à partir du réseau de suivi de 8 substances dites « dangereuses » (Annexe IX de la DCE) et 33 substances « prioritaires » (Annexe X de la DCE).

Les 41 substances chimiques surveillées pour évaluer la qualité chimique d'un cours d'eau sont, en particulier, les pesticides, les métaux lourds, les hydrocarbures, les polychlorobiphényles (PCB),…

La concentration de ces substances est comparée à des normes de qualité environnementale (NQE). Si la concentration de toutes les substances suivies est inférieure aux NQE, alors le cours d'eau est estimé en « bon état » chimique. Si une seule substance dépasse sa NQE, le cours d'eau n'atteint pas le bon état chimique il est donc en « mauvais état ».

Il est à noter que la méthode d'interprétation des données, retenue pour cet état des lieux ne prend pas en compte les substances chimiques ubiquistes.
Dans le SDAGE, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a présenté ses objectifs d'état chimiques selon deux options, avec et sans ubiquistes : Ces molécules sont persistantes, bioaccumulables, toxiques et en raison de leur grande mobilité dans l'environnement sont présentes dans les milieux naturels sans être reliées directement à une pression qui s'exerce sur ces milieux : il s'agit plus particulièrement des HAP, des organo-étains, des polybromodiphényléthers et du mercure.
Le fait de ne pas être relié à une pression rend difficile la possibilité d'action. Aussi il a été proposé de se fixer des objectifs d'état chimique différents selon que l'on intègre ou non, dans l'évaluation de l'état chimique, les molécules ubiquistes.

Chaque État membre défini précisément les méthodes et les critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

En France, l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 définit les normes d'évaluation du bon état des eaux de surface.

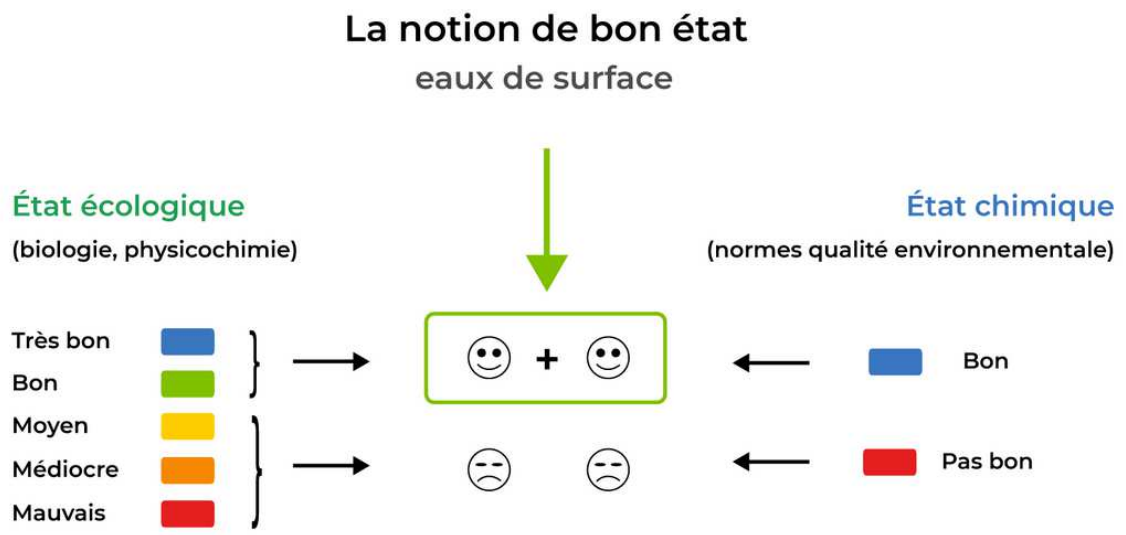


Figure 40 : Illustration de la définition du bon état des eaux superficielles - source : site www.eaufrance.fr

4.1.2.1. État écologique des masses d'eau du bassin

Rappels des objectifs du SDAGE

Les objectifs fixés par le SDAGE 2022-2027 sur le bassin de la Vézère se décomposent de la façon suivante :

Objectif d'état écologique	Échéance	Linéaire (km)	Nb ME	% ME cumulées
Bon état	2015	770	57	55%
Bon état	2021	251	24	78%
Bon état	2027	311	23	100%

Tableau 14 : Objectifs et échéances de l'état écologique des masses d'eau (SDAGE 2022-2027)

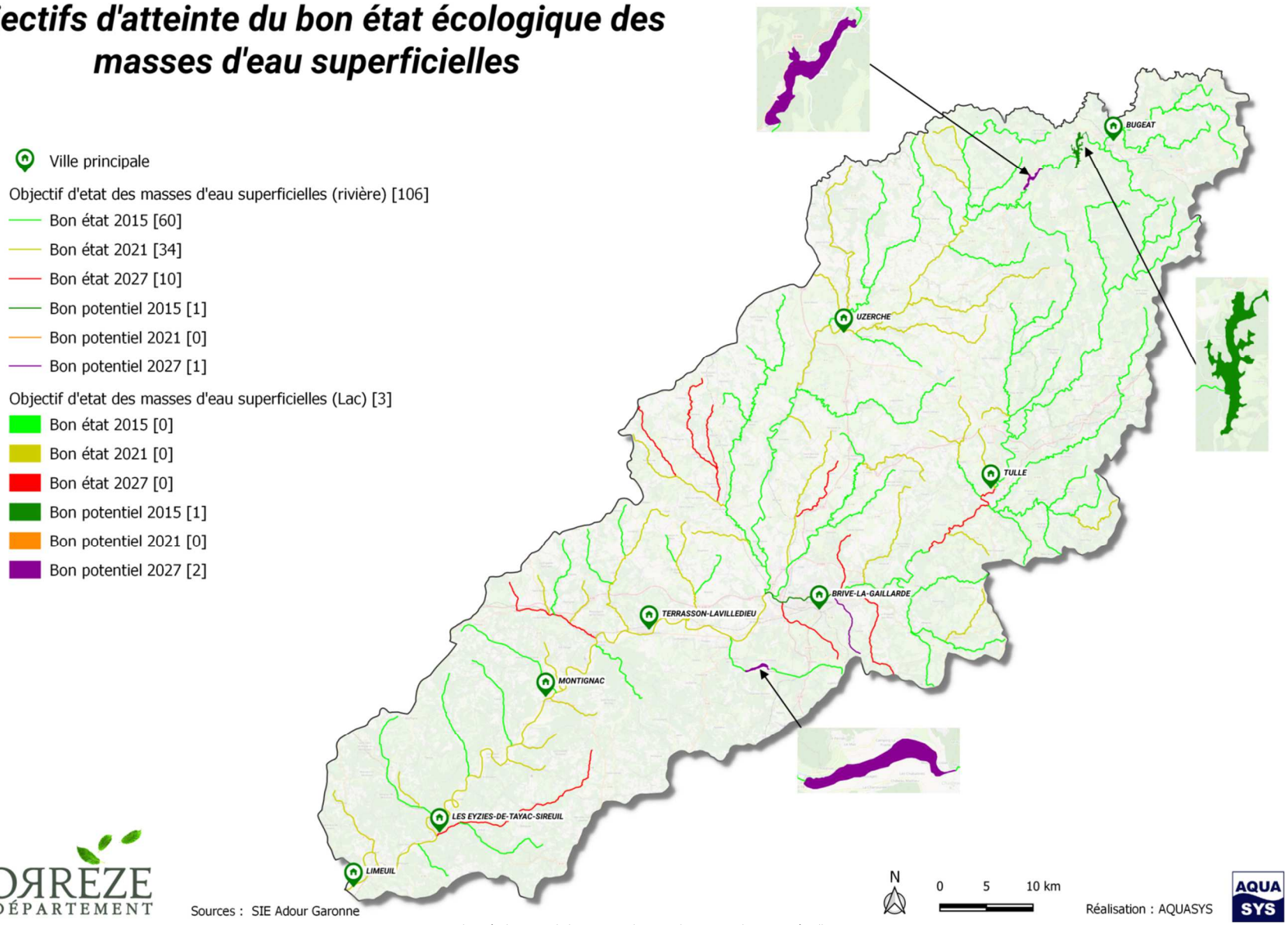
Objectif potentiel écologique	Échéance	Linéaire (km)	Nb ME
Bon potentiel	2015	8	1
Bon potentiel	2021	0	0
Bon potentiel	2027	11	4 (dont 3 Lac)

Tableau 15 : Objectifs et échéances du potentiel écologique des masses d'eau (SDAGE 2022-2027)

La carte 53 en page suivante présente les objectifs d'état écologique des masses d'eau du bassin de la Vézère.

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées en Annexe 7.

Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau superficielles



CORREZE LE DÉPARTEMENT

Sources : SIE Adour Garonne

Réalisation : AQUASYS

Carte 51 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau superficielles

- <u>États des masses d'eau</u>

Le tableau ci-dessous présente l'état et le potentiel écologique des masses d'eau rivières et lacs du bassin en 2015 et en 2019.

État/potentiel écologique	Nombre masses d'eau		Linéaire (km)		Linéaire (%)	
	2015	2019	2015	2019	2015	2019
Très bon état	0	**0**	0	**0**	0%	**0%**
Bon état	61	**82**	808	**1028**	60%	**76%**
État moyen	45	**23**	522	**220**	39%	**17%**
État médiocre	0	**2**	0	**72**	0%	**5%**
État mauvais	1	**2**	18	**28**	1%	**2%**
Non classé	2	**0**	*(lacs)*	**0**	/	**0%**
Total	109	**109**	1 348	**1348**	100%	**100%**

Tableau 16 : Bilan de l'état écologique des masses d'eau superficielles (état des lieux 2015 et 2019 du SDAGE Adour-Garonne)

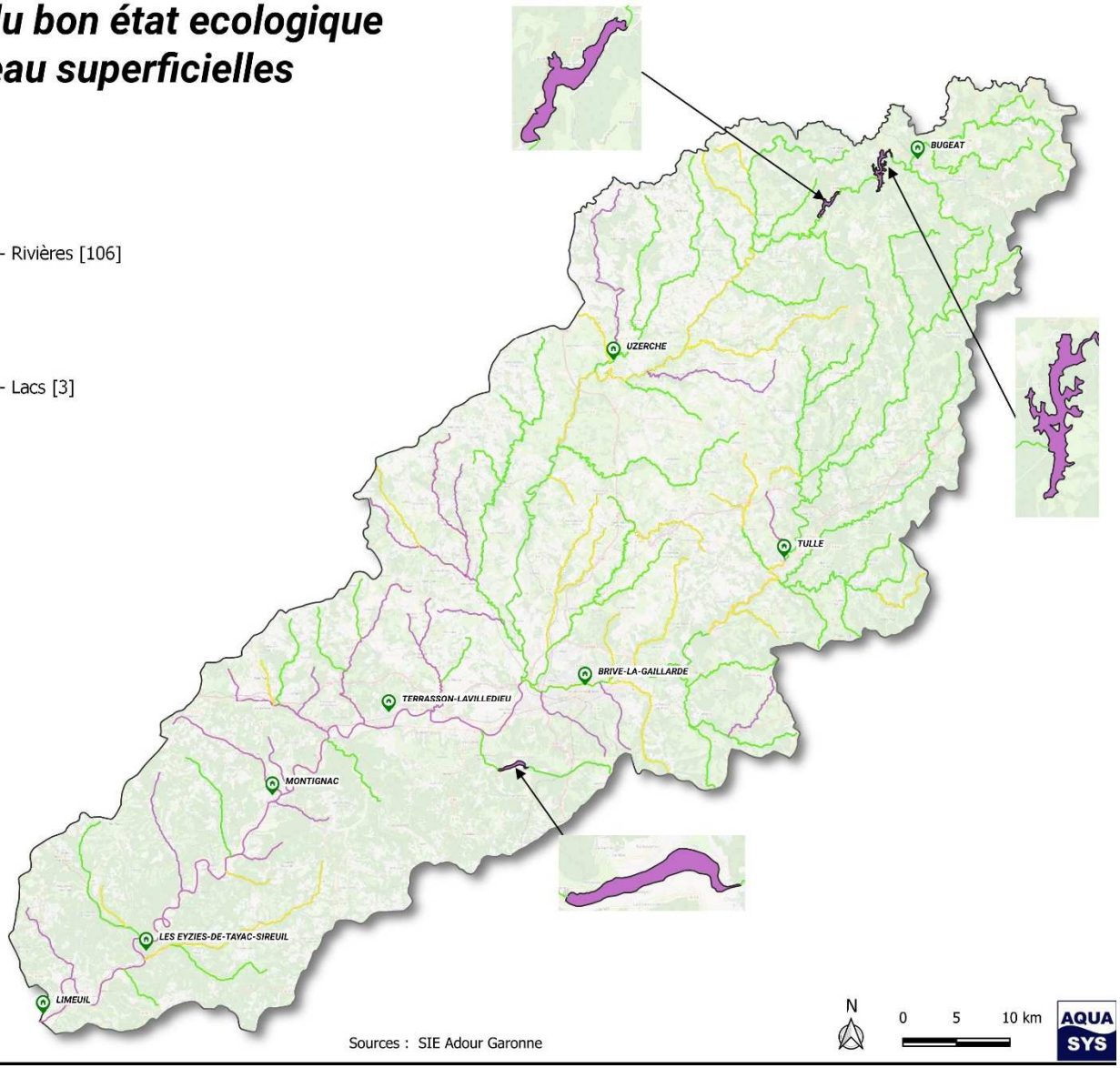
Globalement, le nombre de masses d 'eau inférieures au « bon état » décroît de 48 unités (40 % du linéaire) en 2015 à 27 unités (24 % du linéaire) en 2019.

<u>Nous pouvons également préciser que</u> :

- Aucune masse d'eau ne présente un **très bon état écologique**.
- **le bon état écologique** croît de 60 % à 76 % du linéaire des masses d'eau entre les deux états des lieux (EDL) ; l'amélioration se porte essentiellement sur les cours de la Vézère et de la Corrèze ainsi que sur leurs affluents en amont de l'agglomération de Brive.
- Les masses d'eau dont **l'état écologique est qualifié de « moyen »** chutent de 39 % à 17 % en linéaire. Elles restent cependant prédominantes dans la zone médiane et avale du bassin, y compris sur la Vézère à l'aval de la confluence avec la Corrèze. A noter que 24 ME en état « moyen » ont accédé au « bon état » depuis l'EDL 2015 et sont essentiellement situées sur les affluents de la partie amont du bassin.
- Les trois masses d'eau "Plans d'eau" présentent également un état écologique qualifié en 2019 de « moyen », à noter que deux d'entre elles n'étaient pas qualifiées en 2015.
- Deux masses d'eau évoluent de l'état « moyen » (2015) à l'état « médiocre » en 2019, il s'agit du ruisseau de la Solane *(FRFRR97A_1)* pour l'indice poisson et de la Vézère du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne *(FRFR341)* pour l'indice diatomée.
- Deux masses d'eau sont classées en « **mauvais » état écologique** sur l'ensemble du bassin, il s'agit du ruisseau du Mayne *(FRFR523A)* déjà en mauvais état en 2015 pour l'indice poisson et du ruisseau de Planchetorte *(FRFRR324A_2)* pour les paramètres ammonium, phosphore total, orthophosphates et indice diatomée.
- Au regard des objectifs du SDAGE Adour Garonne fixant 89 masses d'eau classées en bon état à l'horizon 2021, 82 d'entre elles le sont en 2019.

La carte 54 page suivante présente l'état écologique des masses d'eau du bassin versant de la Vézère selon l'état des lieux de 2019 *(mise à jour de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne)*.

Objectifs d'atteinte du bon état ecologique des masses d'eau superficielles



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

AQUA SYS

Carte 52 : État écologique des masses d'eau superficielles - source : État des lieux 2019 - Agence de l'Eau Adour-Garonne

4.1.2.2. État chimique des masses d'eau du bassin

- <u>Rappels des objectifs du SDAGE</u>

Les objectifs d'état chimique des masses d'eau du bassin de la Vézère se décomposent ainsi :

Objectif d'état chimique	Échéance	Nombre de ME	Linéaire (km)	% ME cumulées
Bon état	2015	104	1 309	95 %
Bon état	2021	1	0,73	96 %
Bon état	2033	4	43	100 %

Tableau 17 : Objectifs et échéances de l'état chimique des masses d'eau superficielles (SDAGE 2022-2027)

La carte 55 page suivante présente les objectifs d'état chimique des masses d'eau du bassin versant de la Vézère.

Objectifs d'atteinte du bon état chimique des masses d'eau superficielles

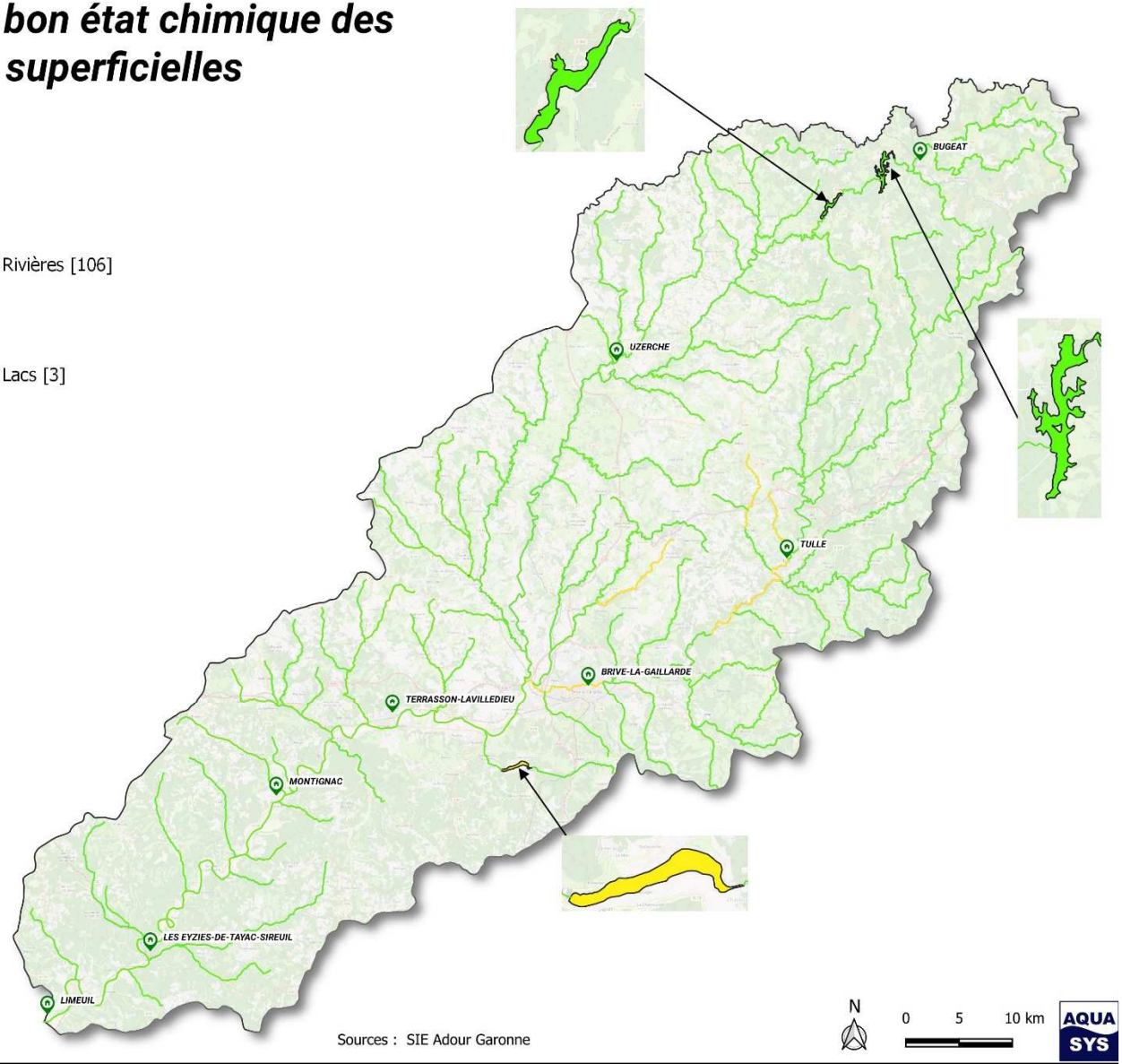
Villes principales

Objectifs d'atteinte du bon état chimique - Rivières [106]

- Bon état 2015 [101]
- Bon état 2033 [5]

Objectifs d'atteinte du bon état chimique - Lacs [3]

- Bon état 2015 [2]
- Bon état 2021 [1]



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : SIE Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 53 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique des masses d'eau superficielles

- <u>États des masses d'eau</u>

Le tableau 18 ci-dessous présente le bilan des données sur l'état chimique des masses d'eau rivières et lacs du SAGE.

État chimique	Nombre masses d'eau		Linéaire (km)		Linéaire (%)	
	2015	**2019**	2015	**2019**	2015	**2019**
Bon état	65	**44**	800	**707**	59%	**52%**
Mauvais état	4	**4**	117	**43**	9%	**3%**
Non classé*	40	**61**	432	**599**	32%	**45%**
Total	109	**109**	1 349	**1 349**	100%	**100%**

Tableau 18 : Bilan de l'état chimique des masses d'eau superficielles (état des lieux 2019)
* les masses d'eau non classées sont celles dont les données sont insuffisantes pour évaluer leur état

L'analyse des données permet de constater que globalement, le nombre de masses d 'eau inférieures au « bon état » reste faible et n'évolue pas entre les deux états des lieux.

<u>Cependant, il est utile de préciser que</u> :

- Toutes les masses d'eau dont l'état chimique qui étaient classées en mauvaise qualité à l'EDL 2015 retrouvent un bon état chimique à l'EDL 2019 (données 2015-2017).
- Sur le sous bassin de la Corrèze, il apparaît quatre nouvelles masses d'eau déclassées en mauvais état chimique à l'EDL 2019 par le dépassement de la norme de qualité environnementale du Fluoranthène, dont deux masses d'eau fortement modifiées qui étaient classées en bon état en 2015. Il s'agit de :
    - La Corrèze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (*FRFR97A)*,
    - La Corrèze du confluent du Pian au confluent de la Vézère *(FRFR324A)*,

Et de deux masses d'eau n'ayant pas fait l'objet de qualification lors de l'EDL 2015, il s'agit de :

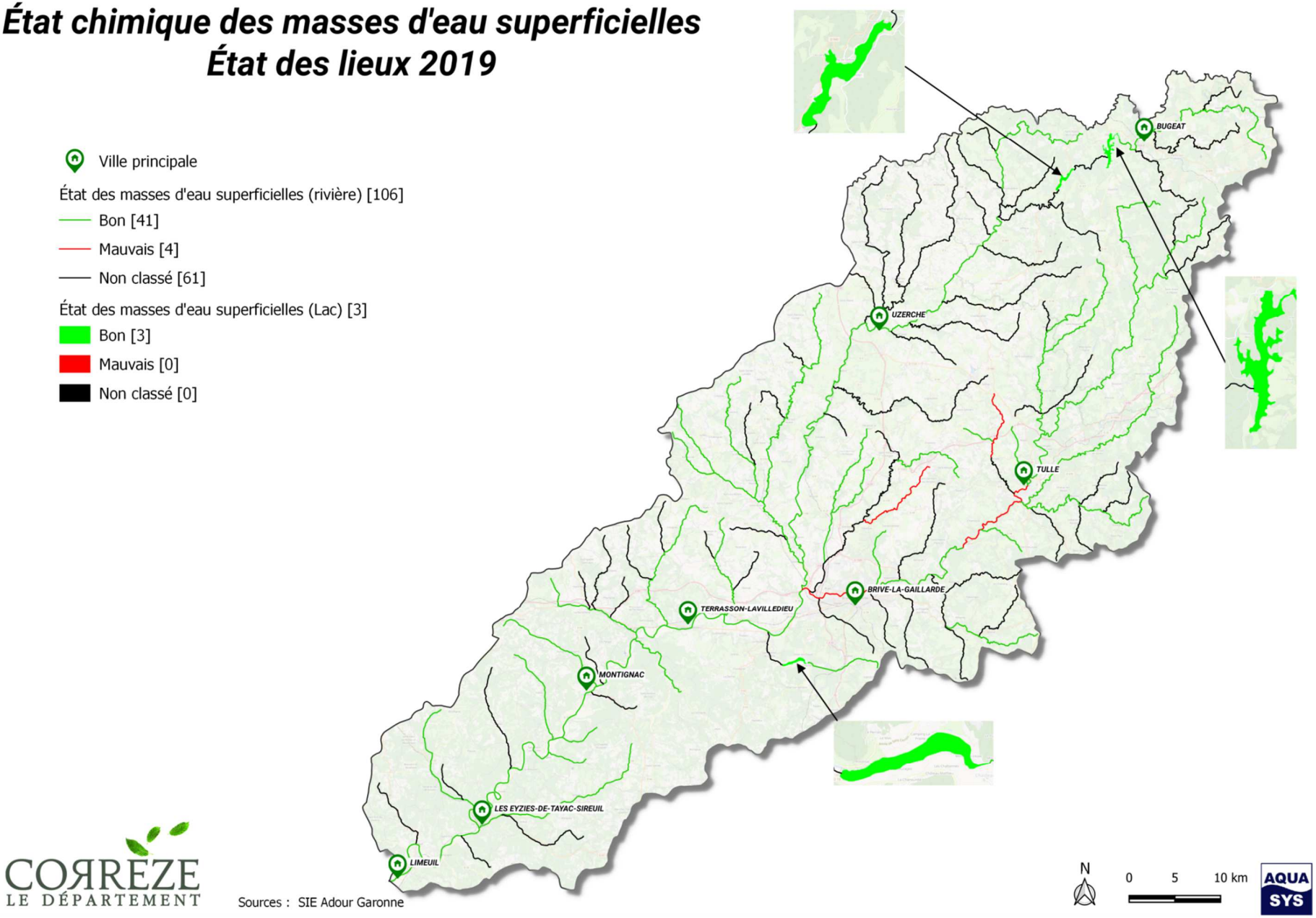
- La Céronne de sa source à la commune de Lestrade (FRFR516),
- Le Maumont Noir (FRFRR89_*1)*.

- Le taux des masses d'eau qualifiées en bon état chimique est en léger retrait entre les deux états des lieux (59% en 2015 contre 52% en 2019).
- 35 masses d'eau (32% d'entre elles représentant 333km) en bon état en 2015 n'ont pas fait l'objet d'un nouveau classement de leur état chimique lors de l'EDL 2019.
- 14 masses d'eau (193 km) parmi les 40 non qualifiées en 2015 ont fait l'objet d'une qualification de leur état chimique en 2019, c'est donc près d'un quart des masses d'eau du bassin (20 % du linéaire) qui n'ont pas encore fait l'objet d'analyses et de qualification de leur état chimique en 2020.

- Les trois masses d'eau "Plans d'eau" présentent un bon état chimique en 2019, à noter que deux d'entre elles n'étaient pas qualifiées en 2015.
- 56 % des masses d'eau restent "non classées"

L'état des lieux 2019 montre que l'objectif de bon état chimique est atteint pour 44 masses d'eau (707 km de cours d'eau) soit 42 % de l'objectif 2015 du SDAGE.
La carte 56 page suivante présente l'état chimique des masses d'eau du bassin versant de la Vézère.

État chimique des masses d'eau superficielles
État des lieux 2019



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : SIE Adour Garonne

AQUA SYS

Carte 54 : État chimique des masses d'eau superficielles - source : État des lieux 2019 - Agence de l'Eau Adour-Garonne

4.1.3. Qualité DCE aux stations de mesure

L'état des lieux des masses d'eau du SDAGE (2016-2021) ayant été réalisé sur la base des données 2011-2013, une analyse de la qualité des eaux de surface selon les critères DCE sur la période 2014 à 2018 permet de préciser les évolutions interannuelles récentes.

Toutes les stations de mesures prises en compte ci-dessous sont reconnues comme représentatives de leur masse d'eau.

Sur la période considérée, 64 stations de mesures, disposent de données "qualité" soit 59 % du nombre des masses d'eau du bassin.

Différents paramètres qualifiant l'état écologique et chimique des masses d'eau ont été sélectionnés et analysés, afin d'illustrer la qualité des eaux superficielles du bassin sur les cinq dernières années, il s'agit de :

- La qualité physico-chimique,
- Un zoom sur les nutriments (NH4+, NO3- et phosphore total),
- Un zoom sur la température de l'eau,
- Un zoom sur les polluants spécifiques,
- Les indices biologiques (diatomées, macro invertébrés, poissons),
- L'État chimique (les polluants prioritaires et dangereux au titre de la DCE).

4.1.3.1. Qualité Physico-chimique

Un groupe de paramètres physico-chimiques participe à la qualification de l'état écologique et comprend une série d'analyses relatives au bilan en oxygène (*), aux nutriments (azote, phosphore), à l'acidification et à la température de l'eau. Ces paramètres clés décrivent l'état d'oxygénation du cours d'eau, sa pollution organique et sa charge en nutriments (polluants responsables des phénomènes d'eutrophisation).
Selon la DCE, les éléments physico-chimiques généraux interviennent essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques même s'ils ne sont pas les seuls à influencer les éléments biologiques.

Le graphique 42 ci-dessous montre l'évolution de la qualité physico-chimique aux stations de mesure entre 2014 et 2018. Les résultats sont exprimés en pourcentage du nombre de masses d'eau.

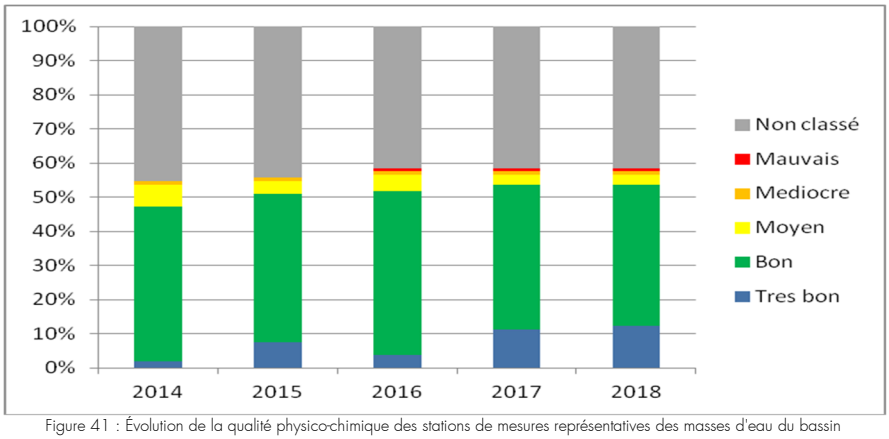


Figure 41 : Évolution de la qualité physico-chimique des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin

<u>La lecture du graphique et de la carte 58 page suivante amène plusieurs constats</u> :

- Les masses d'eau en "bon" et "très bon" état représentent une grande majorité de celles qui sont qualifiées *(atteignant une proportion de 92 % en 2018).*
- Le nombre de masses d'eau qualifiées sur la période reste à peu près constant *(entre 55 % et 59 %).*
- Le ruisseau des Saulières (*FRFRR324B_2)* est de qualité physico-chimique médiocre depuis 2015 et le ruisseau de Planchetorte (*FRFRR324A_2)* est de mauvaise qualité physico-chimique depuis 2016*, à noter que ce dernier n'était pas qualifié les années précédentes.* Ces deux masses d'eau sont des affluents de la Corrèze traversant la zone urbanisée de l'agglomération de Brive-la-Gaillarde.
- L'état physico-chimique des eaux est altéré principalement au sein et en aval des principales agglomérations (Tulle, Brive, Terrasson) ainsi que sur le cours aval de la Vézère.
- Les stations de suivi présentant un bon ou un très bon état physico-chimique sont réparties sur l'ensemble du bassin tant sur les deux cours d'eau principaux que sur leurs affluents.

(*) *Les micro-organismes présents dans l'eau décomposent les matières organiques (minéralisation) suivant des processus d'autoépuration qui varient selon les conditions du milieu (température, teneur en oxygène, vitesses du courant, etc.). L'autoépuration se caractérise par :*

- *La Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5) qui exprime la quantité d'oxygène nécessaire à l'oxydation des matières organiques contenues dans l'eau par les micro-organismes du milieu ;*
- *Le Carbone Organique Dissous (COD) qui représente la teneur en carbone liée à la matière organique ;*
- *L'oxygène dissous (O2) et le taux de saturation en O2.*

Mais les processus d'autoépuration peuvent être limités : si les rejets de matières organiques sont trop concentrés, la capacité naturelle d'autoépuration des organismes vivants est saturée et la pollution persiste. Par ailleurs, la présence de substances toxiques peut empêcher ce phénomène naturel.

Qualité des eaux superficielles
Physico-chimie

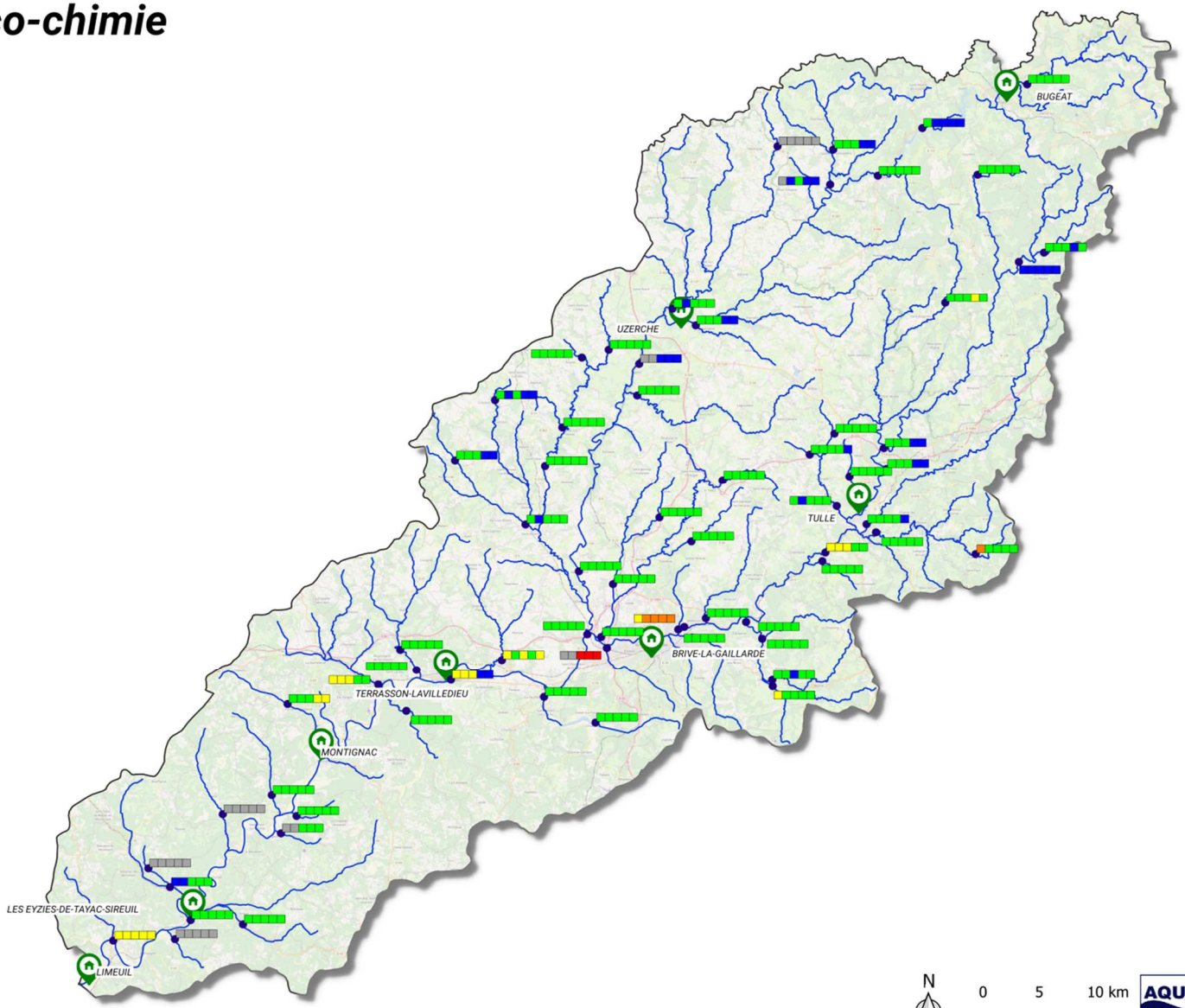
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évlaué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 55 : Qualité des eaux superficielles - Physico chimie

4.1.3.2. Zoom sur l'ammonium (NH4+)

L'ammonium est un paramètre participant à la qualification de l'état physico-chimique. L'azote (N) constitue un des nutriments indispensables aux végétaux. Pour croître, les végétaux ont plus besoin d'azote que de phosphore.
Les eaux douces naturelles non polluées contiennent de 20 à 40 fois plus d'azote que de phosphore, ce dernier apparaît comme le facteur limitant le développement végétal, tandis que l'azote en est le facteur stimulant. Toutefois, présent en trop grande quantité, l'azote devient un facteur d'eutrophisation des eaux.

L'ammonium dans l'eau traduit habituellement un processus de dégradation incomplet de la matière organique. C'est donc un excellent indicateur de la pollution de l'eau par des rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industriel.

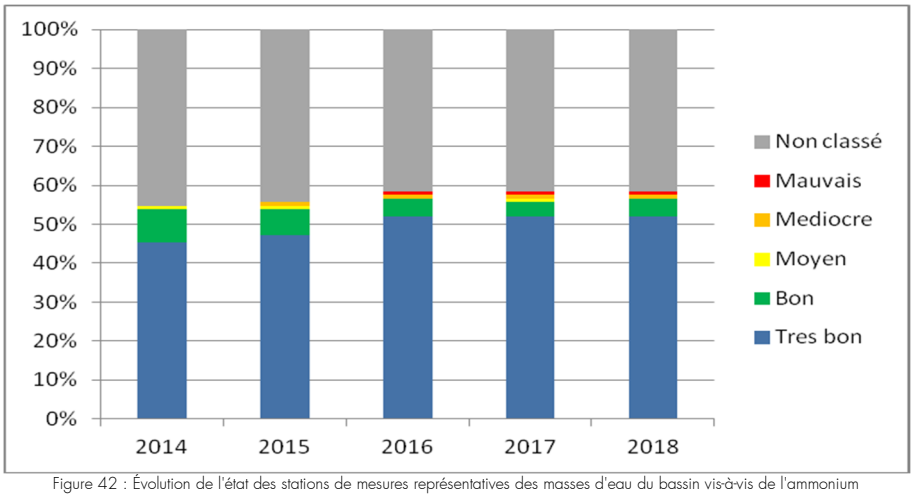


Figure 42 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'ammonium

<u>Le graphique 42 ci-dessus et la carte 59 page suivante montrent que</u> :

- Les masses d'eau en très bon état représentent une grande majorité de celles qui sont qualifiées *(atteignant une proportion de 89 % en 2018)*,

- Deux masses d'eau présentent une nette dégradation pour ce paramètre : il s'agit du ruisseau des Saulières (*FRFRR324B_2)* dont la qualité se détériore de "bon état " à "état médiocre" entre 2014 et 2018 et le ruisseau de Planchetorte (*FRFRR324A_2)* dont l'état est mauvais depuis les premières analyses. Ces deux masses d'eau sont deux affluents de la Corrèze dans l'agglomération
de Brive-la-Gaillarde.

- Seule la masse d'eau de la Vézère "du lac des Bariousses au confluent de la Soudaine" (FRFR92B), dans la partie amont du bassin de la Vézère, présente un état inférieur au très bon état sur la période considérée. Cette station de suivi se situe à l'aval immédiat de l'agglomération de Treignac sur le tronçon de la Vézère soumis au débit réservé du barrage des Bariousses.

Qualité des eaux superficielles
Ammonium

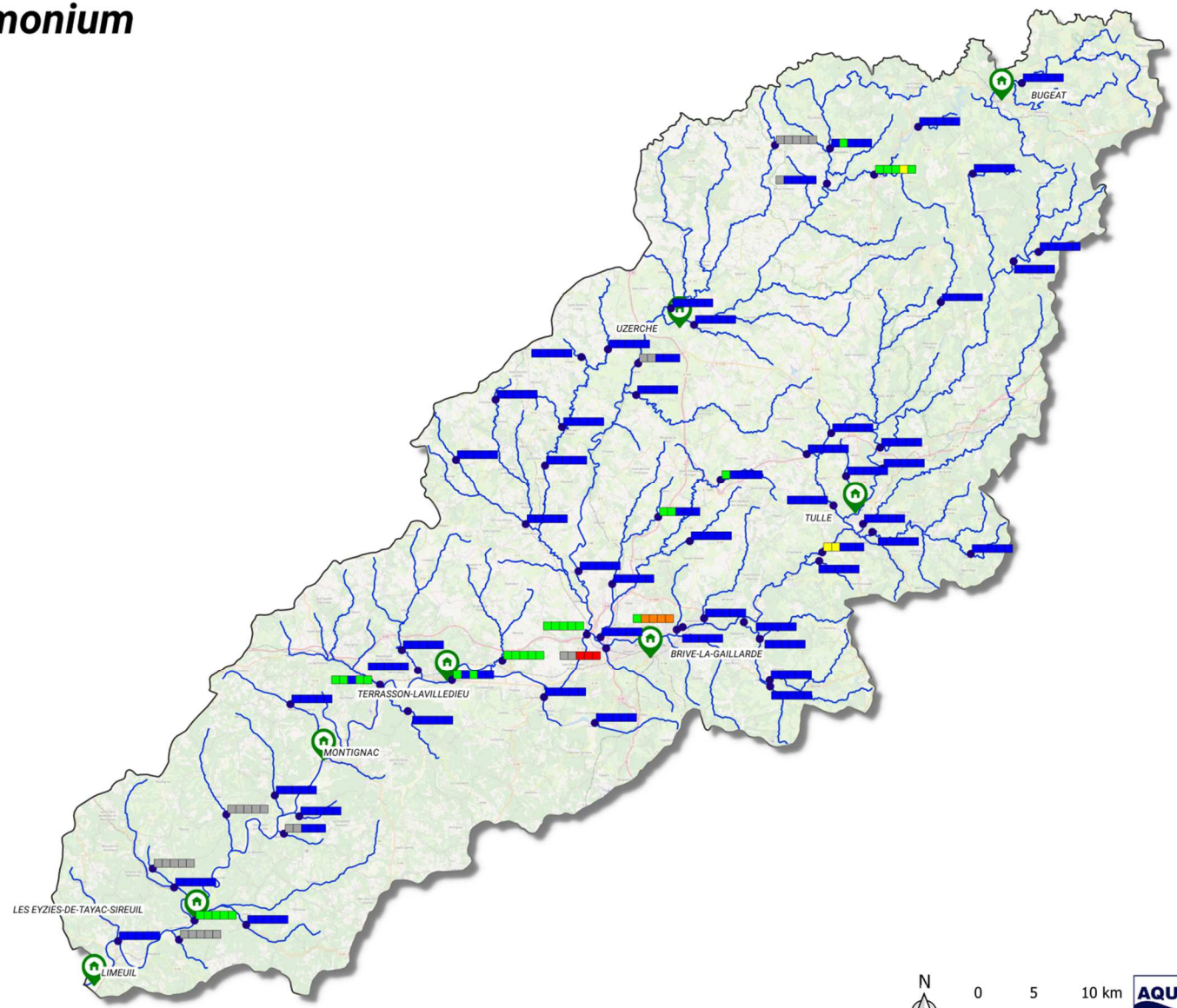
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 56 : Qualité des eaux superficielles - Ammonium

4.1.3.3. Zoom sur Les Nitrates (NO3-)

L'ion nitrate est un paramètre participant à la qualification de l'état physico-chimique. Les nitrates proviennent de la fixation de l'azote atmosphérique par les bactéries des sols et des plantes et de la décomposition des matières organiques.
Hors activités humaines, les concentrations sont naturellement faibles. Les nitrates en excès dans l'eau sont issus majoritairement d'effluents d'élevage et d'apports excessifs d'engrais azotés aux cultures. Les rejets d'eaux usées urbaines et industrielles, après épuration, peuvent contribuer également à la pollution par les nitrates.

Il est utile de rappeler que la valeur seuil entre le très bon état et le bon état est de 10 mg/l et celle entre le bon état et l'état moyen est de 50 mg/l.

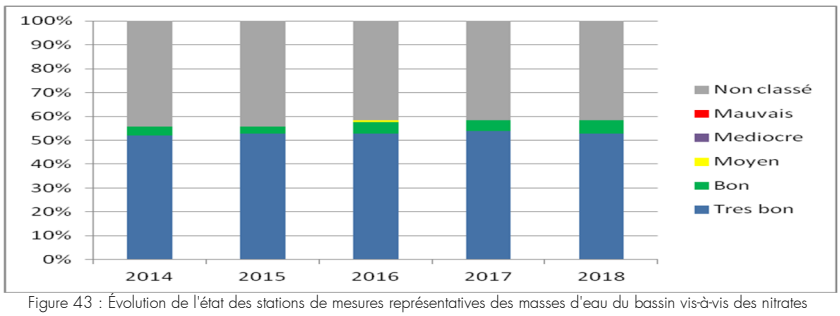


Figure 43 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis des nitrates

<u>Le graphique ci-dessus démontre</u> :

- Que l'ensemble des masses d'eau qualifiées du bassin est de bonne et très bonne qualité vis-à-vis des nitrates depuis 5 ans. A noter que parmi celles-ci, six masses d'eau présentent un percentile 90 supérieur à 10mg/l ; il s'agit du Coly *(FRFR341_1)*, le Ruisseau de Planchetorte *(FRFR324A_2)*, La Laurence *(FRFR528)*, La Cern *(FRFR527)*, Le Bradascou amont *(FRFR513)* et La Couze amont *(FRFR325B)*.

- Seul le ruisseau de Planchetorte (*FRFRR324A_2)* a été classé de qualité "moyenne" en 2016.

Par ailleurs, entre 2015 et 2017, il a été mesuré sur 6 masses d'eau (7 stations) un taux moyen inférieur à 2 mg/l (NO3-) sur la Vézère amont, la Corrèze amont, la Saint Bonnette amont, la Dadalouze, La Douyges et la Corrèze de Pradines.

Même si l'ion nitrate est bien moins toxique que NH4+, toutes les études publiées depuis la fin des années 90 confirment que l'omniprésence des nitrates dans les nappes et les eaux douces pose désormais des problèmes écosystémiques et écotoxicologiques. Une autre revue des études disponibles réalisée en 2005 a conclu que "10 mg/L serait un seuil de sécurité à ne pas franchir pour protéger les organismes d'eau douce (poissons, invertébrés, …) sensibles à la pollution par les nitrates, mais un seuil maximal de 2 mg/L serait approprié en eau douce pour la protection des espèces les plus sensibles.

Qualité des eaux superficielles
Nitrates

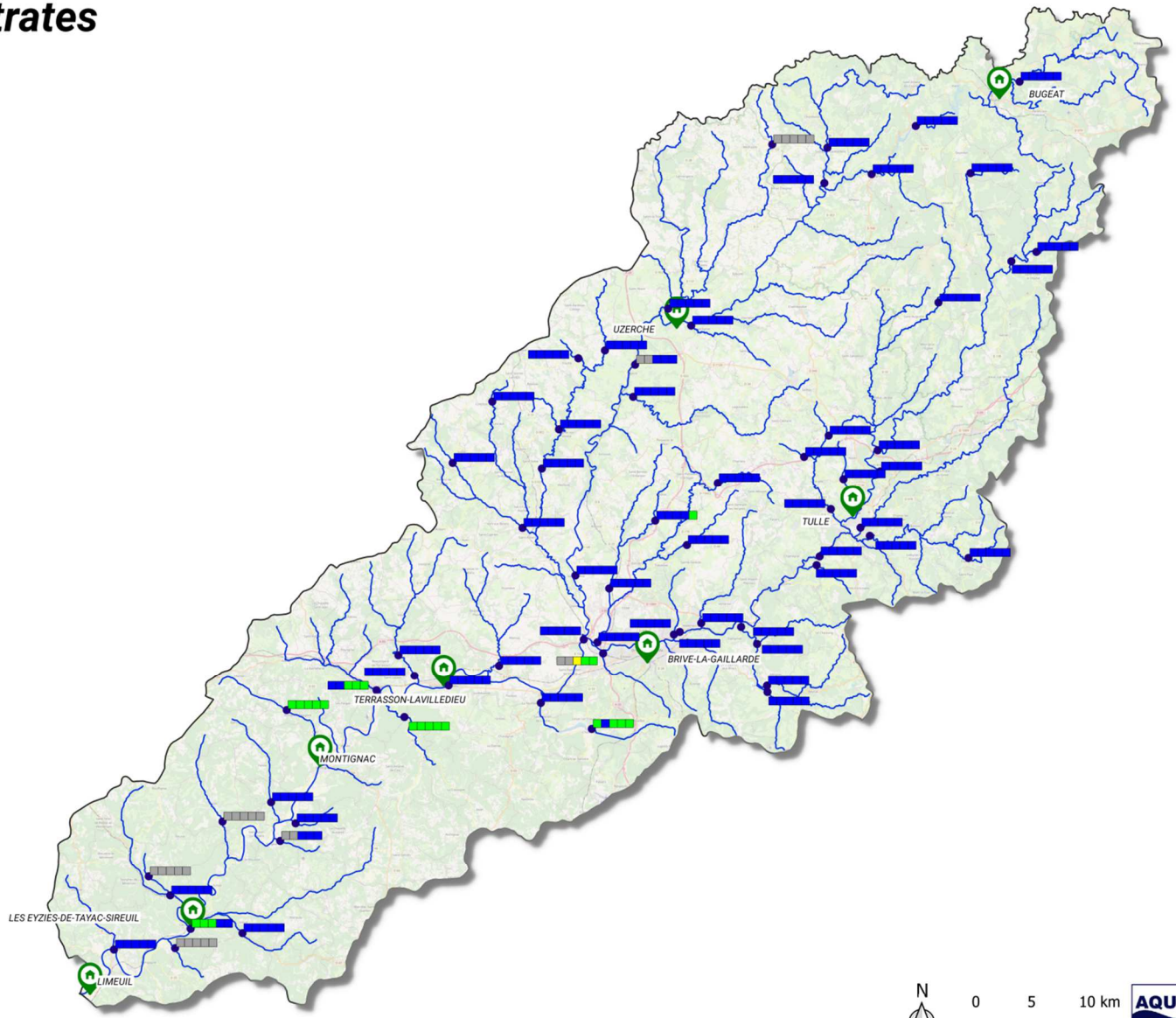
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 57 : Qualité des eaux superficielles - Nitrates

4.1.3.4. Zoom sur le Phosphore total

Le phosphore est un paramètre participant à la qualification de l'état physico-chimique. Sans phosphore, la vie n'est pas possible. Élément fondamental du vivant, il est indispensable aux écosystèmes naturels comme à la production agricole. Le Phosphore total représente la somme du phosphore dissous et du phosphore particulaire provenant des sols, des effluents urbains et agricoles.

Les activités humaines (agriculture, eaux usées, expansion urbaine, industries) modifient profondément le cycle du phosphore. Parmi les conséquences, les écosystèmes aquatiques se dérèglent en subissant un phénomène d'eutrophisation des eaux.

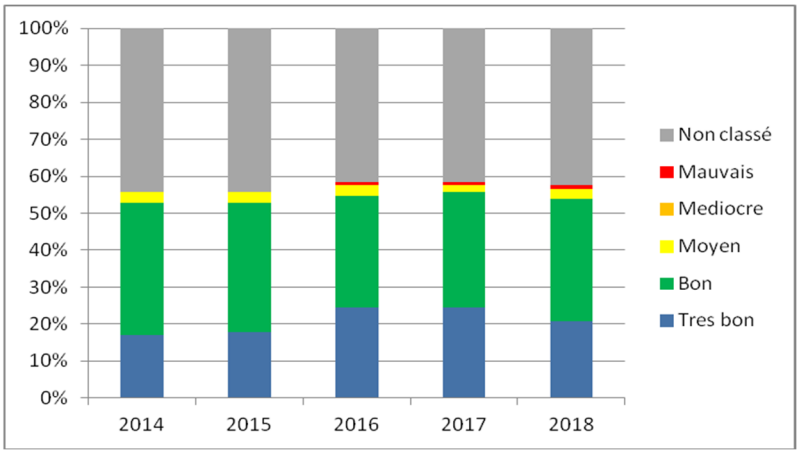


Figure 44: Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis du Phosphore total

<u>A la lecture de la figure 43 et de la carte 60, il apparaît que</u> :

- Le nombre de masses d'eau qualifiées est très majoritairement en bon et très bon état,
- Trois masses d'eau oscillent entre un "état moyen" et un "bon état" ; il s'agit du ruisseau "Le Cern" (*FRFR527),* du ruisseau "La Laurence" *(FRFR528)* et de la Corrèze de la confluence de la Solane au confluent du Brauze (*FRFR97A),*
- Deux autres masses d'eau présentent une dégradation pour ce paramètre ; il s'agit du ruisseau des Saulières (*FRFRR324B_2)*- dont la qualité se maintient en "état moyen" entre 2014 et 2018 et du ruisseau de Planchetorte *(FRFRR324A_2)* dont l'état est mauvais depuis qu'il est analysé. Ces masses d'eau dégradées sont des affluents de la Corrèze dans l'agglomération de Brive la Gaillarde,
- La masse d'eau du Maumont Blanc, du confluent du Chauvignac au confluent de la Corrèze (*FRFR89)* présente une légère dégradation en 2018 passant du "bon état" à un "état moyen",
- Le paramètre phosphore présente un bon et très bon état sur l'ensemble du bassin tant sur les axes principaux que leurs affluents,
- Des dégradations sont sensibles sur deux affluents de la Corrèze dans l'agglomération de Brive et sur quelques affluents du cours aval de la Vézère.

Qualité des eaux superficielles
Phosphore total

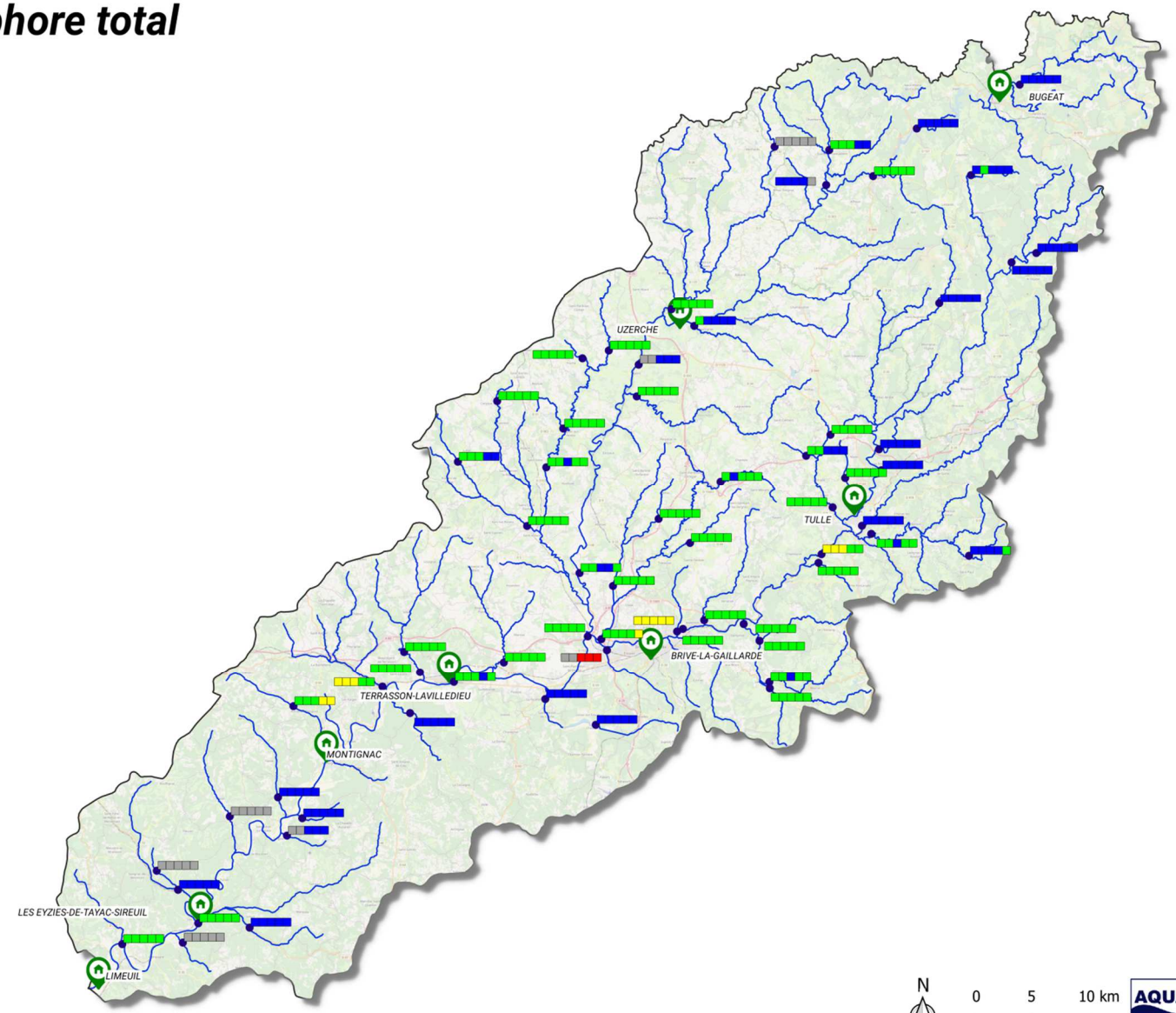
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 58 : Qualité des eaux superficielles - Phosphore total

4.1.3.5. Zoom sur la température de l'eau

La température des cours d'eau joue un rôle primordial dans la répartition et la dynamique des écosystèmes aquatiques.
Ce paramètre influe sur la distribution spatiale des organismes vivants, leur croissance, leur reproduction, leur comportement ou leur état sanitaire. L'élévation globale des températures atmosphériques due au changement climatique pourrait provoquer une élévation de la température des eaux de surface. Mais le changement climatique est loin d'être le seul paramètre à modifier la température des eaux de surface.
Les actions de l'homme (urbanisation, agriculture, plans d'eau, barrages hydroélectriques, …) peuvent être aussi des facteurs déterminants du régime thermique des cours d'eau.

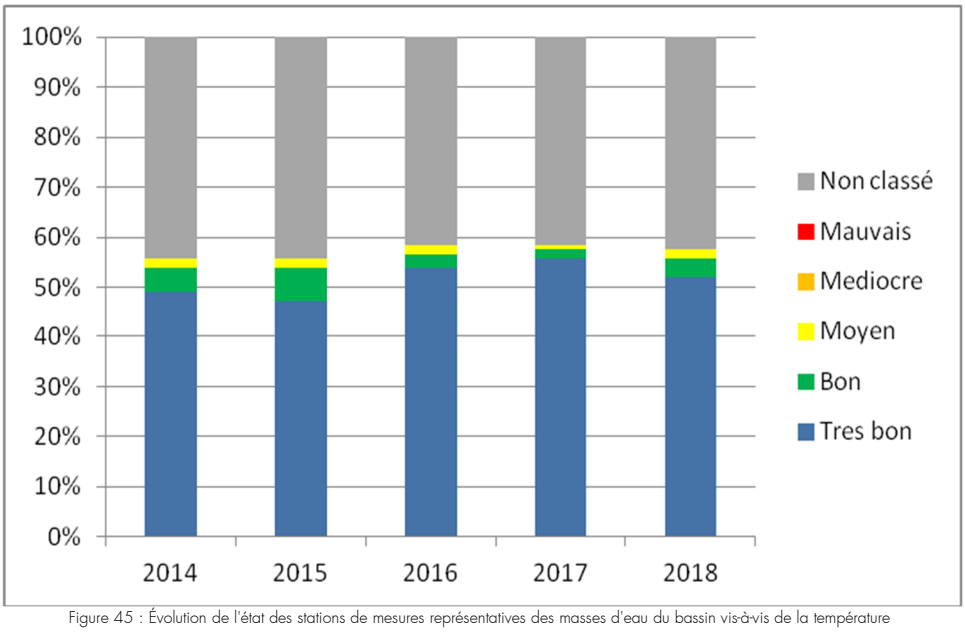


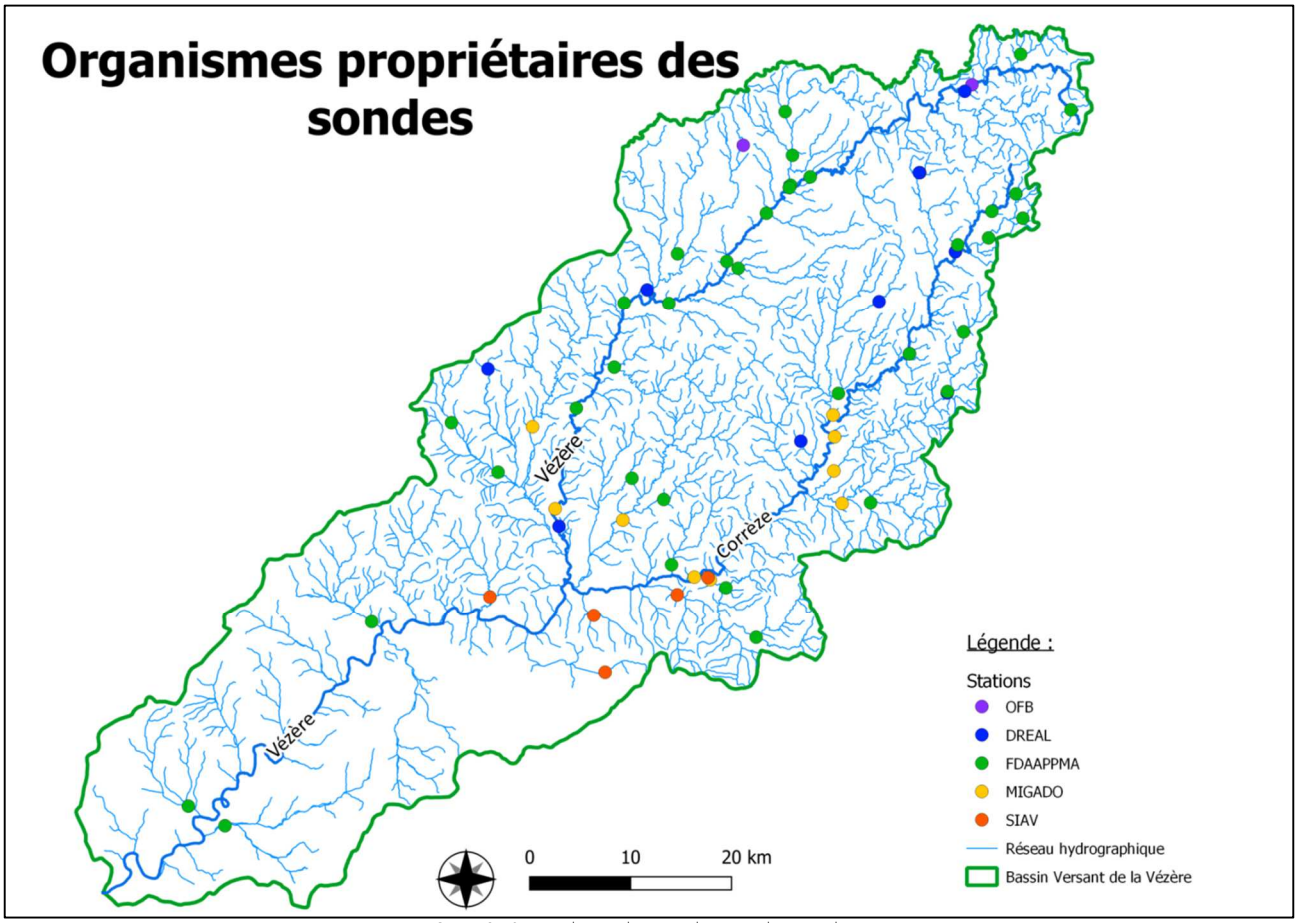
Figure 45 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de la température

Le graphique ci-dessus nous montre que les températures des masses d'eau qualifiées sont très majoritairement classées en très bon état, hormis les deux masses d'eau du cours aval de la Vézère de son confluent avec la Corrèze jusqu'à son confluent avec la Dordogne qui sont qualifiées d'état moyen (>25,5 °C).

La température de l'eau joue un rôle déterminant dans les conditions de vie dans les cours d'eau en agissant directement sur divers mécanismes biologiques que sont la reproduction, la croissance, la nourriture et le développement de certaines maladies.

Durant ces vingt dernières années, la succession rapprochée de situations de crises climatiques (canicules, sécheresses, …) sur le bassin de la Vézère sont probablement les premiers stigmates "sensibles" d'un phénomène de changement climatique plus global qui laisse présumer une modification du régime thermiques des eaux superficielles à court ou moyen terme.

Par ailleurs, depuis le début des années 2000, le bassin de la Vézère fait l'objet d'un suivi du régime thermique. Ce réseau de suivi composé d'une soixantaine de sondes thermiques *(Cf. carte 62 ci-dessous)* a permis de porter une analyse a différents pas de temps des chroniques disponibles les plus longues (21 stations retenues).



Carte 59 : Stations de suivi du régime thermique des cours d'eau

De ces analyses, il ressort que :

- Sur le bassin de la Vézère amont, il est possible d'observer une augmentation des températures moyennes mensuelles 10 mois sur douze, seuls les mois de septembre et novembre ne présentent pas de tendance à la hausse. Les stations de suivi de la Vézère confirment également une augmentation des températures mensuelles minimales et maximales sur les mois de janvier, février et mars et l'intégralité des stations relève une augmentation des températures minimales sur les trois mois d'hiver. Pour les mois de juin et de décembre, les minimales augmentent pour 80 % des stations et elles augmentent pour 40% des stations en d'avril, juillet, septembre octobre.

- Sur le bassin versant de la Corrèze, les mois d'hiver (décembre, janvier, février) ainsi que le mois d'août présentent une tendance à l'augmentation des températures moyennes mensuelles, seuls les mois les plus froids présentent une hausse sensible des températures minimales (décembre, janvier, février, mars,).

4.1.3.6. Les polluants spécifiques

Les polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) sont définis par la DCE comme des substances déversées en quantités significatives dans un bassin ou un sous bassin hydrographique. Ont été retenus comme PSEE, d'une part les substances rejetées en quantités telles que des déclassements sont observés dans le milieu sur la base des éléments d'évaluation disponibles, d'autre part les substances rejetées en fort tonnage dans le milieu. Les substances choisies comme PSEE répondent également aux critères suivants : avoir une norme de qualité environnementale (NQE) robuste associée ; ne pas être interdites, ni ubiquistes [*].

(Quelques exemples en Adour Garonne : Cuivre, Arsenic, Chrome, Glyphosate, Aminotriazole, AMPA, …)

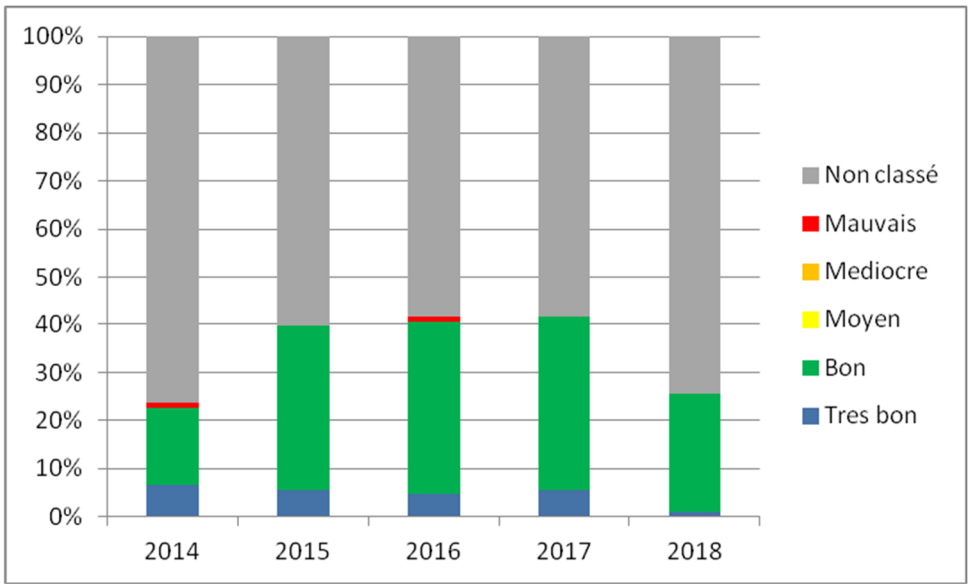


Figure 46 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis des polluants spécifiques

Le graphique ci-dessus montre que l'ensemble des masses d'eau qualifiées le sont en "bon" ou "très bon état" vis-à-vis des polluants spécifiques hormis :

- La Corrèze du confluent du Pian au confluent de la Vézère (*FRFR324A)* en 2016, qui présente un déclassement de la norme de qualité environnementale (NQE) en "mauvais état" pour le Cuivre (cette dégradation a déjà été constatée chaque année sur cette station de 1992 à 1998 puis retour au "bon état" voir "très bon état" depuis).

- La Corrèze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (*FRFR97A*) en 2014, qui montre un déclassement de la NQE en "mauvais état" pour le Zinc, (cette dégradation était présente sur cette station depuis 2009). Depuis 2015, la NQE " Zinc" n'a plus été dépassée.

(*) *Substances ubiquistes : molécules persistantes, bioaccumulables et toxiques qui en raison de leur grande mobilité dans l'environnement sont présentes dans les milieux naturels sans que l'on puisse faire le lien avec une pression exercée sur le milieu.*

4.1.3.7. Indice biologique diatomées

Les diatomées sont des micro algues unicellulaires présentes dans tous les milieux aquatiques. Elles sont considérées comme étant les algues les plus sensibles aux altérations de la qualité du milieu, de la matière organique, des éléments nutritifs (azote et phosphore), de la minéralisation et du pH.

Ils sont complémentaires aux analyses physico-chimiques instantanées. Les algues ont habituellement un cycle de vie rapide, ce qui en fait un bio indicateur efficace pour les impacts qui peuvent être constatés sur une courte période.

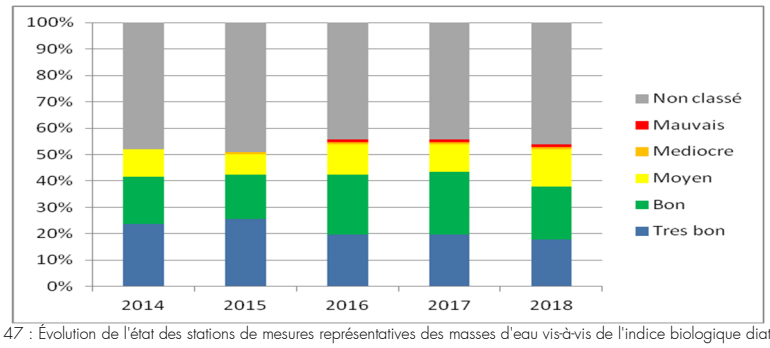


Figure 47 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau vis-à-vis de l'indice biologique diatomées

<u>La lecture de la figure 47 et de la carte 63 page suivante fait apparaître</u> :

- Un nombre de masses d'eau majoritairement en "bon" et "très bon état", cependant celles en très bon état sont en diminution depuis 2015 pour atteindre seulement 33% des masses d'eau qualifiées en 2018.
- Une douzaine de masses d'eau présentant un "état moyen" sur les cinq dernières années signe que les semaines précédant les prélèvements, la concentration en nutriments et/ou pollutions organiques étaient élevées. Cela concerne essentiellement des affluents de la Corrèze et de la Vézère dans la zone médiane du bassin (Maumont, Roseix, Logne, Elle, Couze, Solane, Saulières,…)
- Un mauvais indice diatomée qui vient confirmer la situation dégradée du ruisseau de Planchetorte (*FRFRR324A_2*) et son mauvais état physico-chimique pour les nutriments (N, P) et les matières organiques (NH4+). La communauté de diatomées est très dégradée par rapport aux conditions de référence. La population est exclusivement composée d'espèces très tolérantes à la pollution. Cette situation reflète un cours d'eau eutrophe.

- Le cours aval de la Vézère qui présente un état "moyen" et se dégrade encore d'une classe à partir de 2017.

En effet, la masse d'eau *FRFR341 - "La Vézère du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne"*, connait cette situation depuis 1999 avec des dégradations ponctuelles notamment entre 2005 et 2007.

Ce niveau de qualité montre que la communauté de diatomées est sérieusement altérée par rapport aux conditions de référence. Les espèces sensibles à la pollution sont absentes. Il y a eu au cours des semaines précédant les prélèvements, des épisodes où la concentration en nutriments et/ou les pollutions organiques étaient élevées.

Qualité des eaux superficielles
Indice Biologique Diatomées

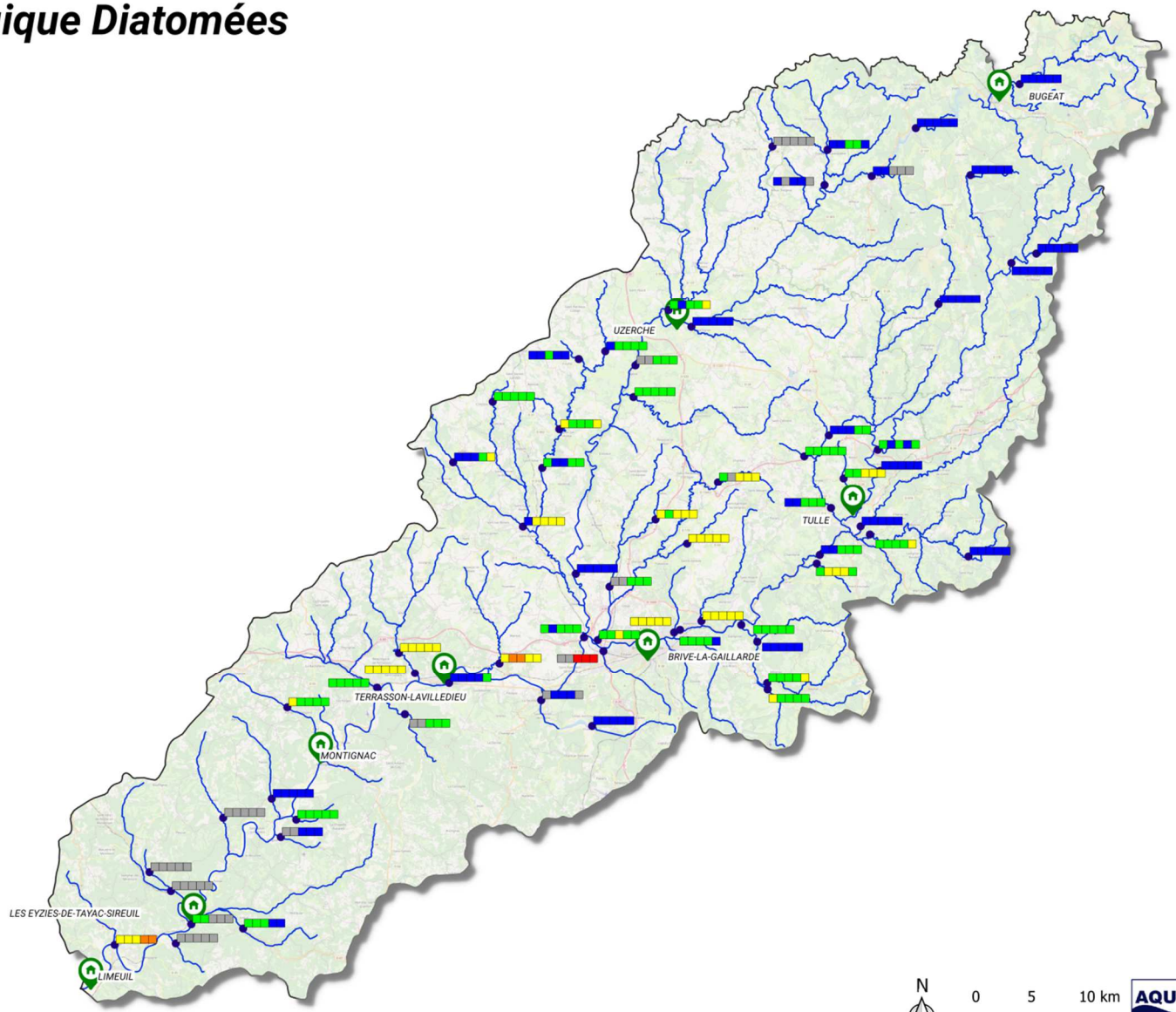
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 60 : Qualité des eaux superficielles - Indice Biologique Diatomées

4.1.3.8. Indice invertébrés multi métrique (I2M2)

Cet indicateur lié aux invertébrés aquatiques est sensible à la qualité physico-chimique pour les paramètres de pollution classique à dominante organique (DCO, DBO5, …) mais également à travers la richesse faunistique liée à la nature et à la qualité des habitats quand la qualité de l'eau n'est pas limitante.

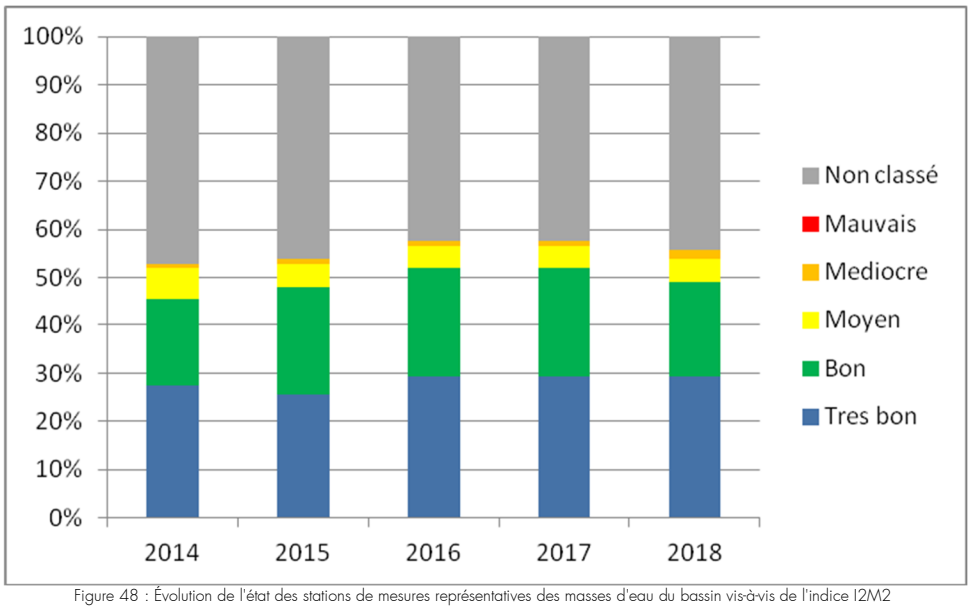


Figure 48 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice I2M2

La figure 48 et la carte 64 page suivante montrent que :

- Le nombre de masses d'eau qualifiées est majoritairement en bon et très bon état et de manière stable sur la période (90% des ME qualifiées), néanmoins près d'une masse d'eau sur deux ne fait pas l'objet d'une évaluation de sa qualité biologique,

- Quatre masses d'eau présentent une dégradation en état "moyen" de ces indices invertébrés ; il s'agit de La Couze du lac du Causse au confluent de la Vézère *(FRFR325A)*, du Cern *(FRFRR527)* (état médiocre en 2014 et 2015), de La Beune (FRFR77) et du Turançon *(FRFR341_3)*, toutes situées en zone karstique

- Le ruisseau de Planchetorte (FRFRR324A_2) et le ruisseau des Saulières (FRFRR324B_2) présentent un indice "invertébrés" fortement dégradé très probablement lié à la mauvaise qualité physico-chimique de leurs eaux.

Qualité des eaux superficielles
Indice Invertébrés Multi-Métrique

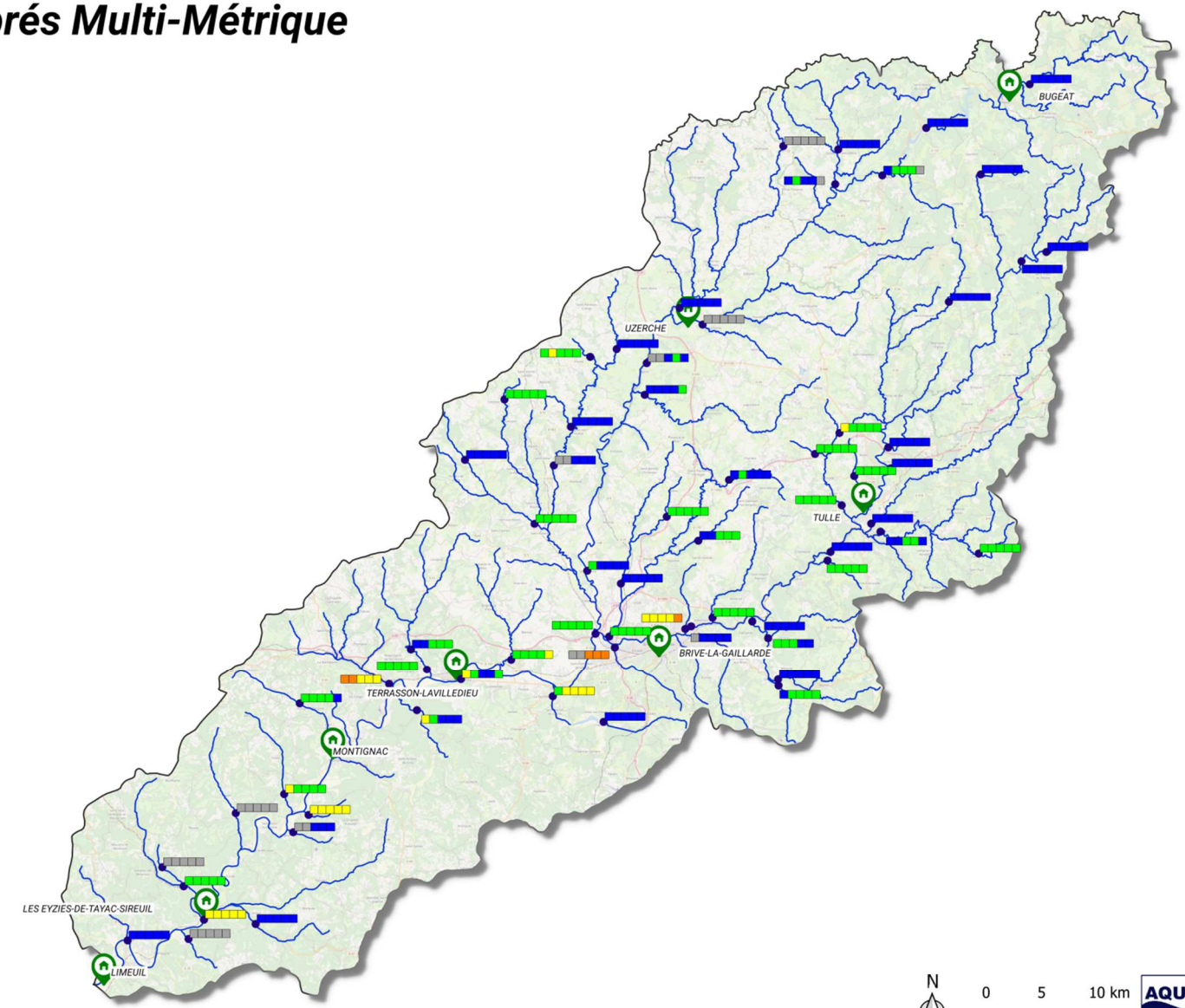
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 61 : Qualité des eaux superficielles - Indice Invertébrés Multi Métrique

4.1.3.9. Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR)

Les macrophytes représentent le peuplement végétal aquatique visible à l'œil nu. Cela comprend des végétaux supérieurs, des bryophytes (mousses et hépatiques), des lichens, des macro algues, et par extension, des colonies de cyanobactéries, d'algues (diatomées), de bactéries et de champignons.

La sensibilité des macrophytes à la pollution varie selon les espèces ce qui rend leur étude intéressante pour évaluer la qualité de l'eau et des sédiments. Les macrophytes sont notamment de bons marqueurs de la quantité de nutriments et de certaines caractéristiques morphologiques du milieu.

L'Indice Biologique Macrophytes en Rivière permet d'évaluer la qualité de la rivière et plus particulièrement son degré d'eutrophisation lié aux teneurs en azote et phosphore dans l'eau. Il prend également en compte les caractéristiques physiques du milieu comme l'intensité de l'éclairement et des écoulements.

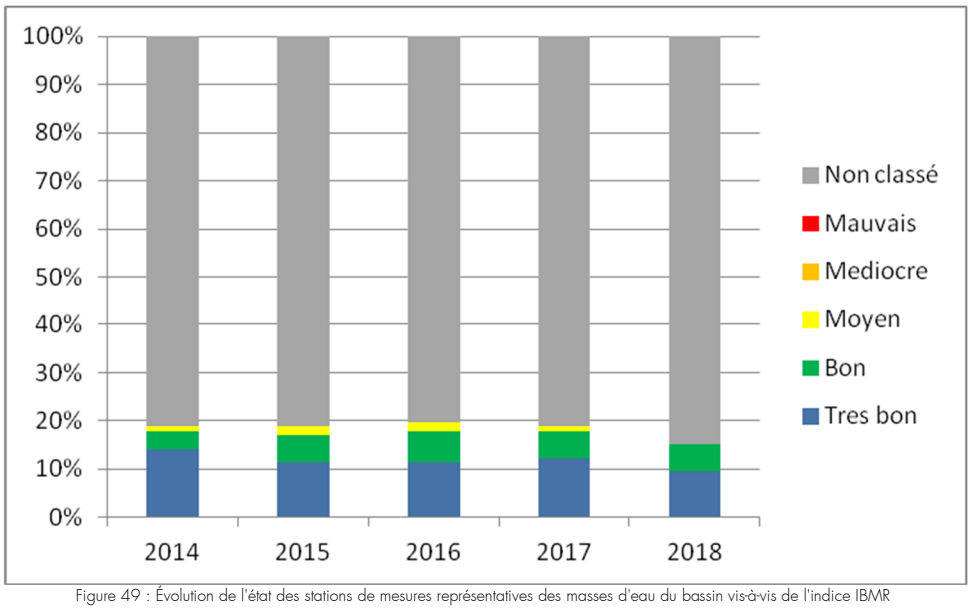


Figure 49 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice IBMR

Le graphique ci-dessus présente les masses d'eau qualifiées sur le bassin et leur faible proportion (19 %) ne permet pas une évaluation de la qualité des cortèges de végétation aquatique à l'échelle globale du territoire.
Parmi celles-ci, nous pouvons noter que La Vézère aval *(FRFR904)* et le Brézou *(FRFR496A_2)* sont les masses d'eau les plus dégradées et classées en état moyen.

4.1.3.10. Indice Poissons Rivière (IPR)

Le poisson est un organisme intégrateur des conditions des milieux aquatiques sur un temps long et pour cela, un bon indicateur de leur qualité. Sa vie est conditionnée par une grande variabilité de conditions écologiques (divers habitats pour tous les stades de vie, selon les espèces).
Les poissons sont sensibles à la qualité physico-chimique et chimique de l'eau mais aussi à la qualité physique des milieux aquatiques et au régime hydrologique. Les altérations morphologiques peuvent également impacter fortement les peuplements piscicoles.

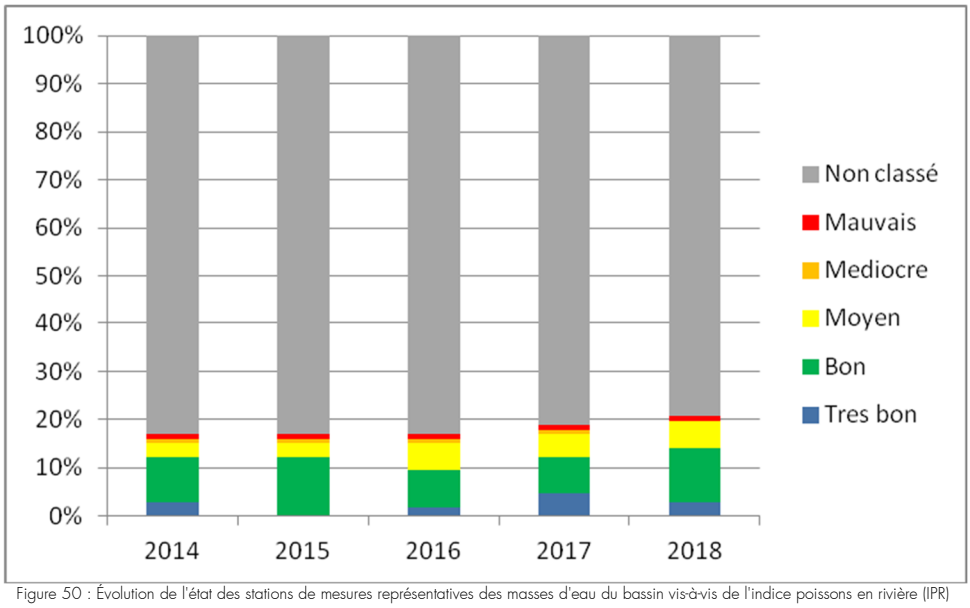


Figure 50 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice poissons en rivière (IPR)

La figure 50 présente une vingtaine de masses d'eau qualifiées sur le bassin qui ne permet pas une estimation de l'état des peuplements piscicoles à l'échelle globale du territoire.

Pour autant, il peut être noté que :

- Les masses d'eau en bon et très bon état ne représentent que 55 % à 70 % des masses d'eau qualifiées,

- Les zones des sources de la Corrèze et de la Vézère *(la Corrèze de Pradines (FRFR509), la Corrèze de sa source au confluent du Forgès (FRFR96), la Vézère de sa source au lac de Viam (FRFR91)* présente une classe d'état "moyen" sur cette période, ainsi que sur le Cern (FRFR527) et le ruisseau de Lavaure (FRFRR78_1),

- Le ruisseau de la Solane (FRFRR97A_1) et le ruisseau du Mayne (FRFR523A) présentent respectivement des classes de qualité "médiocre" et "mauvaise"

Qualité des eaux superficielles
Indice Poisson Rivière

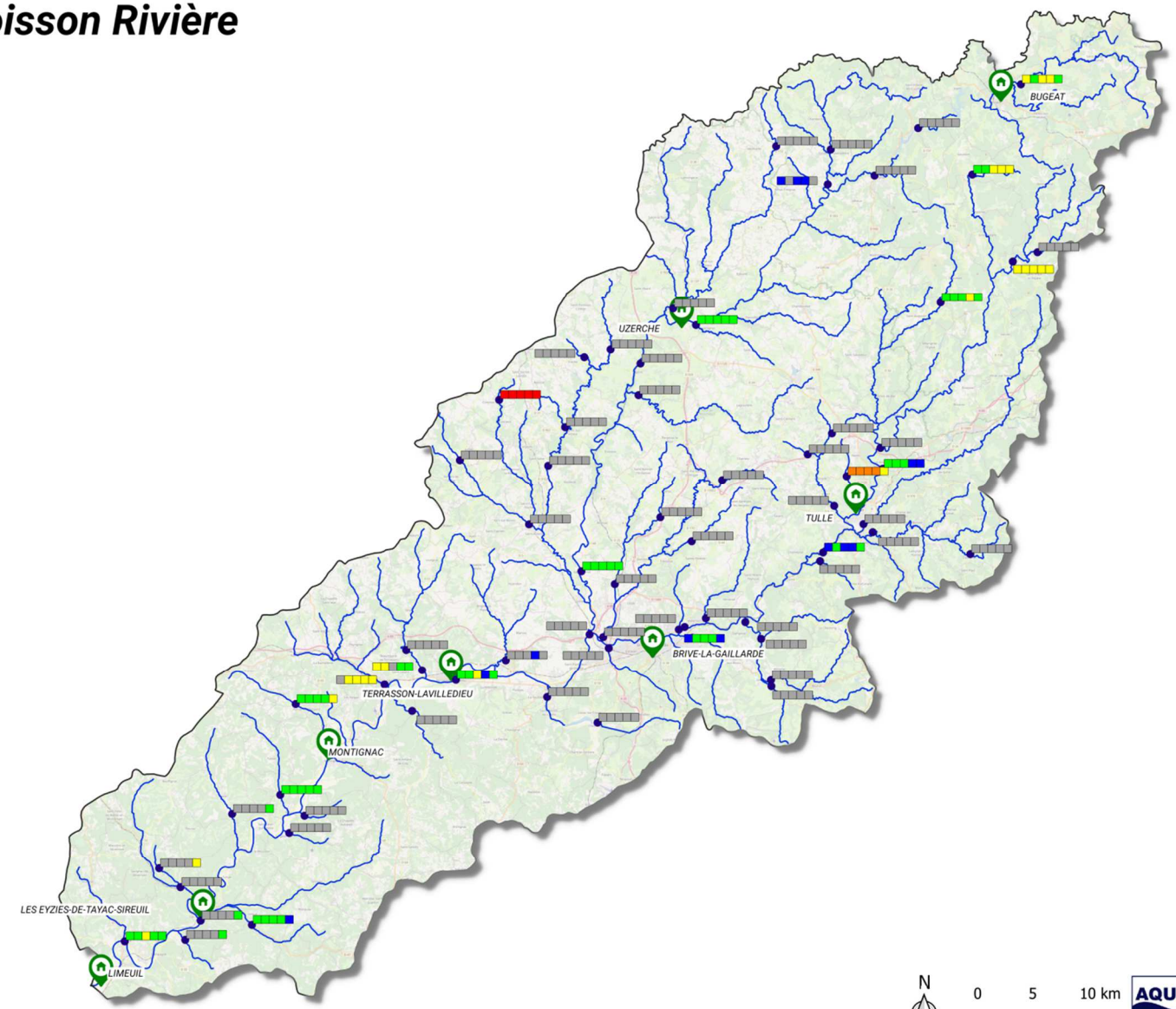
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 62 : Qualité des eaux superficielles - Indice Poissons Rivière

4.1.3.11. État chimique DCE (polluants prioritaires et dangereux au titre de la DCE)

Les activités anthropiques qui s'exercent sur le bassin versant déversent de façon chronique de nombreuses substances chimiques qui peuvent avoir un impact sur l'environnement et/ou la santé humaine.
En effet, certaines substances provoquent une toxicité chronique ou aiguë chez les organismes aquatiques, ce qui peut engendrer une perte de biodiversité des écosystèmes voire des problèmes sanitaires.
La DCE fixe des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils pour 41 substances. Sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses et 33 substances prioritaires réparties en quatre catégories (métaux lourds, pesticides, polluants industriels, autres polluants).

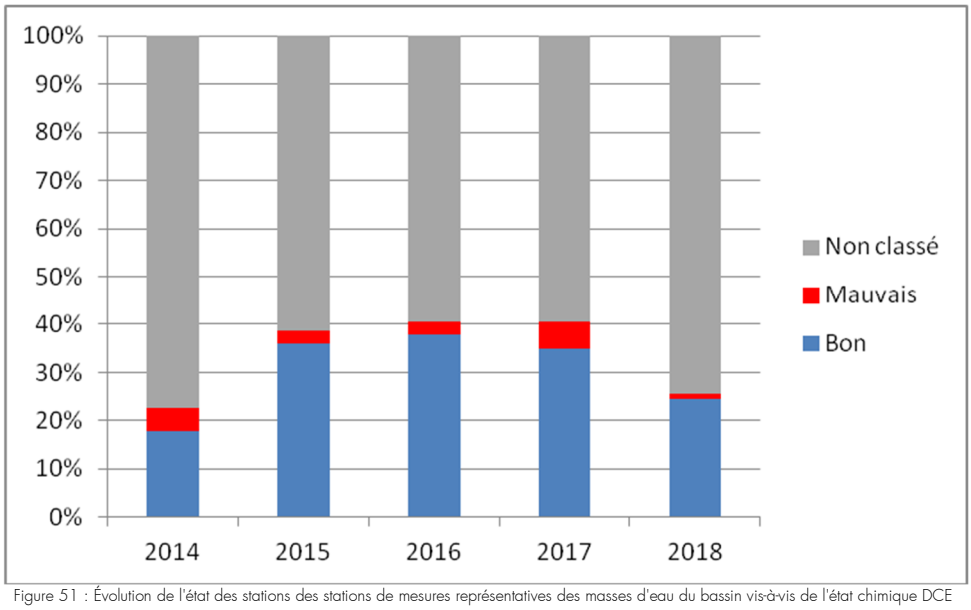


Figure 51 : Évolution de l'état des stations des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'état chimique DCE

A la lecture de la figure 51 et de la carte 66 il apparaît que :

- Le nombre des masses d'eau qualifiées représente une faible proportion sur le bassin (de 20 à 40 % selon les années) et sont majoritairement en bon état, cependant 10 masses d'eau ont été déclassées au moins une année entre 2014 et 2018.

- Les eaux de la rivière Corrèze présentent des dépassements de seuils pour plusieurs substances de type HAP (Hydrocarbures aromatiques polycyclique) à l'aval de Tulle *(FRFR97A) et* à l'aval de l'agglomération de Brive *(FRFR324A)*.

- De même, certains affluents de la Corrèze comme la Solane, la Céronne et le Maumont noir présentent des déclassements essentiellement liés à la présence de ce même type de substances dangereuses prioritaires de la DCE,

- Dans ses zones de sources *(FRFR91)* ainsi qu'à l'aval de sa confluence avec la Corrèze jusqu'à sa confluence avec la Dordogne *(FRFR904, FRFR341)*, les eaux de la Vézère révèlent, certaines années, la présence de substances dangereuses prioritaires de la DCE.

Ces dernières sont de type HAP, métaux lourds ainsi que certaines substances prioritaires de type "polluants industriels".
Deux de ses affluents (le Thonac et le Turançon) révèlent également des dépassements de seuils ponctuels pour des substances de type métaux lourds et polluants industriels.

L'analyse des données sur une chronique plus longue (2009-2018), fait apparaître des masses d'eau plus régulièrement affectées par les substances prioritaires de la DCE, il s'agit de :

- La Solane *(FRFRR97A_1)* déclassée 9 années sur 10 pour le Mercure et les HAP,
- La Vézère du confluent de la Corrèze au confluent de l'Elle *(FRFR904)* déclassée 7 années sur 10 pour le Plomb, Mercure, Cadmium, HAP et polluants industriels,
- La Vézère du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne *(FRFR341)* déclassée 6 années sur 10 pour le Mercure et les HAP,
- La Vézère de sa source au lac de Viam *(FRFR91)* déclassée 5 années sur 10 pour le Mercure et les HAP.

<u>Les substances chimiques détectées sur le bassin depuis 2009 sont</u> :

- *<u>Substances dangereuses prioritaires de la DCE avec objectif de réduction des rejets à 2021</u>* :

  - Mercure[1] (Métaux lourds)
  - Fluoranthène[2] (Autres polluants)
  - Benzo(a)pyrène[3] (Autres polluants)
  - Benzo(g,h,i)pérylène[4] (Autres polluants)
  - Benzo(b)fluoranthène[5] (Autres polluants)
  - Cadmium[6] (Métaux lourds)

- *<u>Substances prioritaires de la DCE avec objectif de réduction des rejets (pas de délai fixé</u>*) :

  - Plomb[7] (Métaux lourds)
  - Dichlorométhane[8] (polluants industriels)
  - Di(2-ethylhexyl)phtalate[9] (polluants industriels)

[1]Le mercure (Hg) rejeté dans l'eau contamine les espèces qui y vivent, il est l'un des seuls métaux capables de s'accumuler le long de la chaine alimentaire. On parle alors de bioamplification : ce processus peut conduire jusqu'à une contamination humaine.

(2) Le fluoranthène est un des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) les plus présents dans l'environnement. Les HAP sont synthétisés lors de la formation des énergies fossiles (pétrole, charbon) ou bien lors de la combustion incomplète de matières organiques (chauffage au fuel, feux de forêts, etc.). Les rejets dans l'environnement sont principalement atmosphériques. Les émissions des foyers domestiques, des incinérateurs d'ordures ménagères, des unités de production de goudron et d'asphalte, constituent les principales sources anthropiques atmosphériques (environ 80 % des émissions). Les sources mobiles sont constituées par les échappements des véhicules essence et Diesel.
Le fluoranthène est très persistant dans l'environnement, sa détection sert avant tout d'indicateur à la présence d'autres HAP plus dangereux. Sa présence dans les eaux de surface provient du dépôt de particules en suspension dans l'atmosphère, des rejets de lixiviation des aires de stockage de charbon, des effluents des usines de traitement du bois et autres industries, de l'utilisation de composts et de fertilisants.

3) Le benzo(a)pyrène est l'un des HAP systématiquement présent dans les procédés de combustion. Il est généré naturellement lors de la combustion des matériaux fossiles, des feux de forêt et des éruptions volcaniques. Il est synthétisé par les plantes, les bactéries et les algues. Sa présence dans l'environnement est également d'origine anthropique en lien avec tous les procédés de combustion : le raffinage, la fumée de cigarettes, la combustion d'huiles, de carburants, d'aliments fumés ou grillés au charbon de bois…

(4)Le benzo[g,h,i]pérylène peut être dispersé dans l'environnement lors de feux naturels liés à la foudre ou à l'activité volcanique. Sa présence anthropique dans l'environnement résulte des échappements d'automobiles, du raffinage du pétrole, de la distillation du charbon, de la combustion de bois, de charbon, d'huile, de propane ou de fioul et est associée aux émissions particulaires, notamment celles provenant des incinérateurs d'ordures ménagères et de déchets hospitaliers. Les effluents industriels, les boues d'épuration des usines de traitement d'eau et les résidus d'incinération constituent également des sources de contamination de l'environnement.

(5) La présence de benzo[b]fluoranthène dans l'environnement est uniquement anthropique, elle résulte de la combustion incomplète d'hydrocarbures, ou de charbon. Le raffinage du pétrole, la coséfaction du charbon et le trafic automobile constituent des sources d'exposition importantes.

(6) Le cadmium est un solide obtenu comme sous produit de raffinage du plomb, du zinc et du cuivre. Le cadmium est utilisé dans la fabrication des accumulateurs électriques, dans l'industrie électronique et chimique, la photographie et dans la métallisation des surfaces. Le cadmium rejeté dans l'atmosphère provient de sources naturelles comme les éruptions volcaniques. Les activités industrielles sont la principale source d'émission dans l'air. Le cadmium retrouvé dans l'eau est issu de l'érosion des sols, ou d'activités anthropiques comme les décharges industrielles.

(7) En France, plusieurs décrets limitent l'utilisation du plomb en raison de ses impacts sanitaires (saturnisme principalement). Les usages restreints sont multiples, dans les peintures, les canalisations, les équipements électriques, les véhicules, les munitions, les jouets, les contenants alimentaires, de l'emballage, certains articles destinés aux consommateurs. Depuis que les carburants automobiles ne contiennent plus de plomb, les principales sources de rejet de plomb dans l'environnement sont liées a l'industrie : industrie des métaux, batteries au plomb, verreries, traitement des déchets.
Les batteries automobiles représentent le principal usage du plomb. Les autres usages sont généralement fortement réglementés et en déclin (substitution) mais le plomb ne semble pas avoir de substituts viables à court terme pour les batteries automobiles. Les émissions de plomb ont été très significativement réduites durant ces dernières années et devraient continuer à diminuer.

[8] En Europe le DCM est principalement utilisé par l'industrie comme solvant d'extraction ou de synthèse dans l'industrie pharmaceutique, comme solvant de synthèse dans la chimie fine et dans la production des polycarbonates. Il est présent dans des produits pour les professionnels et les consommateurs comme des adhésifs et décapants d'adhésifs, des sprays insecticides, des peintures et des produits de nettoyage et de dégraissage. Les émissions atmosphériques du DCM en France sont actuellement dominées par les secteurs de la pharmacie, chimie, fabrication de textiles et métallurgie. Les industries chimique et pharmaceutique, ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées sont responsables de la plus grande partie des émissions dans l'eau. Il est estimé qu'environ 99% de la masse totale du DCM se trouvent dans l'air, 1% dans l'eau et une fraction négligeable dans les sols.

[9] Plus de 95 % du DEHP consommé est employé comme plastifiant dans l'industrie des polymères, et plus particulièrement dans la production de produits intermédiaires ou finis en PVC souple. Il est considéré depuis plus d'une trentaine d'années comme le produit standard du marché des plastifiants.
Les émissions totales de DEHP dans l'environnement proviennent essentiellement de l'utilisation des produits finis évaluées à 32 % et des déchets contenant du DEHP (incinération, décharges, déchiquetage de voitures, déchets restant dans l'environnement) évaluées à 63 %. Les principaux responsables des rejets de DEHP dans les rivières sont les usines de traitement des eaux usées et les eaux de ruissellement, par la présence résiduelle de déchets dans l'environnement.

Qualité des eaux superficielles
Chimie

substances prioritaires dangereuses de la DCE

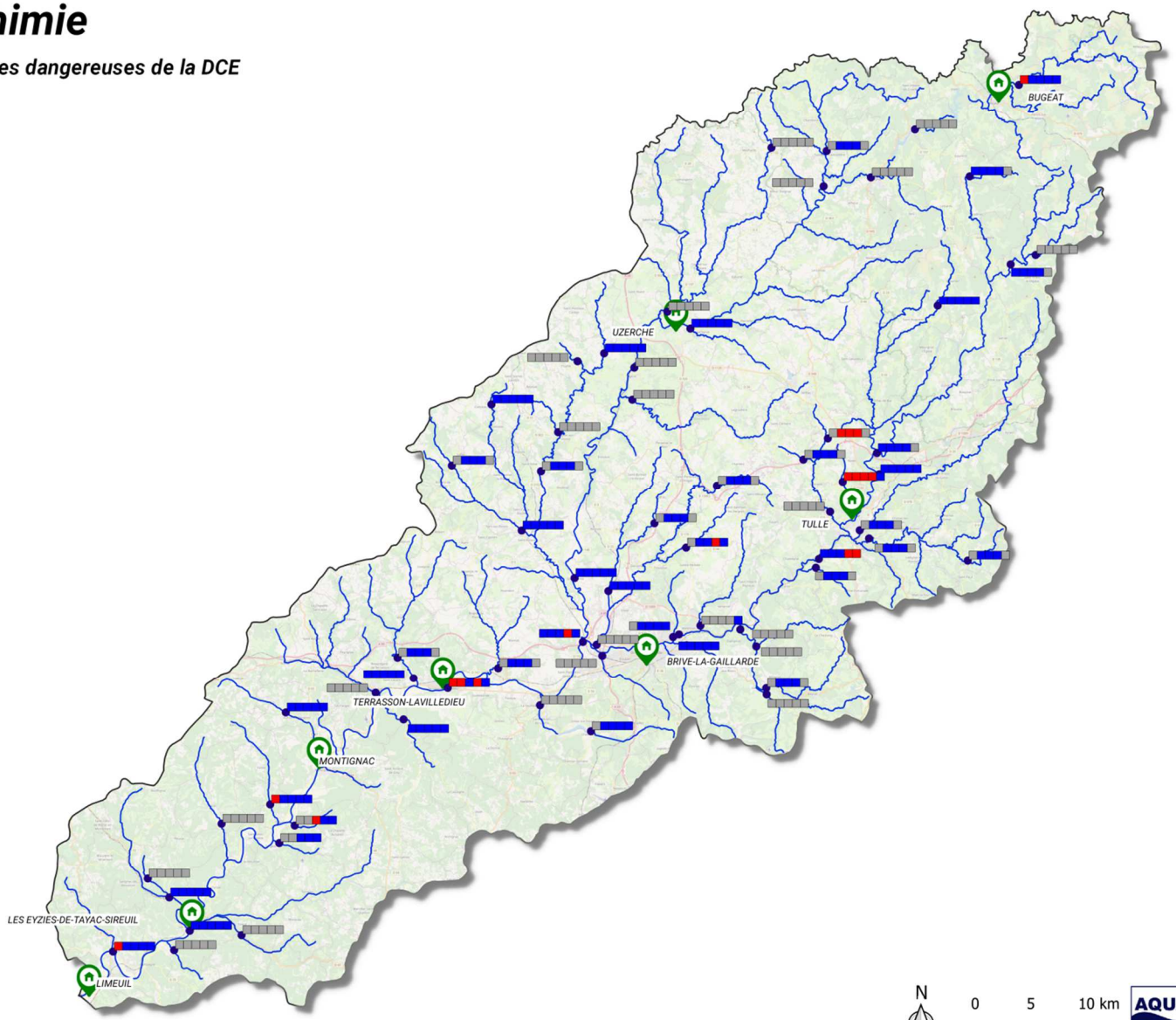
Villes principales

Cours d'eau

Etat aux stations de mesure

- Médiocre
- Bon
- Non évalué

2014 2016 2018
2015 2017



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Adour Garonne

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 63 : Qualité des eaux superficielles - Chimie

4.1.4. Rétrospectives de la qualité des eaux superficielles de la Vézère et de la Corrèze

Les premières stations de mesure de la qualité des eaux ont été mises en service en 1970 afin d'évaluer l'impact des activités humaines sur les rivières Vézère et Corrèze.

Grâce à cette chronique d'un demi-siècle, nous pouvons ainsi retracer aujourd'hui les grandes évolutions de plusieurs paramètres physico-chimiques *(bilan de l'oxygène, nutriments, acidification et température)* et chimiques *(suivi spécifique des métaux lourds)* des principaux cours d'eau du bassin.

En 2018, l'ensemble des données historiques a fait l'objet d'une harmonisation des éléments de qualité chimique, physico-chimique et biologique (selon les règles d'évaluation de l'arrêté du 27 juillet 2018) répondant à la qualification de l'état des masses d'eau (DCE).
Ainsi, les calculs sont effectués chaque année sur trois années glissantes et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

4.1.4.1. La rivière Corrèze

De l'amont vers l'aval, les stations de mesures en amont de Tulle *(FRFR97B)*, en aval de Tulle *(FRFR97A)* et en aval de Brive *(FRFR324A)* disposent de mesures de qualité depuis 1970. Les stations de mesure sont situées en aval des rejets des stations d'épuration collective des agglomérations ciblées.

- La rivière Corrèze en amont de Tulle présente depuis cinquante ans une eau de qualité physico-chimique et biologique qualifiée de "bonne" à "très bonne",

- Sur la période couvrant 1971 à 1990, la Corrèze à l'aval de l'agglomération de Tulle montre une nette dégradation de la qualité physico-chimique de ses eaux indiquant une pollution d'origine organique (bilan de l'oxygène, cycle de l'azote et du phosphore) qui se traduit par des états annuels majoritairement "moyen" à "médiocre".

Depuis 1990, la qualité des eaux pour ces paramètres physico-chimiques s'est globalement améliorée en présentant des états majoritairement "bon" à "très bon".
Cependant, Il est observé des périodes de dégradation plus récentes notamment pour le paramètre des ortho phosphates (PO4-) de 1996 à 1998 puis de 2011 à 2016, mais également pour le paramètre ammonium (NH4+) entre 2011 et 2016.

Par ailleurs, la qualité chimique des eaux a été impactée par la présence permanente de métaux lourds (Zinc, Chrome et Cuivre) entre 1973 et 1998. Une absence de données entre 1999 et 2008 ne nous permet pas de confirmer cette pollution chronique. Cependant l'année 2009 présente encore un dépassement de norme pour les métaux lourds (Mercure).

Le premier indice biologique est calculé en 1985 ; il s'agit de l'indice biologique global normalisé (IBGN) analysant la qualité des communautés des macro-invertébrés benthiques (*) puis apparaît en 1994 l'indice biologique diatomées (IBD) qualifiant les communautés de diatomées (**). Ces deux indices biologiques sont de qualités "moyenne" à "médiocre" jusqu'en 2006.

Une évolution des méthodes de bio indication se traduit en 2007 par la révision de l'indice diatomique et l'application d'un nouvel indice pour les invertébrés (Indice Invertébrés Multi Métriques) répondant mieux aux objectifs de la DCE.

A partir de 2007, les deux indices biologiques mesurés à l'aval de l'agglomération de Tulle sont de qualités "bonne" voire "très bonne".

❖ La qualité des eaux de **la Corrèze à l'aval de l'agglomération de Brive-la-Gaillarde** présente une dégradation importante de ses paramètres physico-chimiques et biologiques de 1971 à 2007, l'ensemble de ces indicateurs sont de mauvaise qualité à qualité "moyenne".
A partir de 2008, la situation s'améliore nettement tant sur la composante physico-chimique que biologique avec des états "bon" à "très bon".

Chaque année, de 1973 à 1998, plusieurs micropolluants minéraux (Zinc, Cuivre, Chrome) ont déclassé en mauvaise qualité chimique les eaux de la Corrèze. Ces substances chimiques ne dégradent plus la qualité des eaux depuis cette période hormis ponctuellement en 2009 pour les paramètres Cadmium et Plomb.

De même que pour les paramètres physico-chimiques, les indices biologiques invertébrés et diatomées démontrent des mauvaises conditions de vie du milieu aquatique de 1985 à 2007.
Dès 2008, les communautés d'invertébrés et de diatomées sont qualifiées en bon état.

4.1.4.2. La rivière Vézère

De l'amont vers l'aval, les stations de mesures en aval d'Uzerche *(FRFR496B)*, à Saint-Viance *(FRFR93)*, à Terrasson *(FRFR904)* et au Bugue *(FRFR341)* disposent de mesures de qualité depuis 1970.

❖ **La station de mesure implantée au cœur de la cité d'Uzerche** révèle une dégradation de la qualité des eaux de 1971 à 1983 pour les paramètres physico-chimiques tels que le bilan d'oxygène et l'azote.

A partir de 1983 et cela jusqu'en 1999, les paramètres physico-chimiques et biologiques (IBGN) mesurés sont de bonne ou très bonne qualité.

(*) En eau douce ce sont essentiellement des insectes aquatiques (au stade de larves et nymphes) et quelques crustacés qui vivent sur le lit immergés des rivières)
(**) Algues brunes unicellulaires

En 2000, la station de mesure a été déplacée d'environ 2 km plus en aval pour se situer en aval de la station d'épuration collective. Les trois premières années de suivi ont révélé une qualité médiocre du paramètre Carbone organique dissous (COD), cependant la suite de la chronique jusqu'en 2015 montre une qualité bonne à très bonne.
Depuis 2015, les analyses montrent chaque année que le paramètre phosphore total dégrade sensiblement la qualité des eaux (qualité moyenne).

De 1975 à 1979, le Zinc a dépassé la norme environnementale et a classé les eaux de la Vézère en mauvaise qualité chimique.

Les indices biologiques (IBGN) réalisés chaque année de 1987 à 1999 sont majoritairement de bonne qualité *(deux années seulement en qualité moyenne)*.

La station de mesure en aval d'Uzerche (5056950) n'ayant pas été retenue comme représentative de la masse d'eau *FRFR496B "La Vézère du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou"*, nous ne disposons pas d'autres données relatives aux polluants spécifiques et indices biologiques depuis 2000.

- La station de mesure implantée depuis 1970 dans le bourg de Saint-Viance (en amont de la confluence avec la Corrèze) présente une bonne, voire très bonne qualité physico-chimique des eaux.
Cependant, de 2009 à 2011, un micro polluant organique (Benzo(g,h,i)pérylène) à dépasser la norme environnementale et a classé les eaux de la Vézère en mauvaise qualité chimique.
Les paramètres biologiques analysés depuis 1997 (macro-invertébrés benthiques et diatomées) montrent une bonne et très bonne qualité des peuplements. Un déclassement en état "Moyen" de l'indice diatomique est à noter en 1997, 1998 et de 2004 à 2006.

- La qualité des eaux de la Vézère à Terrasson présente des dégradations importantes des paramètres physico-chimiques de 1971 à 1999, selon les indicateurs et les années, les états varient de qualité "moyenne" à "mauvaise". A partir de 2000, la situation s'améliore nettement sur la composante physico-chimique et présente des états bons à très bons.
Par ailleurs, la qualité chimique des eaux a été dégradée entre 1973 et 1998 par la présence permanente de micropolluants minéraux (Zinc, Chrome et Cuivre). La chronique des années 2010 présente également de nombreux déclassements liés à des substances chimiques telles que le Plomb, Mercure, Cadmium, HAP et polluants industriels *(cf. §4. 1. 2. 2 État chimique DCE)*.

Les bio indicateurs ont été suivis à partir de 2005 et présentent un état régulièrement qualifié de "moyen" sur les quinze dernières années.

NB : Les chroniques de cette station présentent des similitudes avec celles situées sur la Corrèze et à l'aval immédiat de l'agglomération de Brive-la-Gaillarde (19 km en amont). En effet, cette station est située à l'entrée de l'agglomération de Terrasson et donc témoigne moins de l'impact des activités humaines de cette ville que de celles de l'agglomération de Brive-la-Gaillarde.

❖ La qualité des eaux de **la Vézère au Bugue** révèle de 1971 à 1999 de fréquentes dégradations des paramètres azotés, phosphorés et du Carbone organique dissous. Selon les indicateurs et les années, les états varient de qualité "moyenne" à "mauvaise".
A compter des années 2000, la situation de la composante physico-chimique de l'état écologique s'améliore nettement hormis le paramètre température qui déclasse systématiquement chaque année l'état de cette masse d'eau.

L'indice biologique diatomées (IBD) varie depuis 1994 de qualité moyenne à médiocre.
Depuis 1987, les indices macro-invertébrés benthiques (IBGN, I2M2, indice MGCE) sont successivement passés d'une qualité moyenne à très bonne.

Les indices macrophytiques et poissons sont respectivement de très bonne qualité depuis 2012 et de bonne qualité depuis 2007.

Par ailleurs, les premières analyses de la qualité chimique des eaux démarrent en 2009 et présentent jusqu'en 2011 des déclassements liés à la présence de HAP (benzo[g,h,i] pérylène) et de 2012 à 2014 des dégradations de la qualité des eaux par un micropolluant minéral (Mercure).

4.1.5. Cas particuliers des masses d'eau « Plan d'eau » du bassin

Le bassin présente trois masses d'eau fortement modifiées de type « plan d'eau » artificiels. Le lac de Viam *(FRFL100)* et le lac des Bariousses *(FRFL14)* couvrent respectivement 165 ha et 86 ha et se trouvent dans la zone amont du cours de la Vézère.
Le lac du Causse *(FRFL27)* d'une superficie de 73 ha est lui implanté dans la zone médiane du bassin de la Vézère sur le cours de la Couze de Larche (affluent de la Vézère).
Ces trois masses d'eau, d'origine anthropique, ont des usages dédiés particuliers (production hydroélectrique sur les lacs de Viam et des Bariousses et sports nautiques sur le lac du Causse) et sont donc considérées fortement modifiées car ils réunissent les conditions suivantes (selon l'art. 4 de la DCE et art.11 du décret 2005-475 du 16 mai 2005) :

- *Les modifications à apporter pour obtenir le bon état écologique auraient des incidences négatives importantes sur l'environnement, la navigation, le stockage d'eau, la protection contre les inondations ou d'autres activités humaines,*
- *Il n'est pas possible d'obtenir les mêmes avantages par d'autres moyens permettant de parvenir à des résultats sensiblement meilleurs pour des motifs techniques ou en raison de coûts disproportionnés.*

Ces masses d'eau fortement modifiées ont des objectifs spécifiques d'atteinte d'un bon potentiel écologique et d'un bon état chimique.

Ces masses d'eau « Plan d'eau » ont fait l'objet d'un suivi récent de la qualité de leurs eaux et de leurs sédiments (2010, 2014 et 2018).

Les campagnes d'analyses menées en 2018 (mars, juin août et octobre) sur **le lac de Viam** ***(FRFL100)*** ont pu faire apparaître un potentiel écologique moyen en raison d'un déclassement par deux métaux dissous, le cuivre et le zinc, (polluants spécifiques dont les concentrations moyennes sont respectivement 1,5 fois et 4 fois supérieures aux NQE associée par les polluants spécifiques. Les autres éléments physico-chimiques généraux de l'eau caractérisent un bon état. Les analyses réalisées en août et septembre 2021montrent des valeurs qui restent élevées pour le zinc

Le plan d'eau présente un bon état chimique évalué uniquement sur l'eau au titre des substances dangereuses et prioritaires de la DCE mais l'imprécision de certains résultats limite néanmoins la fiabilité du diagnostic.

Il présente une tendance à l'eutrophisation et les conditions d'oxygénation sont très limitantes en été.

La charge nutritive des sédiments est alarmante tout comme celles des micropolluants (arsenic, plomb, zinc) et HAP.

Le lac de Viam est qualifié d'eutrophe, la forte production primaire est permise par des apports exogènes élevés (phosphore et plus encore azote), associés à une très forte charge interne (phosphore et azote). Les nutriments phosphorés contenus dans les sédiments sont par ailleurs très facilement mobilisables en conditions réductrices (confirmé par les résultats du SEQ-Plan d'eau).

Les campagnes d'analyses en 2018 sur **le lac des Bariousses** ***(FRFL14)*** ont montré des éléments physico-chimiques généraux de l'eau qui témoigne d'un bon état. Cependant, les polluants spécifiques de l'état écologique présentent un état moyen en raison du dépassement des NQE pour deux métaux dissous, le cuivre et le zinc (juin et octobre 2018), avec pour ce dernier une concentration moyenne 3 fois supérieure à la NQE et même supérieure en septembre 2021.

Aussi, le potentiel écologique est qualifié de « moyen » en 2018 en raison des concentrations de ces micropolluants minéraux.

En revanche l'état chimique est qualifié de « bon » au titre des substances dangereuses et prioritaires de la DCE mais l'imprécision de certains résultats limite néanmoins la fiabilité du diagnostic.

Selon le SEQ-Plan d'eau la charge des sédiments en nutriments azotés et phosphorés apparaît modérée et difficilement mobilisable. Cependant, les sédiments présentent des concentrations notables en arsenic et plomb (micropolluants minéraux) et en HAP.

La forte production primaire est permise par des apports exogènes modérés (phosphore et azote) mais associé à une forte charge interne en phosphore. Le niveau trophique du lac des Bariousses est évalué eutrophe.

- **Pour le lac du Causse** *(FRFL27)*, une bio indication des macrophytes classe le potentiel écologique de cette masse d'eau au niveau médiocre. La situation est satisfaisante pour les autres éléments de qualité pris en compte pour cette évaluation ; nutriments, transparence, phytoplancton, polluants spécifiques. Il faut noter pour ces derniers une incertitude dans leurs évaluations (limite de quantification trop élevée pour 3 molécules).

De même, l'état chimique est qualifié de « bon » mais l'imprécision de certains résultats limite néanmoins la fiabilité du diagnostic.

Sur le plan trophique, l'analyse phytoplanctonique qualifie le milieu de mésotrophe, confirmée par le développement modéré de la végétation macrophytique.

(Extraits des fiches diagnostic Agence de l'Eau Adour-Garonne)

4.1.6. Qualité des sédiments des cours d'eau du bassin

Les sédiments font partie intégrante des écosystèmes aquatiques d'eaux courantes et forment un réservoir pour de nombreux contaminants. Les sédiments contaminés contiennent des substances nuisibles aux organismes par contact direct ou potentiellement bioaccumulables et transférées le long de la chaîne trophique comme les PCB.
Ils peuvent contribuer à la dégradation de la qualité des eaux et plus globalement au fonctionnement de l'écosystème.

Afin de répondre aux exigences de la DCE, les nouvelles règles d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des masses d'eau « cours d'eau » ne prennent pas en compte l'évaluation des macropolluants et micropolluants dans les sédiments des cours d'eau, seules les données des sédiments des lacs sont évaluées.

Pour autant, sur le bassin de la Vézère, 26 stations de suivis appartenant aux réseaux nationaux et de bassin continuent d'analyser 260 paramètres dans les sédiments des cours d'eau chaque année. Ce sont environ 24 000 données disponibles dans ce domaine.

Nous avons donc utilisé le système d'évaluation de la qualité des Eaux dénommé « SEQ Eau » dans sa version 2 *(élaborée en 2003)*, afin de qualifier la qualité des sédiments des cours d'eau du bassin.

Cet outil d'évaluation de la qualité des eaux des cours d'eaux précédant les règles « DCE », est basé sur la notion d'altération susceptible de perturber :

- les fonctions du cours d'eau, notamment la potentialité biologique de l'eau,
- les usages potentiels de l'eau comme la production d'eau potable, l'aquaculture, l'abreuvage, l'irrigation et les loisirs aquatiques.

Cet outil définit des classes et indices d'aptitude ainsi que des classes et indices de qualité. Chaque paramètre étant analysé selon 5 classes de qualité avec un code couleur associé (Très bon - Bleu, Bon - Vert, Moyen - Jaune, Médiocre - Orange, Mauvais - Rouge).

Même si le SEQ eau reconnaît ne pas pouvoir définir l'influence de certaines altérations sur la biologie et les usages telles que pour les micropolluants minéraux et organiques, les HAP, les PCB, les pesticides sur sédiments, cet outil définit cependant un certain nombre de seuils de classe de qualité pour ces paramètres non corrélés à des seuils d'aptitude à la biologie ou autres usages précités. Ces seuils sont calculés pour être cohérent avec la directive cadre (Annexe V §1.2.6.).

Nous avons donc pu évaluer les niveaux de qualité de 34 substances chimiques prioritaires et/ou dangereuses parmi les 45 substances chimiques de l'annexe X de la DCE caractérisant l'état chimique des masses d'eau.

- <u>Pesticides</u>

Un pesticide est une substance chimique utilisée pour lutter contre des organismes considérés comme nuisibles. C'est un terme générique qui rassemble les insecticides (insectes ravageurs), les fongicides (champignons), les herbicides (« adventices ») et les parasiticides (vers parasites) conçus pour avoir une action biocide.

Les résultats d'analyse pour les paramètres disposant de seuils de classe de qualité (SEQ-Eau) sont systématiquement inférieurs à la limite de quantification.
Dans la mesure où les limites de quantification des laboratoires sont supérieures aux seuils d'interprétation, il est impossible de qualifier les sédiments.

Dans les méthodes d'analyses, il existe deux limites : la limite de détection et la limite de quantification. La limite de détection correspond à la plus petite concentration ou teneur d'un paramètre pouvant être détecté et la limite de quantification correspond au minimum de concentration ou teneur d'un paramètre pouvant être mesuré.

- <u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)</u>

Les émissions des cheminées et des fours à bois domestiques, des incinérateurs d'ordures ménagères, des unités de production de goudron et d'asphalte, des unités de craquage du pétrole, constituent les principales sources anthropiques d'émission de Fluoranthène. Ces sources stationnaires représentent environ 80 % des émissions. Les sources mobiles sont constituées par les échappements des véhicules essence et Diesel. La présence de HAP dans les eaux de surface provient du dépôt de particules en suspension dans l'atmosphère, des rejets de lixiviation des aires de stockage de charbon, des effluents des usines de traitement du bois et autres industries, de l'utilisation de composts et de fertilisants.

Le SEQ-Eau a permis de qualifier les niveaux de contamination des sédiments pour 8 substances prioritaires et/ou dangereuses de la DCE. Il s'agit des molécules suivantes :

- Benzo (g,h,i) Pérylène
- Indeno (1,2,3-cd) Pyrène
- Benzo (b) Fluoranthène
- Benzo (a) Pyrène
- Benzo (k) Fluoranthène
- Antracène
- Fluoranthène
- Naphtalène

Sur le bassin de la Vézère, les analyses réalisées par 22 stations de suivi entre 1999 et 2018 montrent régulièrement des niveaux de « Moyenne » qualité des sédiments essentiellement sur les cours de la Vézère (en aval de la confluence avec la Corrèze) et de la Corrèze (en aval de l'agglomération de Tulle).
Certains affluents en aval du bassin (la Cern, la Loyre, le Thonac) et en amont du bassin (la Douyge, le ruisseau des Maisons à Meymac, le Bradascou à Meilhards) présente ponctuellement des déclassements en « Moyenne » qualité sur cette même période.

- <u>Polychlorobiphényles (PCB)</u>

Du fait de leurs caractéristiques physico-chimiques particulièrement recherchées (ininflammabilité, stabilité thermique et chimique, faible tension de vapeur, constante diélectrique élevée), les PCB ont été employés dans différents domaines (Dargnat et Fisson, 2010).

<u>Les principales filières d'application des PCB étaient, selon Pellet et al. (1993) et Dargnat et Fisson (2010) :</u>

- Les matériels électriques : les PCB étaient utilisés comme fluides isolants dans les transformateurs et gros condensateurs en raison de leurs propriétés,
- Les échangeurs thermiques et hydrauliques (fluide caloporteur),
- Les matières plastiques (additif ignifugeant), les peintures, laques, vernis, (agents oxydants), colles, encres, fils, câbles, textiles synthétiques, joints d'isolation et mastics, agents plastifiants et adhésifs),
- L'industrie mécanique : (additif lubrifiant haute pression et fluides industriels),
- Les traitements phytosanitaires : (adjuvants).

La production et l'utilisation des PCB sont interdites en France depuis 1987, l'utilisation des appareils mis en service avant 1987 et contenant moins de 500 ppm de PCB reste autorisée. Ces transformateurs sont éliminés au terme de leur utilisation et sous l'impulsion des plans PCB et micro polluants successifs.

Les 209 congénères de PCB sont répartis selon 2 catégories ; PCB de type dioxine et les autres PCB. En 1982, 7 PCB (PCB indicateurs) parmi les 209 congénères ont été sélectionnés par le Bureau Communautaire de Référence de la Commission Européenne comme étant les composés à rechercher en priorité dans les analyses du fait de leur persistance et de leur abondance dans l'environnement ainsi que de leurs propriétés toxicologiques (Dargnat et Fisson, 2010).
Les « PCB indicateurs » représentent près de 80 % des PCB totaux : les 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180 tous sauf le PCB 118 sont des PCB de type non dioxine (INRS, 2007).

Le SEQ-Eau a donc établi des seuils de qualité pour la somme des 7 « PCB indicateurs ».

Sur le bassin de la Vézère, les analyse des 7 « PCB indicateurs » réalisées sur 24 stations de suivi entre 1992 et 2018 ne montrent pas de déclassement en qualité « Moyenne » des sédiments (hormis sur la Corrèze en aval de Tulle en août 2015), mais une présence des PCB indicateurs de niveau de « bonne » qualité essentiellement sur les cours de la Vézère (en aval de la confluence avec la Corrèze) et de la Corrèze (en aval des agglomérations de Tulle et de Brive).

- <u>Autres micro polluants organiques</u>

Le terme "micropolluant organique " désigne un composé ou substance dont les effets peuvent être toxiques pour l'homme et/ou les écosystèmes à de très faibles concentrations, de l'ordre du millionième de gramme par litre (µg/l) ou du milliardième de gramme par litre (ng/l).

Les micropolluants organiques sont très nombreux ; aux produits de combustion (HAP, dioxines), PCB et pesticides qui viennent d'être présentés précédemment il peut être cité également les solvants, les plastifiants, les détergents, les désinfectants, les conservateurs, les médicaments (antibiotiques, antidépresseurs…), les hormones synthétiques ou naturelles. Ils sont pour la plupart des produits de synthèse.

Une dizaine d'autres micro polluants organiques classés comme substances chimiques prioritaires et/ou dangereuses au titre de l'annexe X de la DCE on fait l'objet d'une évaluation du niveau de qualité. L'ensemble des résultats sont systématiquement inférieurs à la limite de quantification ou présente des niveaux de « très bonne qualité » (Di (2-ethylhexyl) phtalate appelé DEHP).

- Micro polluants minéraux

Les micropolluants minéraux sont principalement des métaux. Ils peuvent être à la fois toxiques lorsqu'ils sont en grande quantité ou indispensables à la vie en faible quantité (oligo-éléments). La répartition spatiale et temporelle des métaux dans les sédiments ne dépend pas exclusivement des rejets d'origine anthropique, leur présence dans le milieu peut être également naturelle. Les teneurs en métaux sont également influencées par différents mécanismes naturels, spécifiques à chaque bassin versant et elles peuvent ainsi varier en fonction des contextes géologiques, hydrosédimentaires, biologiques et physico-chimiques.

✓ Cadmium

Le cadmium est un solide, ainsi que ses principaux composés. Il est obtenu comme sous produit de raffinage du plomb, du zinc et du cuivre. Le cadmium est utilisé dans la fabrication des accumulateurs électriques, dans l'industrie électronique et chimique, la photographie et dans la métallisation des surfaces. Le cadmium retrouve dans l'eau peut être issu de l'érosion des sols ou d'activités anthropiques. Le Cadmium et ses composés sont inscrits comme substances dangereuses prioritaires par décision du Conseil et du Parlement Européen depuis le 20 novembre 2001.

Sur le bassin de la Vézère, seules quelques analyses en 2010 et 2011 présentent des niveaux de qualité des sédiments « Moyen » (*) sur quelques stations sur le cours de la Corrèze (3), la Vézère (1), la Douyge (1) et le Bradascou (1). Globalement les teneurs en cadmium des sédiments sont depuis les années 90 à des niveaux de bonne voire très bonne qualité.

✓ Mercure

Le mercure élémentaire est un métal liquide à température ambiante. Il intervient au cours de plusieurs types de procédés industriels (peintures, batteries, industries chimiques, etc….) mais on le retrouve aussi dans les amalgames dentaires ainsi qu'en faible quantité dans les ampoules à économie d'énergie. La principale source dans l'environnement provient du dégazage de l'écorce terrestre. Le Mercure et ses composés sont inscrits comme substances dangereuses prioritaires par décision du Conseil et du Parlement Européen depuis le 20 novembre 2001.

Depuis la fin des années 90, 25 stations de suivies réparties sur le bassin ont vu leurs teneurs en Mercure dans les sédiments passer d'un niveau de qualité « Moyen » à « Bon » voire « Très bon ».

✓ Plomb

Le plomb est un élément naturel mais rarement sous forme libre. Il existe majoritairement sous forme inorganique, par opposition à sa forme organique. Il est principalement utilisé dans les batteries automobiles (65 à 70 % des utilisations du plomb dans le monde occidental), mais également dans les pigments, les munitions, les alliages, l'enrobage de câbles, la protection contre les rayonnements, la soudure… et anciennement dans les carburants et les peintures. Les composés du plomb sont inscrits comme substances prioritaires par décision du Conseil et du parlement européen depuis le 20 novembre 2001.

Sur le bassin de la Vézère, les premières analyses de présence du plomb dans les sédiments ont été réalisées dès 1981. Depuis dix ans, les analyses montrent des niveaux de qualité des sédiments fréquemment « Moyen » jusqu'à « Médiocre » essentiellement sur le cours de la Corrèze en amont de l'agglomération de Tulle (Saint-Yrieix-le-Déjalat et Pradines). La Vézère est impactée plus ponctuellement tout le long de son cours par quelques déclassements en qualité « Moyenne ».

✓ Nickel

La présence de nickel dans l'environnement est naturelle (croûte terrestre) et anthropique.
Les principales sources anthropiques sont la combustion de charbon ou de fuel, l'incinération des déchets, l'épandage des boues d'épuration, l'extraction et la production de nickel, la fabrication de l'acier, le nickelage et les fonderies de plomb. Le Nickel et ses composés sont inscrits comme substances prioritaires par décision du Conseil et du parlement européen depuis le 20 novembre 2001.

Sur la chronique des analyses des teneurs en nickel couvrant la période 1995-2018, les déclassements liés à des niveaux de qualité « Moyen » se concentrent sur les dernières années 2015-2018 et concerne plus particulièrement les stations de suivis situées sur les cours de la Solane et de la Corrèze à l'aval de l'agglomération de Tulle.

(*) le niveau de qualité de la classe dite « moyenne » (couleur jaune) reflète les impacts potentiels sur l'écosystème aquatique et plus particulièrement des risques probables d'effets adverses chroniques, sub-létaux sur les espèces sensibles, avec un risque possible pour les organismes moins sensibles. Il peut aboutir à une réduction du nombre des nouveaux individus dans les populations affectées, une possible réduction de l'abondance et une augmentation de la population des espèces tolérantes.
(**) le niveau de qualité de la classe dite « médiocre » (couleur orange) reflète les impacts potentiels sur l'écosystème aquatique et plus particulièrement des risques d'effets létaux significatifs sur les espèces les plus sensibles de l'écosystème aboutissant à une réduction de l'abondance des espèces et à une réduction de la variété des espèces ; les espèces tolérantes dominent.

4.2. État qualitatif des eaux souterraines

Un aquifère est une formation géologique poreuse ou fracturée, un réservoir, susceptible de contenir ou contenant une nappe d'eau souterraine (masse d'eau continue et mobile). Les nappes d'eau souterraines peuvent être de différents types, libres ou captives *(Cf. § 2.5.).*

La mauvaise qualité d'une nappe souterraine peut contribuer à la dégradation des milieux aquatiques auxquels elle est liée (cours d'eau, étang, milieu humide, etc.) et nuire à la biodiversité qu'ils abritent.

La mauvaise qualité des eaux souterraines peut également avoir des impacts importants sur les usages et notamment la production d'eau potable, celle-ci étant produite en majorité à partir de ressources souterraines. Les traitements de potabilisation permettent d'éviter les risques sanitaires, mais ils ont un coût : la mauvaise qualité d'une eau souterraine participe à l'augmentation du prix de l'eau potable produite à partir de cette ressource. Si la qualité devient trop mauvaise, il n'est plus possible de la rendre potable à un coût acceptable : la ressource doit être abandonnée.

4.2.1. Réseaux de suivi

Les mesures concernant les eaux souterraines sont peu nombreuses avant les années 1960 -1970.

Les premiers réseaux de surveillance piézométriques s'inscrivaient dans des perspectives de gestion locale des ressources en eau souterraine ou pour des besoins spécifiques liés à des usages (réseaux de la SNCF ou d'EDF). Dans les années 1970, le BRGM met en place de nombreux réseaux de suivi piézométriques à différentes échelles mais plus particulièrement au niveau local.

Du point de vue de la qualité des eaux souterraines, dès 1960, la Direction Générale de la Santé du Ministère en charge de la Santé, organise et pilote l'acquisition régulière de données sur les eaux souterraines destinées à la consommation humaine (brutes et distribuées) dans le cadre réglementaire du contrôle sanitaire des eaux. Ce réseau est alimenté à l'échelle départementale par les DDASS.

Dans la période 1970-1985, une vingtaine de réseaux de connaissance dite « patrimoniale » à différentes échelles (bassin, département, aquifère) sont créés. Ces réseaux avaient deux finalités :

- Un outil de connaissance patrimoniale (acquisition des données sur l'état de la qualité des eaux et de son évolution dans le temps),
- Un outil de gestion impliquant des actions visant à la protection ou à la réhabilitation de la qualité de la ressource en eau. En 1999, les 6 Agences de l'Eau et l'État mettent en place un réseau national de l'état quantitatif et qualitatif des eaux souterraines : le RNES (Réseau National de connaissance des Eaux Souterraines).

En 2006, en application de l'article 8 de la DCE, ces réseaux évoluent et aboutissent au remplacement du RNES par les réseaux suivants :

• **Le réseau de surveillance DCE de l'état quantitatif des eaux souterraines** (ou le débit des sources) destiné à fournir une estimation fiable de l'état quantitatif global de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine, y compris une évaluation des ressources disponibles. La plupart des sites de surveillance du RNESP correspondent aux objectifs et ont été repris dans le réseau DCE

• **Les réseaux de surveillance DCE de la qualité** sont destinés à « fournir une image cohérente et globale de l'état chimique des eaux souterraines de chaque district hydrographique et permettre de détecter la présence de tendances à la hausse à long terme de la pollution induite par l'activité anthropogénique » (Annexe V.2 de la DCE).

En fonction du risque identifié de non-respect des objectifs environnementaux de la DCE, un ou deux types de réseau, correspondant aux niveaux de contrôle exigés par la directive, sont mis en place sur les masses d'eau souterraine :

✓ **Un réseau de contrôle de surveillance RCS** destiné à compléter et à valider les éléments de caractérisation (et notamment l'identification d'un risque potentiel de non atteinte du bon état), et à « fournir des informations pour l'évaluation des tendances à long terme »,

▪ **Des réseaux de contrôle opérationnel RCO** (programmes définis suivant les résultats de la caractérisation des masses d'eau et du programme de contrôle de surveillance), afin « d'établir l'état chimique de toutes les masses d'eau, ou groupes de masses d'eau souterraine, recensés comme courant un risque, d'établir la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un quelconque polluant suite à l'activité anthropogénique » et informer dès renversement de ces tendances à la hausse.

Le contrôle de surveillance s'applique à toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau tandis que le contrôle opérationnel n'est mis en place que sur les masses d'eau « à risque » de non atteinte du bon état chimique en 2015. Autrement dit, certaines masses d'eau ne disposent pas de contrôle opérationnel. Le programme de surveillance de l'état chimique des masses d'eau souterraine au titre de la DCE est composé du contrôle (ou réseau) de surveillance et du contrôle (ou réseau) opérationnel lorsqu'il existe.

Par ailleurs, pour répondre à des objectifs de connaissance et de gestion locale, certains départements ont mis en place un réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines ; c'est le cas du département de la Dordogne depuis 2016.

Ainsi, sur le périmètre du bassin de la Vézère, 191 stations de suivi fournissent des données sur l 'état de la qualité des eaux souterraines dont la grande majorité appartiennent au réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable (178 stations). La répartition des stations de suivies est présentée ci-après :

Réseaux de suivi de la qualité des eaux souterraines	Nombre de stations sur le périmètre du SAGE
Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	1
Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	1
Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	178
Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne	1
Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne	2

Tableau 19 : Liste des réseaux de suivi de la qualité des eaux souterraines

4.2.2. État des masses d'eau et objectifs du SDAGE Adour-Garonne

La directive européenne du 12 décembre 2006 relative à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration vise deux objectifs :

- La protection des écosystèmes dépendants des eaux souterraines,
- La protection de la ressource en eau potable afin de réduire les niveaux de traitement de potabilisation.

L'atteinte du bon état des eaux souterraines, évalué à l'échelle des masses d'eau correspondantes, repose sur **un bon état chimique** (semblable à celui des eaux de surface, mais adapté aux particularités des eaux souterraines) **et un bon état quantitatif**. Le bon état d'une masse d'eau souterraine résulte donc de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs.

L'état d'une masse d'eau souterraine est défini par la moins bonne des appréciations portées respectivement sur son état chimique et sur son état quantitatif.

L'état chimique d'une masse d'eau souterraine est considéré comme bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement et n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface alimentées par cette masse d'eau souterraine et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée ou autre due aux activités humaines.

L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée.

La procédure d'évaluation globale de l'état des masses d'eau souterraine comprend cinq tests indépendants, dont certains portent à la fois sur l'état chimique et l'état quantitatif.

Il s'agit en effet d'évaluer dans quelle mesure la masse d'eau souterraine pourrait être à l'origine de la dégradation des eaux de surface et/ou écosystèmes terrestres associés, du fait de polluants présents dans celle-ci ou de prélèvements réalisés dans celle-ci.

L'évaluation de l'état chimique est réalisée par 5 tests, dont deux spécifiques (Qualité générale et Zones protégées AEP) et trois communs avec l'état quantitatif (Écosystèmes terrestres, Intrusion salée ou autre et Eaux de surface).

Pour évaluer le dépassement des concentrations des polluants, des normes de qualité et valeur seuils ont été fixées au niveau national (arrêté modifié du 17 décembre 2008). Les substances chimiques surveillées sont, en particulier, les pesticides, les métaux lourds, les hydrocarbures, les polychlorobiphényles (PCB), etc…., auxquelles s'ajoutent certains contaminants microbiologiques. La concentration de ces substances est comparée à des normes de qualité ou valeurs seuils.

La liste des substances suivies et les normes de qualité ou valeurs seuils peuvent être révisées, cela permet de tenir compte de l'utilisation de nouvelles molécules et de l'avancée des connaissances ou des techniques d'analyse.

L'état quantitatif est régi par quatre tests dont un spécifique (Balance) et trois communs avec l'état chimique (Écosystèmes terrestres, Intrusion salée ou autre et Eaux de surface).

Seuls les tests « pertinents » c'est-à-dire correspondant à un risque identifié pour la masse d'eau doivent être menés ; exemple, une masse d'eau ne présente aucun risque d'intrusion salée ou autre, il est inutile d'appliquer ce test.

A l'issue de chacun de ces tests, l'état de la masse d'eau sera considéré comme « bon » ou « médiocre » pour ce test. Si pour au moins un des tests la masse d'eau est en état médiocre, alors celle-ci est considérée en état médiocre.

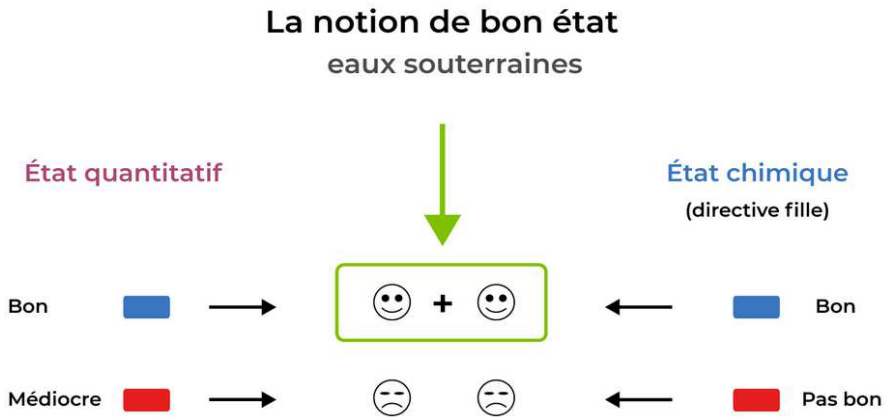


Figure 52 : Illustration de la définition du bon état des eaux souterraines - source : site www.eaufrance.fr

La mise à jour de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne réalisé en 2019 nous permet de disposer de données récentes relatives à l'état des masses d'eau souterraines du bassin.

Lors de ce dernier état des lieux, des évolutions significatives dans la méthode d'évaluation de la qualité des masses d'eau (*) et dans le découpage géographique de celles-ci ne nous permet pas aujourd'hui de comparer les états de lieux de 2015 et de 2019.

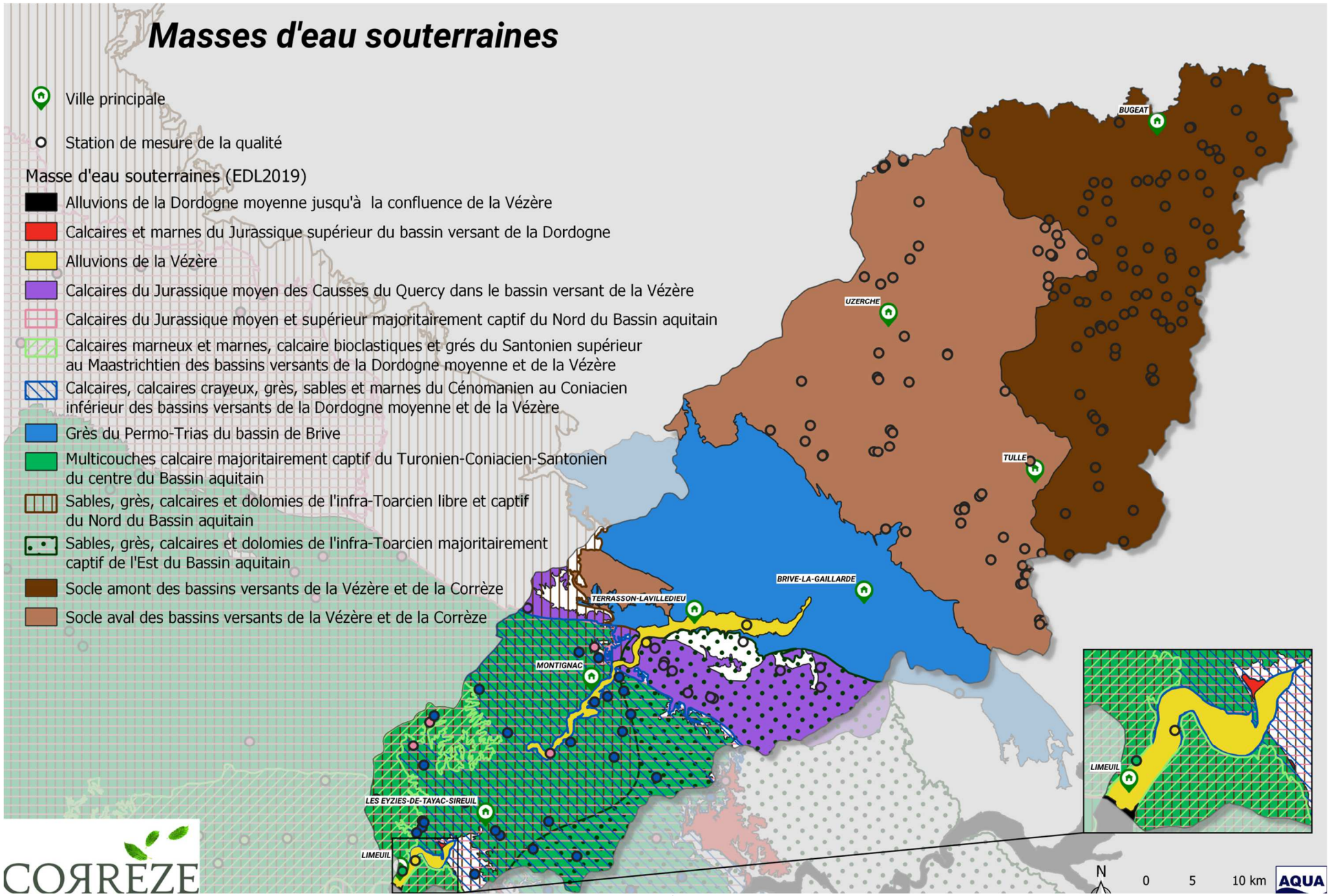
En effet, grâce à la mise à jour du référentiel hydrogéologique de la France (BD LISA) du BRGM, le périmètre de certaines masses d'eau (notamment sur le socle) a fait l'objet d'un redécoupage, afin de prendre en compte les dernières connaissances géologiques acquises. Ce redécoupage des masses d'eau a également permis de définir des entités hydrographiques plus limitées pour avoir une gestion plus territorialisée de l'état de celles-ci.

(*) «Guide pour la mise à jour de l'état des lieux » – Août 2017, Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES

Le bassin de la Vézère couvre aujourd'hui en tout ou partie 9 masses d'eau souterraines de type "nappe Libre" et 4 masses d'eau souterraines de type "nappe captive" dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau 22 et la carte 67 :

Code	Nom Masse d'eau	Caractéristiques
FRFG005A	Socle amont des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze	libre seul, socle, non karstique
FRFG005B	Socle aval des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze	libre seul, socle, non karstique
FRFG012	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de la Dordogne	libre seul, dominante sédimentaire, karstique
FRFG024A	Alluvions de la Dordogne moyenne jusqu'à la confluence de la Vézère	libre seul, alluvions, non karstique
FRFG033	Grès du Permo-Trias du bassin de Brive	libre seul, dominante sédimentaire, non karstique
FRFG040	Calcaires du Jurassique moyen des Causses du Quercy dans le bassin versant de la Vézère	libre seul, dominante sédimentaire, karstique
FRFG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain	majoritairement captif, dominante sédimentaire, non karstique
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain	majoritairement captif, dominante sédimentaire, non karstique
FRFG078B	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain	majoritairement captif, dominante sédimentaire, karstique
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	majoritairement captif, dominante sédimentaire, karstique
FRFG099	Alluvions de la Vézère	libre seul, alluvions, non karstique
FRFG108	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère	libre seul, dominante sédimentaire, karstique
FRFG109	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur au Maastrichtien des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère	libre seul, dominante sédimentaire, karstique

Tableau 20 : Caractéristiques des masses d'eau souterraines



Carte 64 : Masses d'eau souterraines

4.2.2.1. État chimique des masses d'eau du bassin

- Rappels des objectifs du SDAGE

Les objectifs du SDAGE 2017-2022 s'appliquent aux treize masses d'eaux identifiées dans l'état des lieux réalisés en 2019.

Objectif d'état chimique	Échéance	Nb ME
Bon état	2015	5
Bon état	2021	7
Bon état	2027	1

Tableau 21 : Objectifs et échéances de l'état chimique des masses d'eau souterraines (SDAGE 2017-2022)

Une seule masse d'eau (FRFG108) est identifiée en mauvais état dans l'état des lieux 2019, pour laquelle l'échéance de bon état chimique est moins strict.

- États chimique des masses d'eau

Les données utilisées en 2019 pour établir l'état des lieux sont extraites des chroniques 2011-2016 et proviennent de toutes les stations de mesures des réseaux cités dans le § 4.2.1.

Parmi les 13 nouvelles masses d'eau de l'état des lieux du bassin, 12 d'entre elles sont classées en bon état chimique.

Seule la masse d'eau intitulée « Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère » *(FRFG108)* est classée en état mauvais.

- Masse d'eau FRFG108

Cette masse d'eau comprend 49 stations de mesures dont 27 sur le périmètre du bassin versant de la Vézère.
Neuf stations présentent des déclassements pour plusieurs substances chimiques sur la masse d'eau dont cinq stations sur l'emprise du bassin de la Vézère pour le Métolachlore ESA (5 stations) et l'Atrazine déséthyl (1 station).

Le métolachlore ESA est le produit de dégradation du métolachlore, pesticide organochloré interdit en France depuis 2003 et remplacé par un produit très proche le S-métolachlore.

L'Atrazine déséthyl est l'un des métabolites de dégradation de l'Atrazine, pesticide de la famille des Triazine interdit en France également depuis 2003. L'atrazine était utilisé principalement pour les grandes cultures et dans une moindre mesure en arboriculture.

Ces herbicides utilisés pour les cultures de printemps, (maïs, tournesol, millet, soja, sorgho…) ont été remplacés par le S-métolachlore, qui est devenu l'un des produits les plus vendus, en particulier pour le désherbage du maïs.

Les cinq stations de surveillance déclassées présentent des dépassements de la valeur seuil du Metolachlor ESA (0,1 µg/l) préférentiellement lors des analyses effectuées à la fin du printemps et l'été *(Cf. Figures 53 à 57 ci-dessous)* et depuis 2014, la plupart des stations présentent des dépassements chaque année sur la période ayant servie pour l'état des lieux 2019.

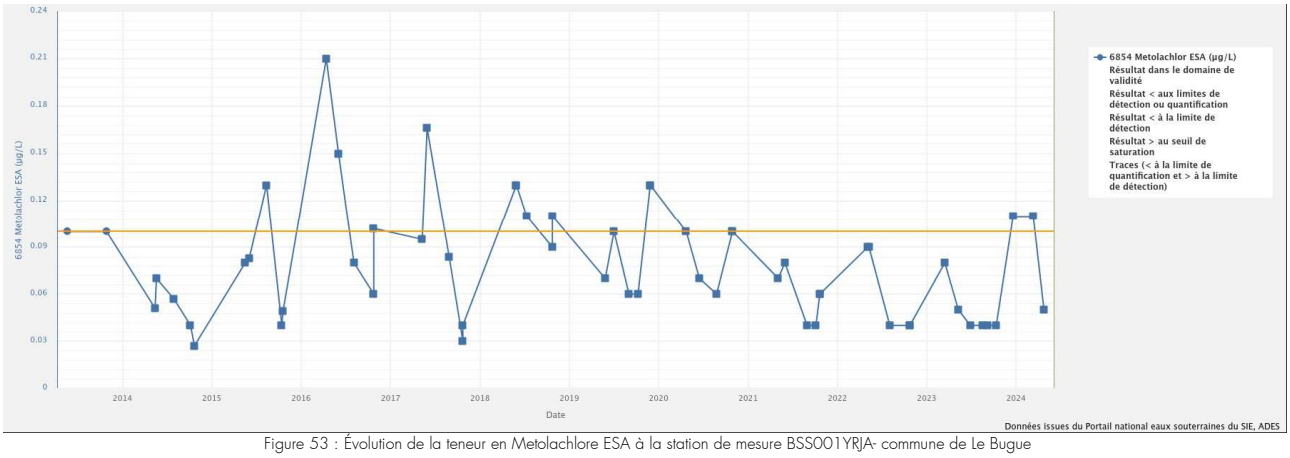


Figure 53 : Évolution de la teneur en Metolachlore ESA à la station de mesure BSS001YRJA- commune de Le Bugue

Figure 54 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001YRJF- commune de Mauzens et Miremont

On observe sur la station de suivi une baisse des concentrations en Métolachlore ESA avec des valeurs inférieures à la valeur seuil depuis fin 2018.

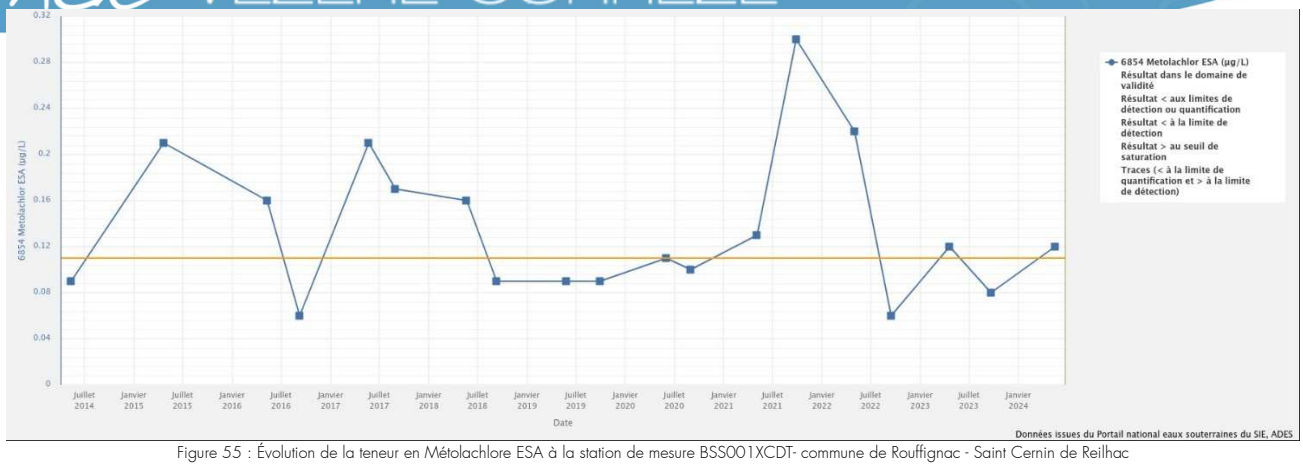


Figure 55 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001XCDT- commune de Rouffignac - Saint Cernin de Reilhac

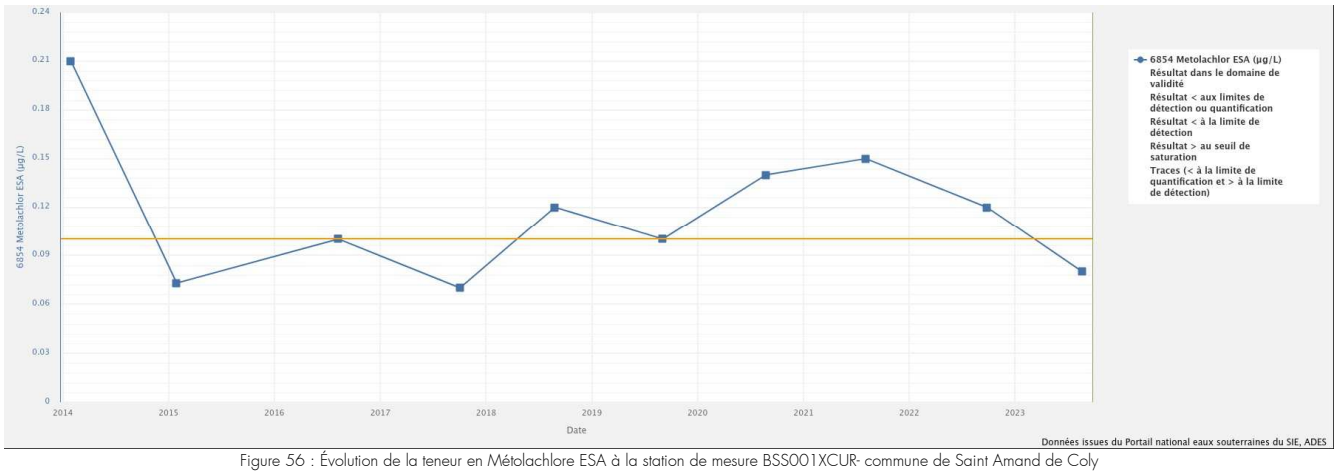


Figure 56 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001XCUR- commune de Saint Amand de Coly

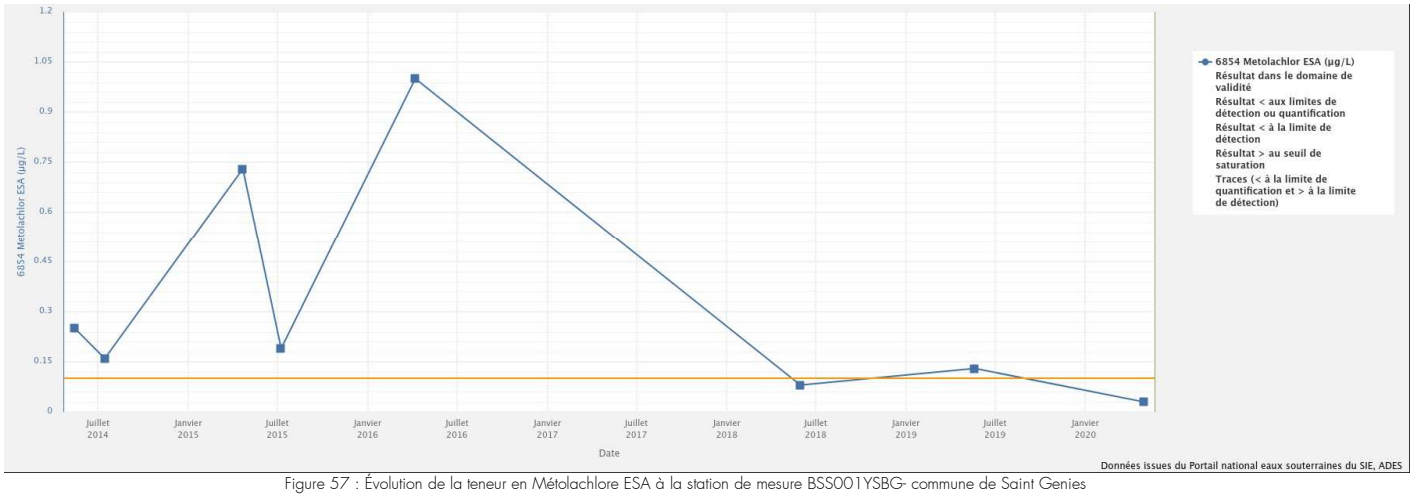


Figure 57 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001YSBG- commune de Saint Genies

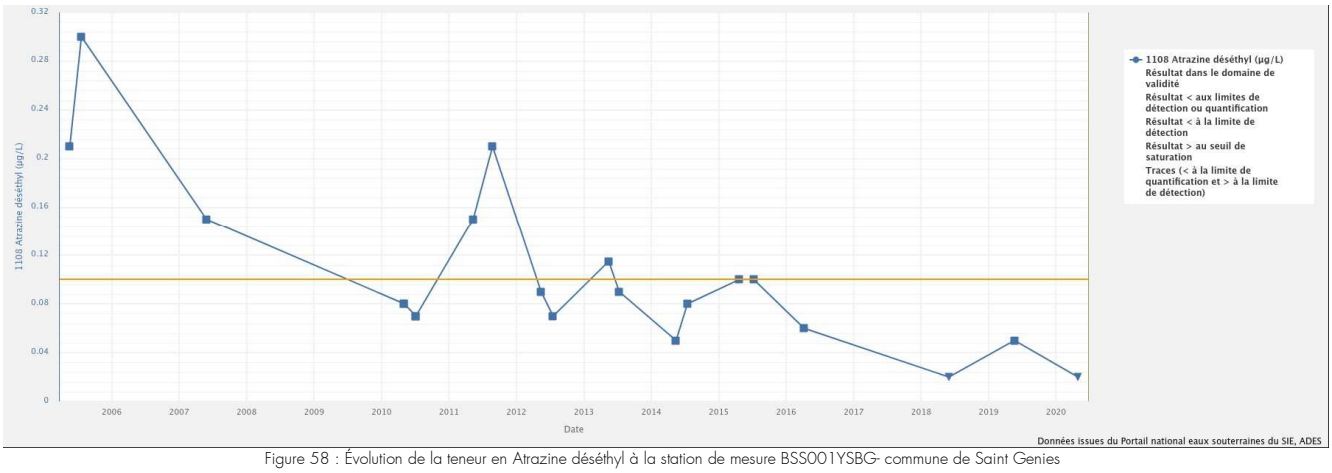


Figure 58 : Évolution de la teneur en Atrazine déséthyl à la station de mesure BSS001YSBG- commune de Saint Genies

Depuis 2006, la station de surveillance de la source du Pinsou sur la commune de Saint-Genies présente plusieurs dépassements de la valeur seuil de l'Atrazine déséthyl (0,1 µg/l) notamment, sur la période récente avec un pic en août 2011 à 0.21µg/l, mais également en 2013 et 2015. Depuis 2016, les taux d'Atrazine déséthyl sont inférieurs à la valeur-seuil *(Cf. Figure 58 ci-dessus).*

- Autres Masses d'eau

Pour mémoire, trois autres stations de suivies inclues dans le périmètre du bassin de la Vézère présentent des dépassements de plusieurs substances chimiques, il s'agit de :

- FRFG005B « Socle aval des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze ».

La station de suivies des « sources des 4 routes » – commune d'Albussac présente des dépassements pour le paramètre Atrazine déséthyl jusqu'à l'arrêt des analyses (2013) et pour le paramètre Nitrates (Valeur seuil : 50 mg/l) jusqu'à l'arrêt des analyses (2014).
(Cf. Figures60 et 61 ci-dessous)

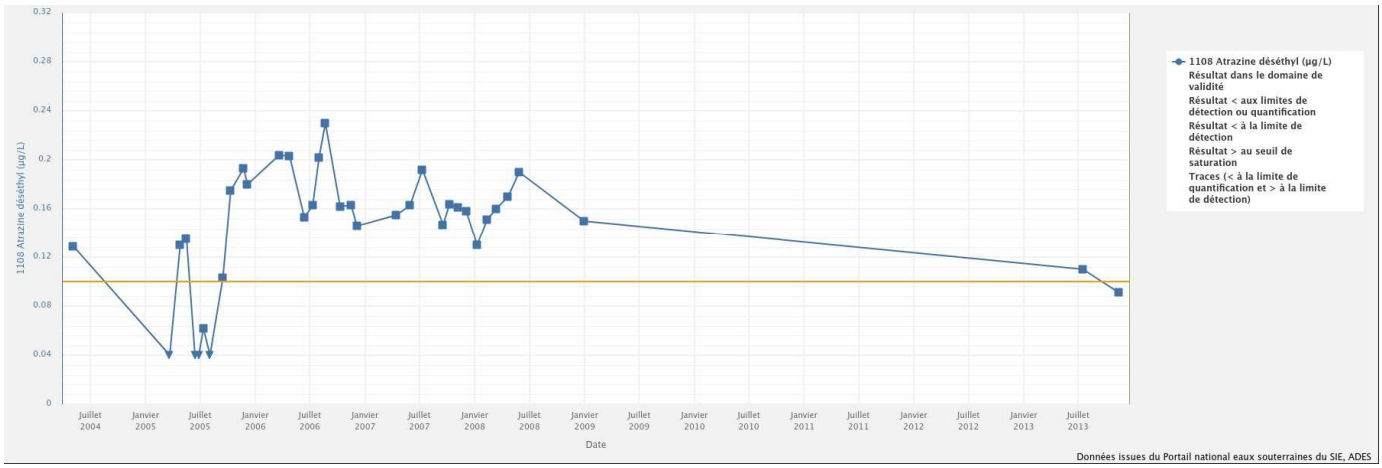


Figure 59 : Évolution de la teneur en Atrazine déséthyl à la station de mesure BSS001XDNY - commune d'Albussac

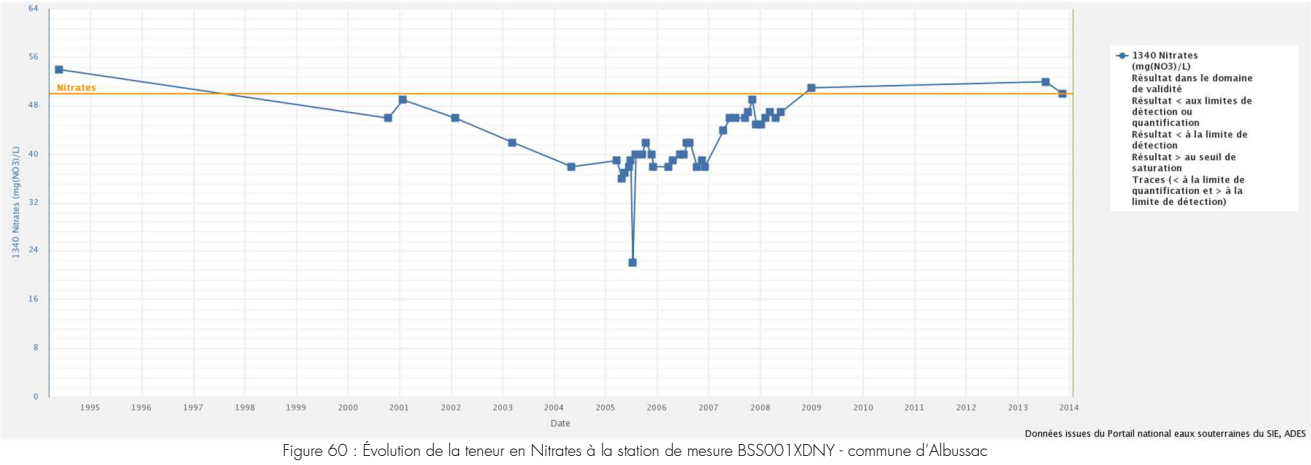


Figure 60 : Évolution de la teneur en Nitrates à la station de mesure BSS001XDNY - commune d'Albussac

- FRFG073B « Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain »

La station de suivies du forage de « Les Jaumards » – commune de Limeuil présente une seule analyse en 2011 du paramètre iodosulfuron-méthyl qui dépasse la valeur seuil.
Cette substance est un métabolite de dégradation de l'iodosulfuron, substance active d'herbicides à usage agricole et non agricole autorisée au niveau européen jusqu'en 2032 *(Cf. Figure 61 ci-dessous)*.

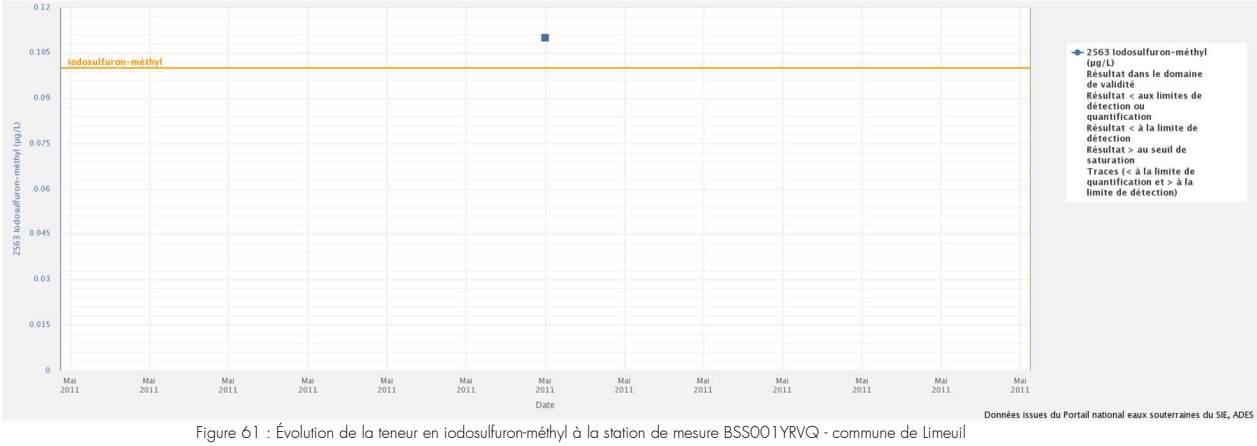


Figure 61 : Évolution de la teneur en iodosulfuron-méthyl à la station de mesure BSS001YRVQ - commune de Limeuil

- FRFG099 « Alluvions de la Vézère»

La station de suivies du puit dans les alluvions à la station de pompage « La Planète » (abandonnée) – commune de Le Bugue présente pour le paramètre Métolachlore ESA des dépassements de la valeur seuil de 2015 à 2018 *(Cf. Figure 62 ci-dessous).*

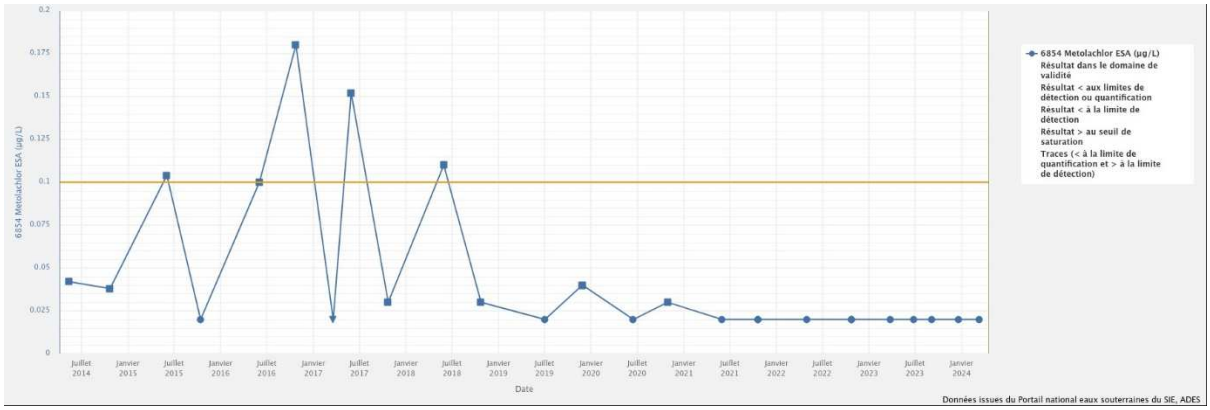


Figure 62 : Évolution de la teneur en Metolachlore ESA à la station de mesure BSS001YRUQ - commune de Le Bugue

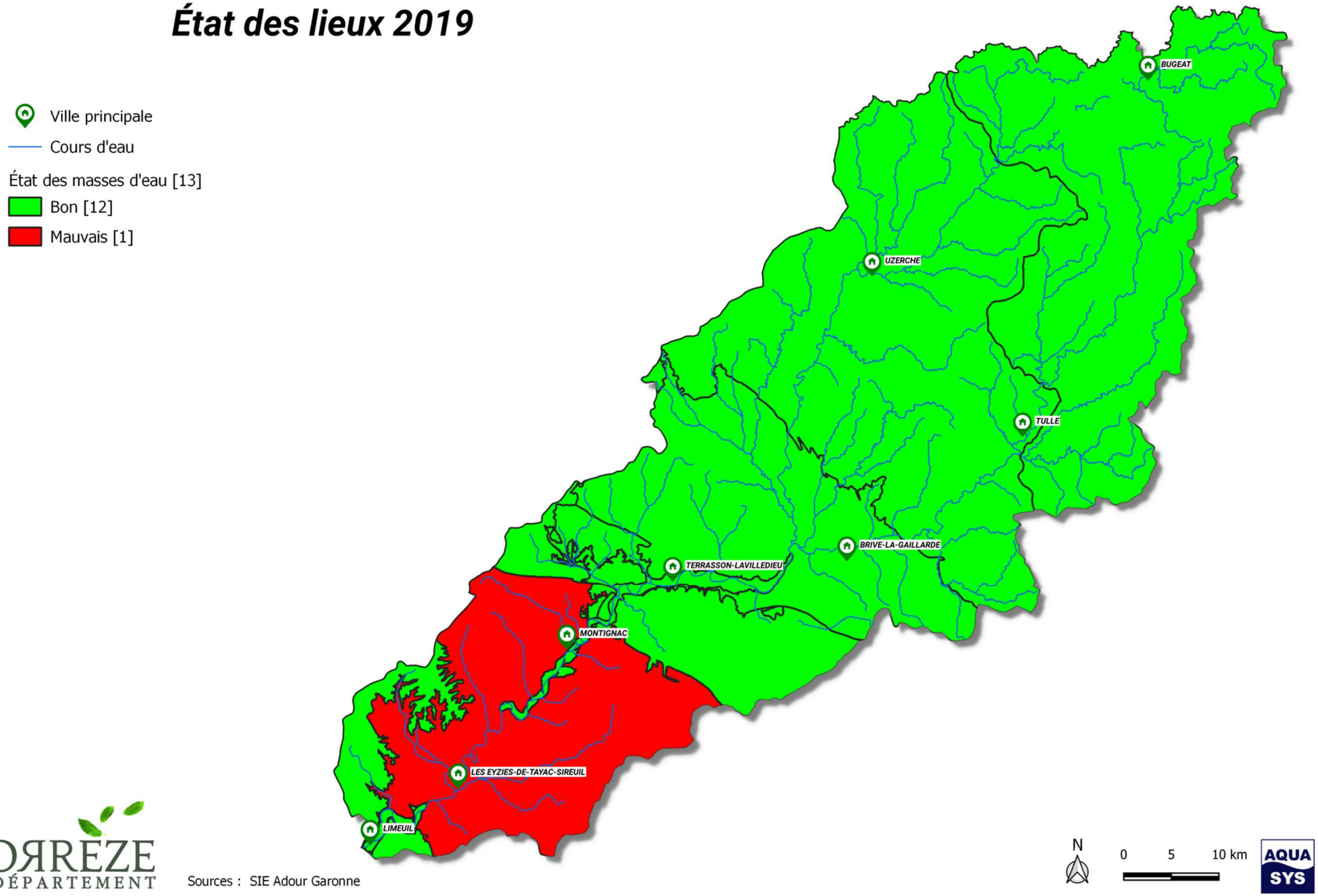
Le tableau 24 présente le bilan de l'état chimique des masses d'eau souterraines sur le périmètre du SAGE.

État chimique		
	Nombre de ME	% surface BV
Bon état	12	84%
État médiocre	1	16%
Non classé	0	0%
Total	13	100%

Tableau 22 : Bilan de l'état chimique des masses d'eau souterraines (état des lieux 2019)

La carte 68 page suivante présente l'état chimique des masses d'eau souterraine sur le périmètre du SAGE.

État chimique des masses d'eau souterraines
État des lieux 2019



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : SIE Adour Garonne

AQUA SYS

Carte 65 : État chimique des masses d'eau souterraines

4.2.2.2. État quantitatif des masses d'eau du bassin

Rappels des objectifs du SDAGE

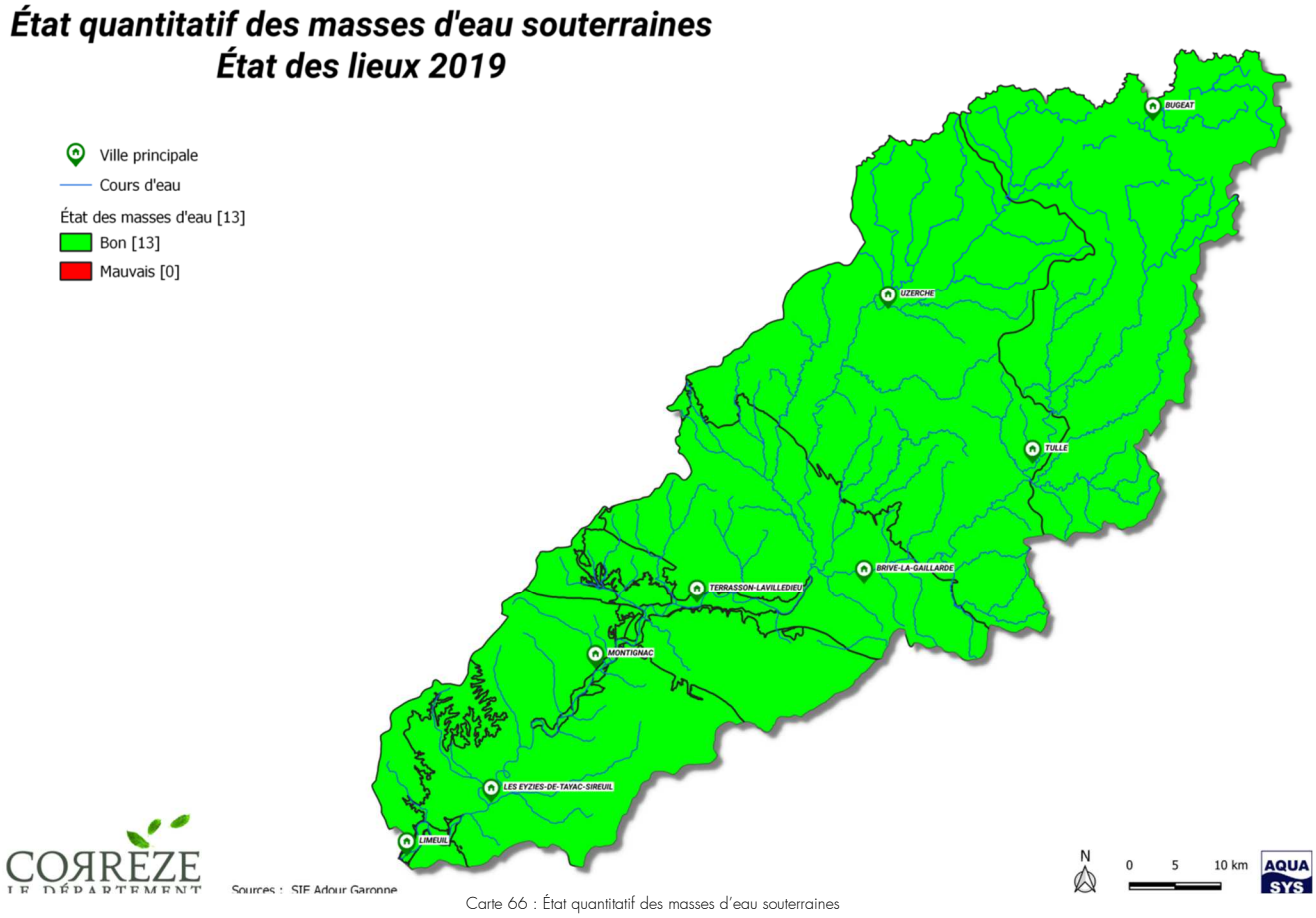
Les objectifs d'état quantitatif de l'ensemble des masses d'eau du bassin versant de la Vézère ont été fixés comme suit :

Objectif d'état quantitatif	Échéance	Nb ME
Bon état	2015	12
Bon état	2021	0
Bon état	2027	1

Tableau 23 : Objectifs et échéances de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines (SDAGE 2017-2022)

État quantitatif des masses d'eau

Dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux du bassin Adour Garonne en 2019, les treize masses d'eau souterraines couvrant le territoire du bassin de la Vézère sont qualifiées en bon état quantitatif *(Cf. carte 69 ci-dessous)*.



Carte 66 : État quantitatif des masses d'eau souterraines

4.3. *Synthèse*

➢ Les masses d'eau superficielles

- Le SDAGE a fixé l'objectif de 89 masses d'eau classées en bon état écologique à l'horizon 2021, 82 d'entre elles ont atteint l'objectif en 2019.
- 76 % du linéaire des masses d'eau superficielle présente un bon état écologique au titre de l'état des lieux du bassin Adour Garonne réalisé en 2019.
- Deux masses d'eau sont classées en « mauvais » état écologique, il s'agit du ruisseau du Mayne et du ruisseau de Planchetorte.
- Les indicateurs biologiques présentent globalement des qualités plus dégradées que les paramètres physico chimiques et sont qualifiés sur un plus faible nombre de masses d'eau.
- Les ruisseaux des Saulières et de Planchetorte ont une qualité physico-chimique dégradée.
- L'objectif de bon état chimique est atteint pour 44 masses d'eau en 2019 soit 42 % de l'objectif 2015 du SDAGE.
- Les masses d'eau qualifiées en bon état chimique représente 52% du linéaire de cours d'eau en 2019.
- Les trois masses d'eau "Plans d'eau" présentent un bon état chimique en 2019.
- Il est observé une tendance à l'augmentation des températures minimales des cours d'eau durant les mois d'hiver.

➢ Les masses d'eau souterraines

- 12 masses d'eau sont classées en bon état chimique, seule la masse d'eau « Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère » est classée en état mauvais.
- L'ensemble des masses d'eau souterraines sont qualifiées en bon état quantitatif.

4.4. État quantitatif des eaux superficielles

4.4.1. Les réseaux de suivi

L'hydrologie du bassin de la Vézère est suivie grâce à 26 stations de mesure réparties sur la Vézère, la Corrèze et leurs principaux affluents depuis plus de 30 ans. Celles-ci permettent de suivre les hauteurs d'eau et/ou les débits des différents cours d'eau. Les données de ces différents réseaux sont stockées dans la banque HYDRO. *http://www.hydro.eaufrance.fr*.
La liste des stations de mesure situées sur le bassin Vézère est disponible en Annexe 8.
Parmi ces stations, 16 sont plus particulièrement dédiées à l'annonce des crues.
La station sur la Vézère à Montignac (P416 1010) est identifiée comme point nodal (point défini pour représenter les conditions hydrologiques d'un bassin versant) par le SDAGE 2022-2027.

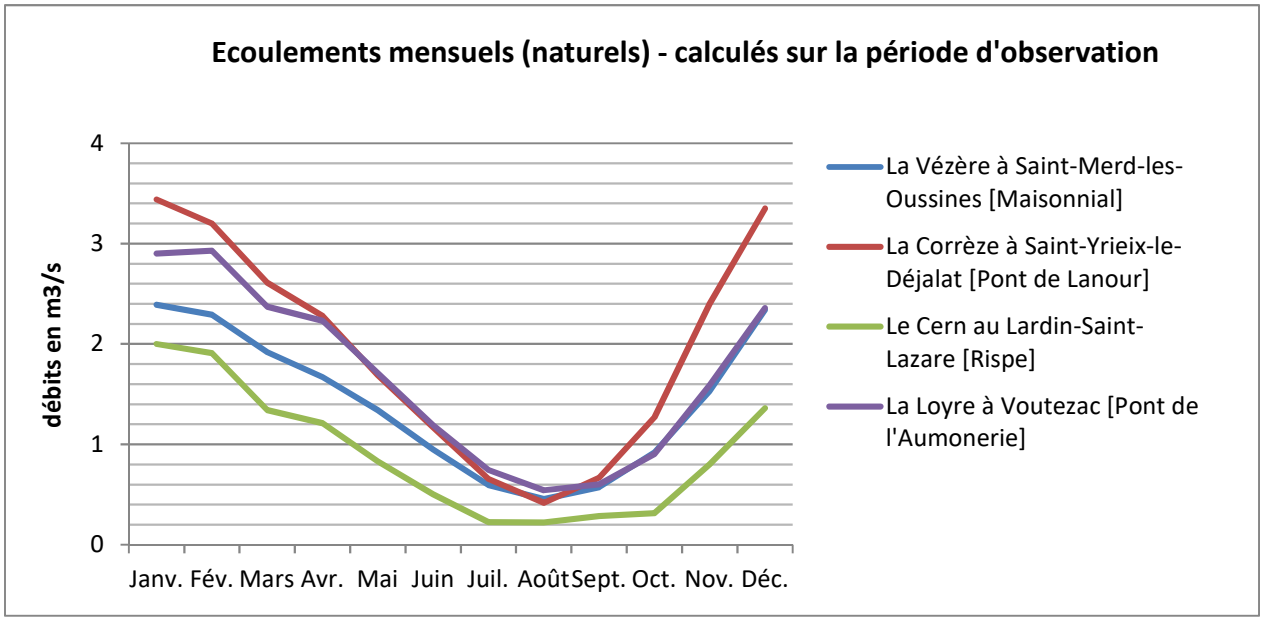
Carte 67 : Stations hydrométriques des cours d'eau

4.4.2. L'hydrologie des cours d'eau du bassin

Le régime hydrologique d'un bassin versant est défini à partir des variations saisonnières des débits des cours d'eau, dépendant de la pluviométrie, de la nature géologique des sols et de la topographie du bassin.

Le débit moyen annuel de la Vézère, observé à Campagne, proche du confluent avec la Dordogne, est de 57,3 m^3/s (basé sur une chronique de 53 ans).
La lame d'eau de la Vézère écoulée est de 486 mm/an (moyenne nationale de 300 mm/an - Banque hydro). La Vézère est donc une rivière abondante.

Le graphique ci-dessous présente des débits mensuels interannuels pour quelques stations du bassin.



Figures 63 : Écoulements moyens mensuels des cours d'eau

Le régime hydrologique de la Vézère est qualifié de régime pluvial océanique.

L'observation des variations saisonnières de ces débits met en évidence l'alimentation des cours d'eau du bassin notamment par les précipitations, avec des hautes eaux en période hivernale et des basses eaux en fin d'été.

L'ensemble des cours d'eau du bassin montre une baisse significative des débits à l'étiage. Les affluents périgourdins, tels que le Cern, montre une période de basses eaux plus prononcée sur la durée, qui s'étend jusqu'en octobre.

Le fonctionnement hydrologique des cours d'eau est déterminé à partir de l'analyse des différents débits caractéristiques suivants :

- **Le débit spécifique** (Qsp) : Débit par unité de superficie de bassin versant, permet de comparer les bassins versants entre eux.

- **Le module interannuel** : débit moyen interannuel calculé sur l'année hydrologique sur toute la période d'observation d'une station. Il sert de base à la définition des débits réservés.

- **Les débits d'étiage** : débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ces débits minimums annuels peuvent être donnés selon des pas de temps différents, généralement mensuel (QMNA) ou journalier (VCN).

- **Les Qmna** : débits minimaux mensuels annuels atteint par un cours d'eau pour une année donnée. Il peut être calculé pour différentes durées : 2 ans, 5 ans… (Exemple : le Qmna5 est le débit mensuel minimal se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans).

- **Le VCN10 quinquennal** : débit minimal moyen calculé sur 10 jours consécutifs de fréquence quinquennale, (valeur non dépassée 1 année sur 5).

- **Les débits de crue :** comme pour les débits d'étiage, il existe plusieurs débits pour caractériser les crues, dont la quinquennale sèche : valeur en dessous de laquelle les débits ne descendent que 20 fois par siècle.
- Qj5 : débit journalier moyen de crue de période quinquennale
- Q50 : débit instantané maximal de crue cinquantennale

Les débits caractéristiques d'un échantillon de 13 stations du bassin, sont présentés ci-dessous.

Code station	Station	Période de suivi	surface BV (km²)	module (m³/s)	Qsp (L/s/km²)	$QMNA_5$ (m³/s)	$QMNA_5$/ 10ème du Module	VCN10 quinquennal
P3021010	La Vézère à Bugeat	1951 - 2015	143	4,33	30,3	0,37	0,9	0,31
P3001010	La Vézère à St Merd les Oussines	1957 - 2020	52	1,41	27,1	0,21	1,5	0,15
P3164010	Le Bradascou à Uzerche	1990 - 2020	178	2,862.77	16,1	0,63/0.606	2,22.16	0,52
P3234010	la Loyre à Voutezac	1968 - 2020	103	1,66	16,2	0,26	1,6	0,2
P3264310	le Roseix à Vars-sur-Roseix	1968 - 2020	58	0,710.723	12,3	0,010.006	0,1	0,002
P3614010	la Montane à Eyrein	1957 - 2020	43	1,21	28,1	0,12	1,0	0,05
P3352510	la Corrèze au Pont de Neupont	1935 - 2018	168	5,55.93	32,8	0,520.51	0,9	0,33

P3502510	la Corrèze à Tulle	1957 - 2020	356	9,7	27,2	0,98	1,0	0,64
P3922520	la Corrèze à Brive	1918 - 2020	940	20,9	22,2	2,7	1,3	1,8
P3201020	la Vézère à Saint-Viance	1973 - 2017	993	19	19,2	4,6	2,4	3,8
P4114010	le Cern au Lardin-Saint-Lazare	1966 - 2020	98	0,91	9,3	0,05	0,5	0,05
P4135010	le Coly à Condat-sur-Vézère	1966 - 2020	167	1,51	9,1	0,1	0,7	0,08
P4161010	la Vézère à Montignac	1898 - 2020	3 125	56,9	18,2	7,8	1,4	5,6

Tableau 24 : Débits caractéristiques des cours d'eau - source : Banque Hydro

Le module de la Vézère passe de 4,33 m³/s à Bugeat à 56,9 m³/s à Montignac, augmenté de son principal affluent, la Corrèze (module de 20,9 m³/s à Brive).

L'observation des débits spécifiques de la Vézère et de la Corrèze traduisent des apports principalement localisés sur l'amont des bassins. (Pour exemples : la Vézère et la Corrèze amont présentent des valeurs autour de 30 l/s/km² quand la Vézère à Montignac est à 18,2 l/s/km² et la Corrèze à Brive est à 22,2 l/s/km²).

L'analyse de l'hydrologie de la Vézère à Montignac sur 125 ans d'observation, menée dans le cadre de l'étude soutien des débits de la Vézère a montré un tassement des débits sur les dernières décennies. La moyenne très longue durée s'établit à 56,7 m³ /s, soit 18,14 l/s/km² de bassin versant.

Les débits spécifiques des principaux affluents présentés mettent en évidence des débits spécifiques plus importants sur les cours d'eau situés en tête de bassin (pour exemple : le débit spécifique de la Loyre (16 l/s/km²) est pratiquement le double de celui du Cern pour une superficie de bassin versant proche.
Les caractéristiques pluviométriques peuvent expliquer les différences de débits mais également géologiques, Sur l'amont, le substrat imperméable (socle) ne permet pas le stockage des eaux et entraine un écoulement rapide des eaux, et les zones humides du territoire contribuent aux écoulements.
A l'aval, l'écoulement des eaux à travers le système karstique contribue également aux disparités de débits (cas du Coly 9,1L/s/km²).

Pour décrire l'évolution du régime hydrologique des cours d'eau et l'évolution de leurs débits mensuels durant ces dernières décennies, quelques stations hydrographiques du bassin ont été retenues pour lesquelles les données sont présentées ci-après.

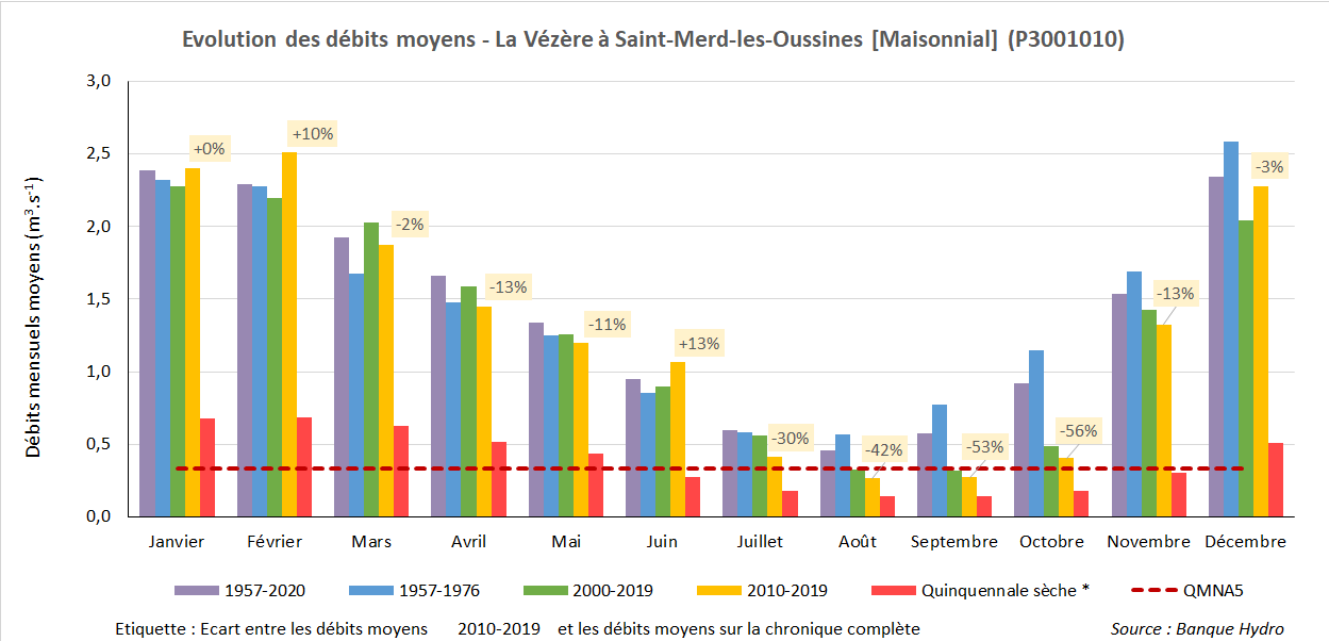


Figure 64 : Évolution des débits mensuels moyens de la Vézère - source : Banque Hydro

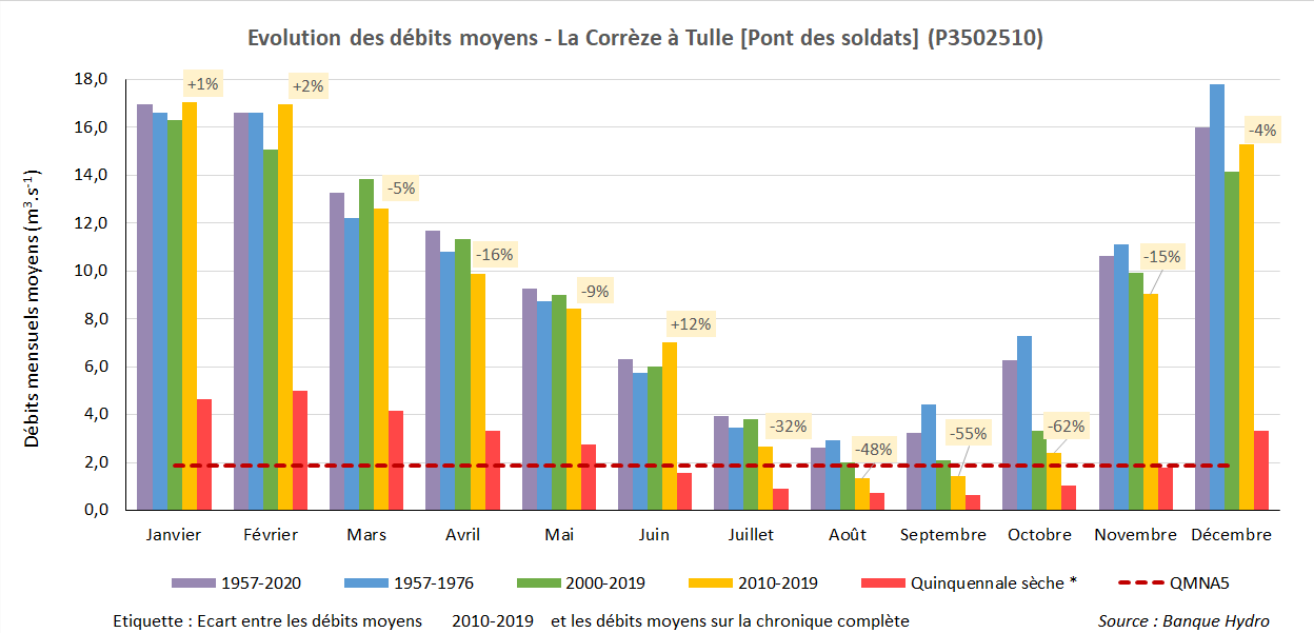


Figure 65 : Évolution des débits mensuels moyens de la Corrèze - source : Banque Hydro

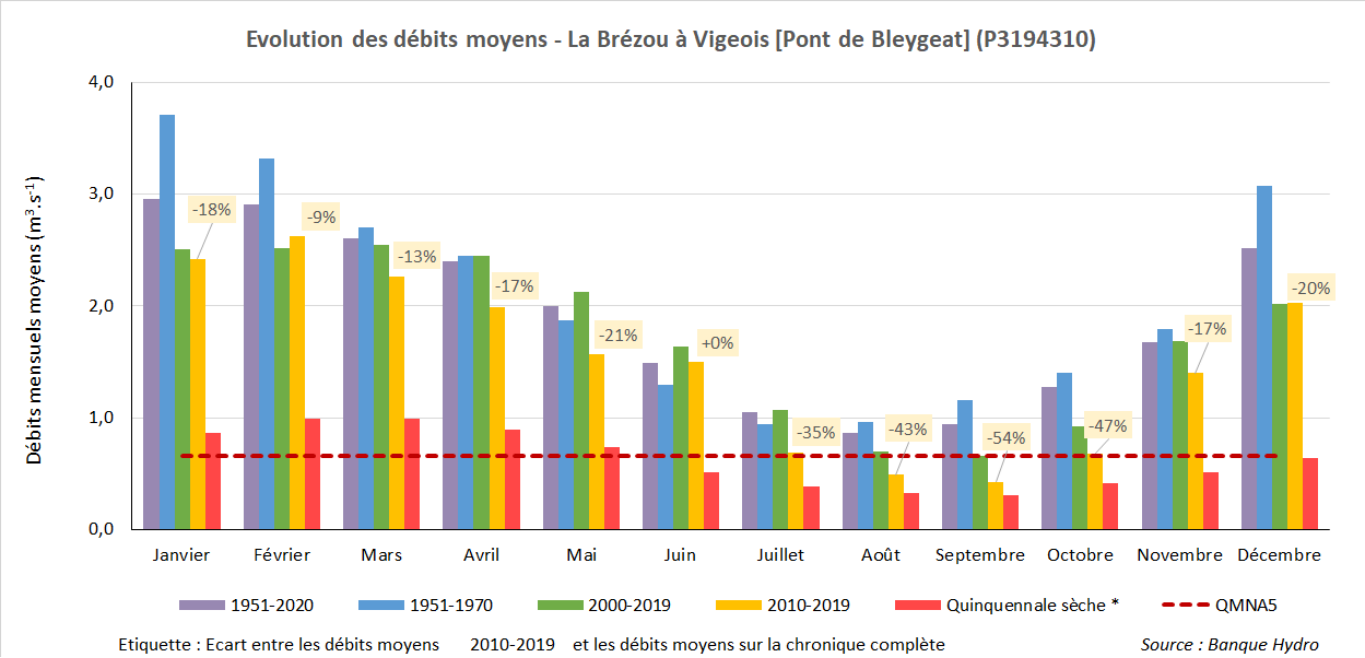


Figure 66 : Évolution des débits mensuels moyens du Brézou - source : Banque Hydro

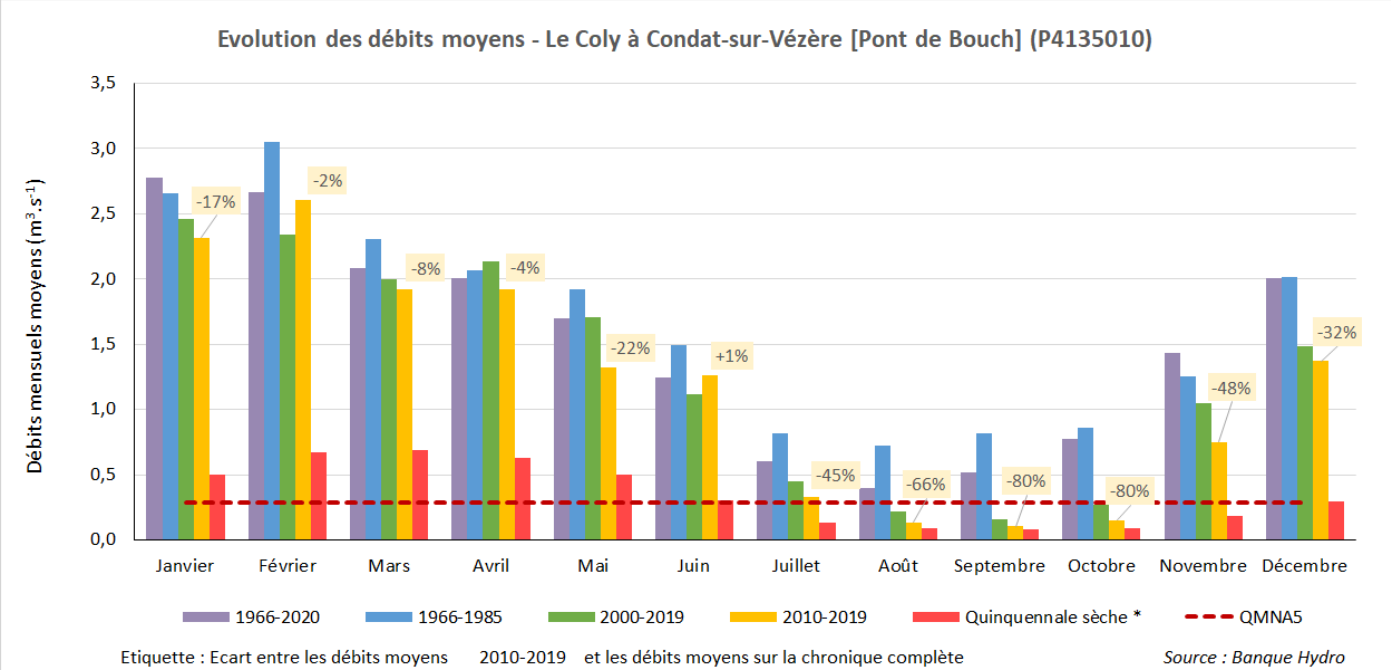


Figure 67 : Évolution des débits mensuels moyens du Coly - source : Banque Hydro

Sur les cours de la Vézère et de la Corrèze, l'analyse des différentes chroniques des débits moyens mensuels révèle plusieurs tendances :

- Les débits moyens mensuels hivernaux (novembre à février) et printaniers (mars à juin) ne présentent pas d'évolutions majeures, même si nous pouvons identifier une légère baisse sur la période printanière durant ces deux dernières décennies,

- Les débits moyens mensuels estivaux (juillet à octobre) présentent une forte baisse sur les vingt dernières années et s'effondrent littéralement sur la dernière décennie en descendant sous les valeurs des QMNA5 caractérisant des étiages sévères et répétitifs.

- Durant les deux dernières décennies, la durée des basses eaux (débits inférieurs à deux fois le QMNA5) se prolonge d'un mois jusqu'en octobre. Nous pouvons également constater le décalage du pic d'étiage d'août, pour la chronique entière, à septembre pour ces deux dernières décennies.

Par ailleurs, l'analyse des chroniques des affluents permet de constater que :

- Les débits moyens mensuels hivernaux (décembre à mars) présentent une baisse sensible et les débits printaniers (avril à juin) présentent une augmentation sur les deux dernières décennies,

- Les débits moyens mensuels estivaux et automnaux (août à octobre) présentent une nette baisse sur les vingt dernières années et descendent sous les valeurs des QMNA5 durant la dernière décennie caractérisant des étiages sévères et répétitifs. L'étiage se prolonge d'un mois jusqu'en octobre et le pic d'étiage se situe en septembre sur la période récente.

L'analyse des écarts des chroniques des débits moyens mensuels 1957-2019 et 2010-2019 (étiquettes du graphique) montre que sur l'ensemble des stations étudiées tous les mois de juin présente une hausse parfois significative.

Les graphiques ci-dessous présentent les moyennes annuelles des débits moyens mensuels de chroniques longues et montrent chacun une tendance à la baisse d'environ 14 % de la moyenne des débits de la Vézère à St-Merd-les-Oussines et de la Corrèze à St-Yrieix-le-Déjalat sur les 60 dernières années.

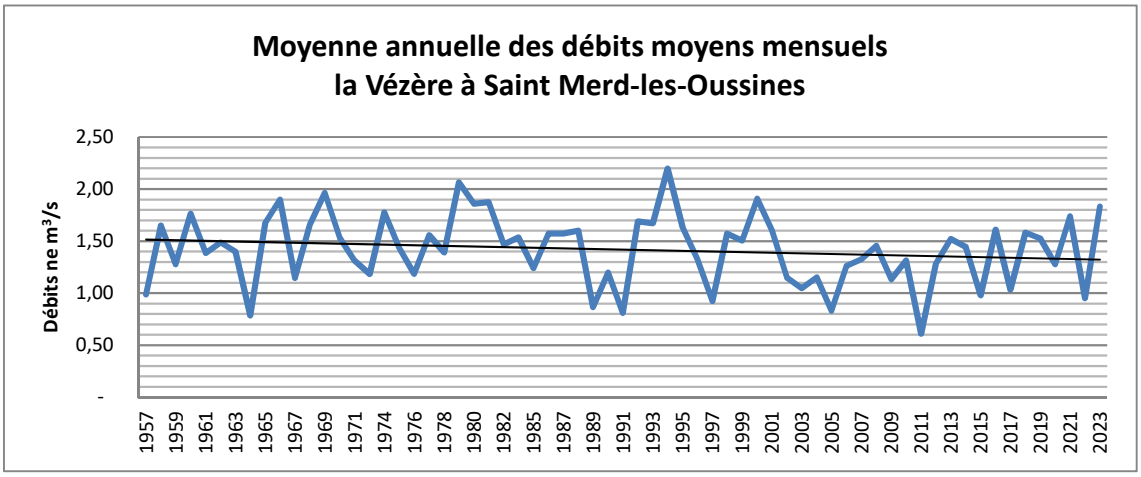


Figure 68 : Évolution des moyennes annuelles des débits mensuels moyens de la Vézère à St Merd les Oussines - source : Banque Hydro

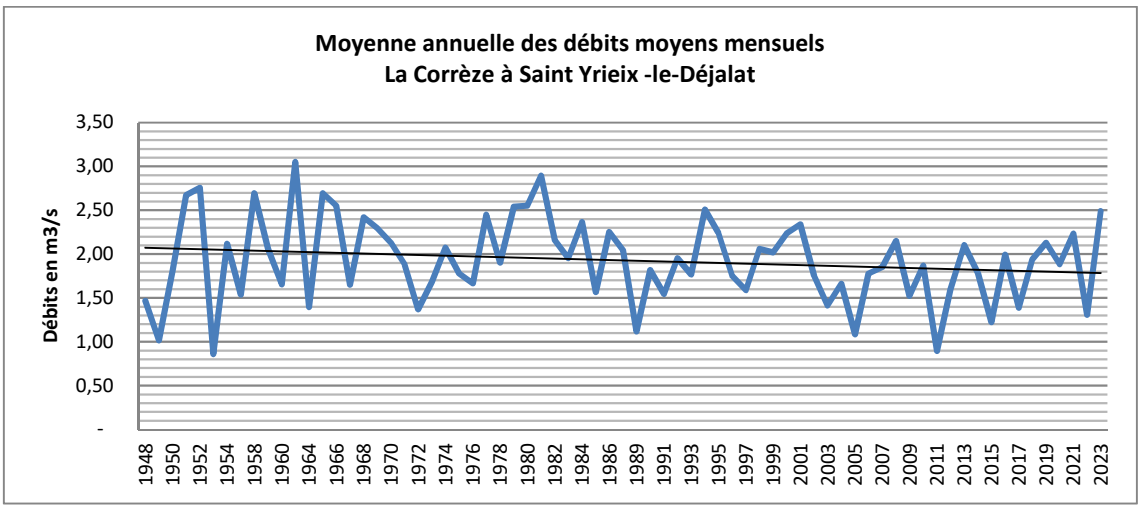


Figure 69 : Évolution des moyennes annuelles des débits mensuels moyens de la Corrèze à Saint Yrieix le Déjalat - source : Banque Hydro

4.4.3. L'artificialisation des débits

Le régime hydrologique de la Vézère comme celui de la Corrèze sont influencés par les infrastructures hydroélectriques. Les débits peuvent ainsi varier rapidement et artificiellement en fonction de la demande énergétique, entre les périodes de stockage des débits et celle de turbinage.

Le fonctionnement des grands ouvrages hydroélectriques de la Haute-Vézère entraine une artificialisation du régime de celle-ci depuis le barrage de Monceau la Virolle jusqu'à la confluence avec la Dordogne.
Ce sont 150 km de cours d'eau (71 % du linéaire total) qui sont soumis aux éclusées depuis l'usine hydroélectrique de Chingeat (Treignac).
Par ailleurs, 14,3 km de la Vézère sont soumis à un débit réservé et 13 km de retenue d'eau sont soumis au marnage.

Ouvrages de la Vézère	Fonctionnement	longueur du TCC (km)	Débits réservés(m^3/s)
Viam - Monceaux la Virole	Éclusées	5,4	0,669
Treignac -Les Bariousses	Éclusées	8,5	0,5
Peyrissac	Démodulation	0	2
Pouch/ Biard	Fil de l'eau	0	2,2
Saillant	Fil de l'eau	0,4	2,2
Ouvrage de la Corrèze	Fonctionnement	longueur du TCC (km)	Débit réservé (m^3/s)
Bar	Éclusées	5,42	0,592

Tableau 25 : Ouvrages hydroélectriques de la Vézère et de la Corrèze - source : Banque Hydro

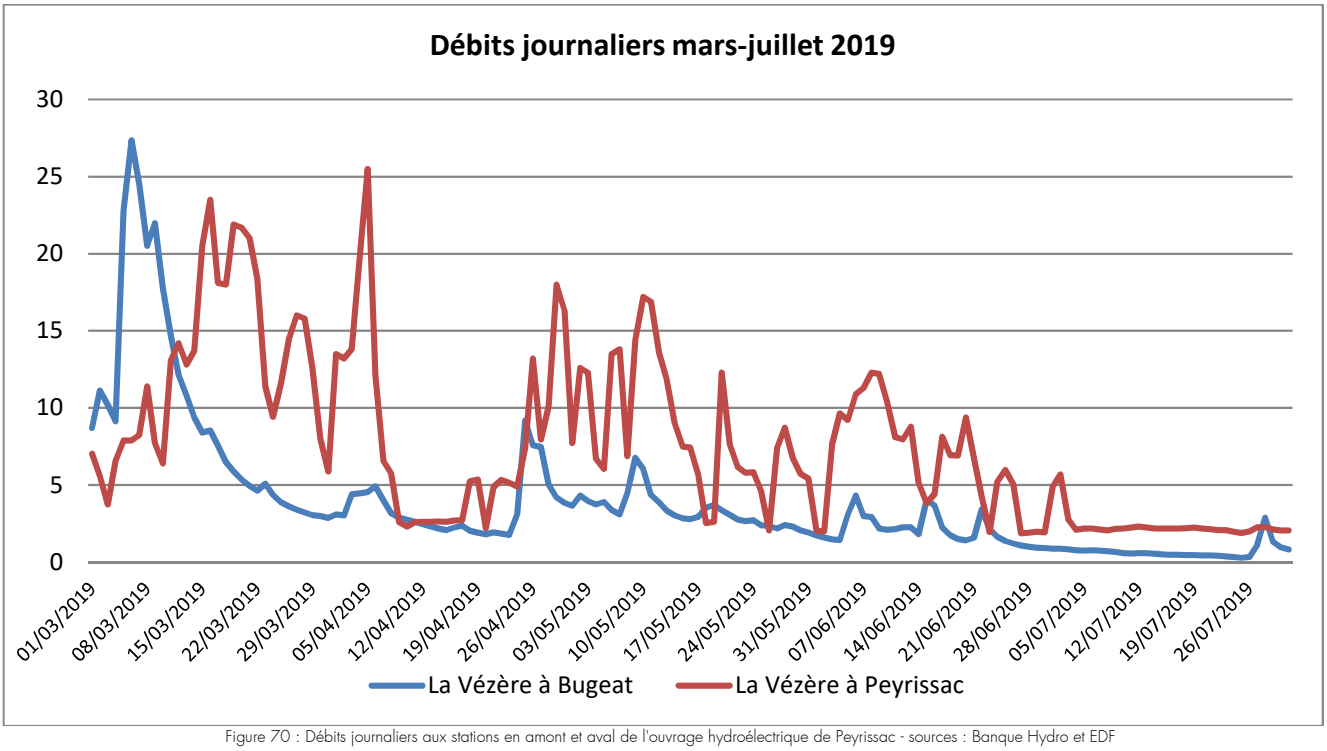


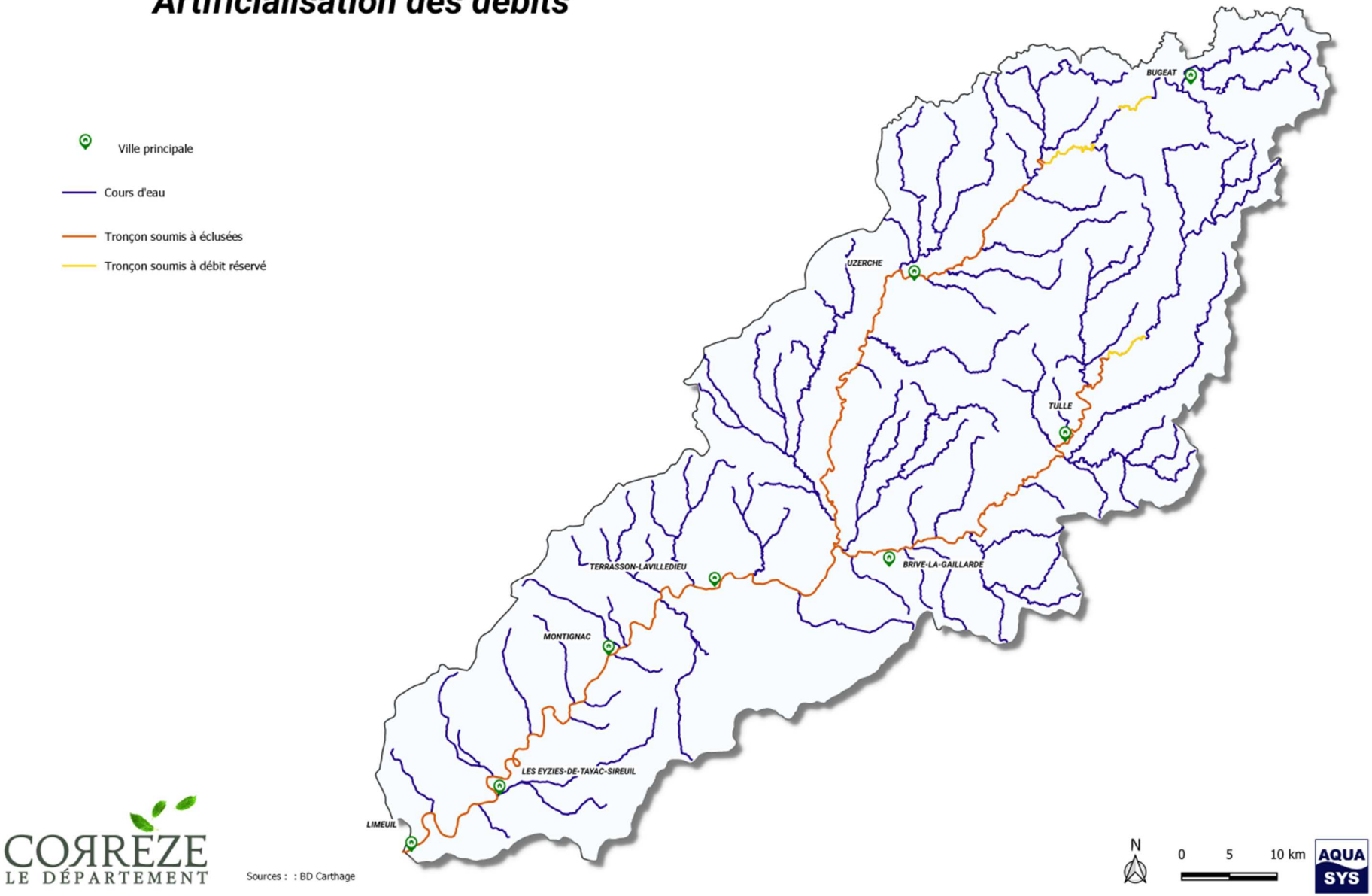
Figure 70 : Débits journaliers aux stations en amont et aval de l'ouvrage hydroélectrique de Peyrissac - sources : Banque Hydro et EDF

La figure 70 ci-dessus caractérise le régime d'éclusées à l'aval du barrage de Peyrissac par des successions répétées de périodes de hautes eaux et basses eaux en comparaison du régime naturel en amont de la chaine hydroélectrique de la haute Vézère.

Ce phénomène de succession de débits en dent de scie à l'aval du barrage de Peyrissac est bien marqué jusqu'aux ouvrages de Biard, Pouch et du Saillant et reste sensible de la confluence avec la Corrèze jusqu'à la Dordogne.

Il apparait également sur le graphique, l'arrêt des turbinages au début de l'été et le maintien du débit réservé assurant un soutien de débit pour l'aval.

Artificialisation des débits



CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

Sources : : BD Carthage

Carte 68 : Artificialisation des débits des cours d'eau

Contrairement à la Vézère, la Corrèze dispose pour sa part de plusieurs microcentrales fonctionnant au fil de l'eau implantés sur son cours.

Ce sont 54 km de cours d'eau (57% du linéaire total) qui sont soumis aux éclusées depuis l'usine hydroélectrique de Bar.

Par ailleurs, 6 km de la Corrèze sont soumis à un débit réservé à l'aval du barrage de Corrèze.

4.4.4. Les étiages

Le bassin Adour-Garonne est déjà soumis fréquemment à des étiages sévères qui vont s'accentuer avec le changement climatique aussi, la gestion équilibrée de la ressource en eau est un enjeu majeur. A ce titre, le SDAGE fixe les grandes priorités permettant une gestion équilibrée et durable des ressources en eau en intégrant le changement climatique. Il propose une stratégie pour restaurer durablement l'équilibre quantitatif notamment en période d'étiage, afin de réduire l'occurrence des crises.

Dans son orientation C, le SDAGE intègre notamment deux dispositions visant à mieux connaître le fonctionnement hydrologique et les prélèvements pour mieux gérer les ressources, et notamment en situation de crise. Il encourage à améliorer la connaissance pour mieux gérer et rétablir l'équilibre quantitatif entre les prélèvements des différents usages et la ressource (outil de gestion, documents de planification, contractualisation, communication, sensibilisation…), et ce prioritairement sur les bassins à enjeux.

Le SDAGE définit des points stratégiques de référence pour suivre l'évolution des débits des principaux cours d'eau du bassin à long terme et apprécier la préservation de l'équilibre quantitatif dans les sous bassins. A ces points nodaux sont associés des débits de référence appelés débits d'objectif d'étiage (DOE) et débits de crise renforcée (DCR), pris en compte notamment dans les plans de gestion de la ressource en eau.

Le SDAGE Adour-Garonne a défini plusieurs points nodaux sur les principaux axes hydrologiques du bassin, dont un sur la Vézère à Montignac pour le sous-bassin Vézère - Corrèze.

La définition des débits de référence aux points nodaux sert pour la planification de la gestion quantitative. L'évolution des niveaux d'équilibre quantitatifs et de la satisfaction des débits de référence (DOE) sur ces points peut induire la révision de la carte des zones de répartition des eaux, dans laquelle la partie périgourdine du bassin Vézère - Corrèze est identifiée.

photo 20 : Echelle limnimétrique à Montignac © conseil départemental de la Corrèze

Station	cours d'eau	Bassin versant (km2)	DOE (m3/s)	DCR (m3/s)
P4161020	la Vézère à Montignac	3 125	7	3,5

Tableau 26 : Valeurs caractéristiques du point nodal de la Vézère à Montignac - source : SDAGE Adour-Garonne

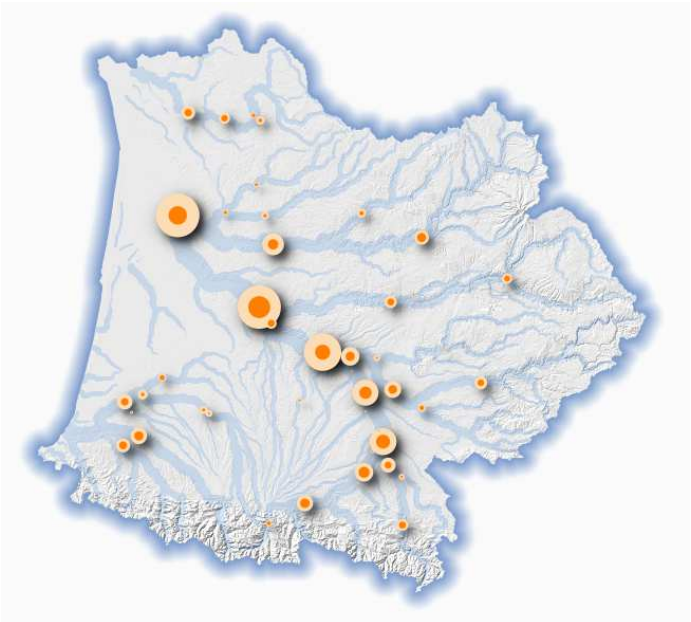


Figure 71 : Réseau des points nodaux du bassin Adour-Garonne - source : http://adour-garonne.eaufrance.fr

Le DOE est le débit moyen mensuel permettant de satisfaire tous les usages en moyenne 8 années sur 10 et l'atteinte du bon état des eaux.
En Adour-Garonne, le DOE est considéré comme :

- Satisfait une année si le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN10) a été maintenu au-dessus de 80 % de la valeur du DOE ;
- « Satisfait durablement », si les conditions précédentes ont été réunies au moins 8 années sur 10.

Le DCR est le débit moyen journalier en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaites.

Dans les sous bassins sans valeur de DOE, des débits objectifs complémentaires peuvent être définis dans les SAGE ou les Plan de Gestion des Étiages (*) pour organiser la gestion de l'eau sur le territoire concerné. Des niveaux piézométriques de référence peuvent également être définis pour assurer une gestion adaptée des eaux souterraines en cohérence, pour les nappes d'accompagnement des rivières, avec les DOE et DCR.

(*) Le PGE est un document contractuel ayant pour objectif l'équilibre entre prélèvements et ressources en eau. Il définit des règles de partage de l'eau entre les différents usages du bassin et les besoins des milieux pendant la période d'étiage.

4.4.4.1. Constats et évolutions des étiages

Les chroniques des débits mensuels *(Cf. figures 65 à 68 du § 4.4.2)* montrent que l'étiage des cours d'eau du bassin se produit de juillet à octobre.

L'importance des étiages peut être approchée par le calcul du rapport entre le débit mensuel de quinquennale sèche et le module interannuel. Un rapport (QMNA5 / 10ème du module) inférieur à 1 signifie que le débit d'étiage passe sous le seuil du 1/10 du module plus régulièrement qu'à une fréquence quinquennale.

Les données des stations hydrométriques *(Cf. Tableau 29 ci-dessous)* mettent en évidence la sensibilité de nombreux affluents à l'étiage en particulier sur les têtes de bassin, y compris la Corrèze, ainsi que la Vézère aval.

La Vézère maintient un débit d'étiage artificiel, influencé par la gestion des grands ouvrages hydroélectriques implantés sur l'amont de son cours.

L'analyse des débits entre le QMNA et le QMNA5 met en évidence la sévérité des étiages qui devient de plus en plus récurrents sur les dernières années. La majorité des cours d'eau observés ont atteint des valeurs inférieures au QMNA5. La sensibilité des affluents aux étiages se confirme surtout pour le Roseix et le Coly, avec pour la période étudiée de très faibles débits, en deçà du QMNA5 sept années sur dix quatorze.

	QMNA5 *(m^3/s)*	QMNA *(m^3/s)*									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
La Vézère à Bugeat	0,37	*0,68*	*0,46*	*0,45*	*0,89*	*1,36*	*0,32*	*0,40*	*0,79*	*0,26*	*0,22*
La Vézère à St Merd les Oussines	0,21	*0,21*	*0,17*	-	*0,26*	*0,49*	*0,16*	-	*0,29*	*0,15*	*0,18*
Le Bradascou à Uzerche	0,63	*0,99*	*0,52*	*0,62*	*1,13*	*0,99*	*0,68*	*0,64*	*0,75*	-	*0,37*
la Loyre à Voutezac	0,26	*0,46*	*0,23*	*0,23*	*0,36*	*0,39*	*0,22*	*0,26*	*0,28*	*0,33*	*0,17*
le Roseix à Vars-sur-Roseix	0,01	*0,02*	*0,00*	*0,00*	*0,09*	-	*0,01*	*0,00*	*0,01*	*0,01*	*0,00*
la Montane à Eyrein	0,12	*0,14*	*0,13*	*0,08*	*0,19*	*0,29*	*0,08*	*0,09*	*0,20*	*0,05*	*0,02*
la Corrèze au Pont de Neupont	0,52	*0,74*	*0,98*	*0,49*	*0,64*	*1,49*	*0,53*	*0,58*	*0,89*	*0,30*	*0,25*
la Corrèze à Tulle	0,98	*1,24*	*1,24*	*0,78*	*1,95*	*1,75*	*0,79*	*1,12*	*1,59*	*0,53*	*0,47*
le Cern au Lardin-Saint-Lazare	0,05	*0,11*	*0,04*	*0,07*	*0,09*	*0,07*	*0,04*	*0,08*	*0,04*	*0,07*	*0,04*
le Coly à Condat-sur-Vézère	0,10	*0,19*	*0,08*	*0,09*	*0,17*	*0,04*	*0,06*	*0,09*	*0,07*	*0,12*	*0,04*
la Vézère à Montignac	7,80	*15,50*	*9,71*	*6,82*	*14,10*	*15,50*	*6,97*	*9,18*	*11,70*	*7,06*	*5,19*

Tableau 27 : Débits caractéristiques de l'étiage aux stations hydrométriques - source : http://www.hydro.eaufrance.fr

Afin d'apprécier l'état quantitatif des cours d'eau en période d'étiage, les données sont complétées par des observations de terrain sur les cours d'eau non couverts par des stations hydrométriques.

Carte 69 : Réseaux du suivi des étiages

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) réalise la surveillance de points de suivi de l'observatoire national de l'étiage (ONDE). Situées essentiellement sur les têtes de bassin versant, ces stations permettent de disposer de données sur le chevelu hydrographique. Le suivi correspond à une observation et appréciation visuelle des écoulements des ruisseaux (écoulement visible, visible faible, non visible, assec,). Un suivi mensuel est réalisé entre mai et septembre, voir octobre, qui peut être renforcé à un suivi hebdomadaire en situation de crise. Le nouvel arrêté cadre sécheresse de la Corrèze définit huit points de ce suivi dédiés à la gestion de crise.

Parallèlement, EPIDOR réalise en collaboration avec l'appui des EPCI à compétence GEMAPI, un suivi sur les affluents susceptibles de subir des étiages sévères et non équipés de stations de mesures. Entre 2011 et 2018, 22 cours d'eau ont fait l'objet de ce suivi hebdomadaire.
Les 7 dernières stations de la série ont été ajoutées en 2019 au suivi EPIDOR.

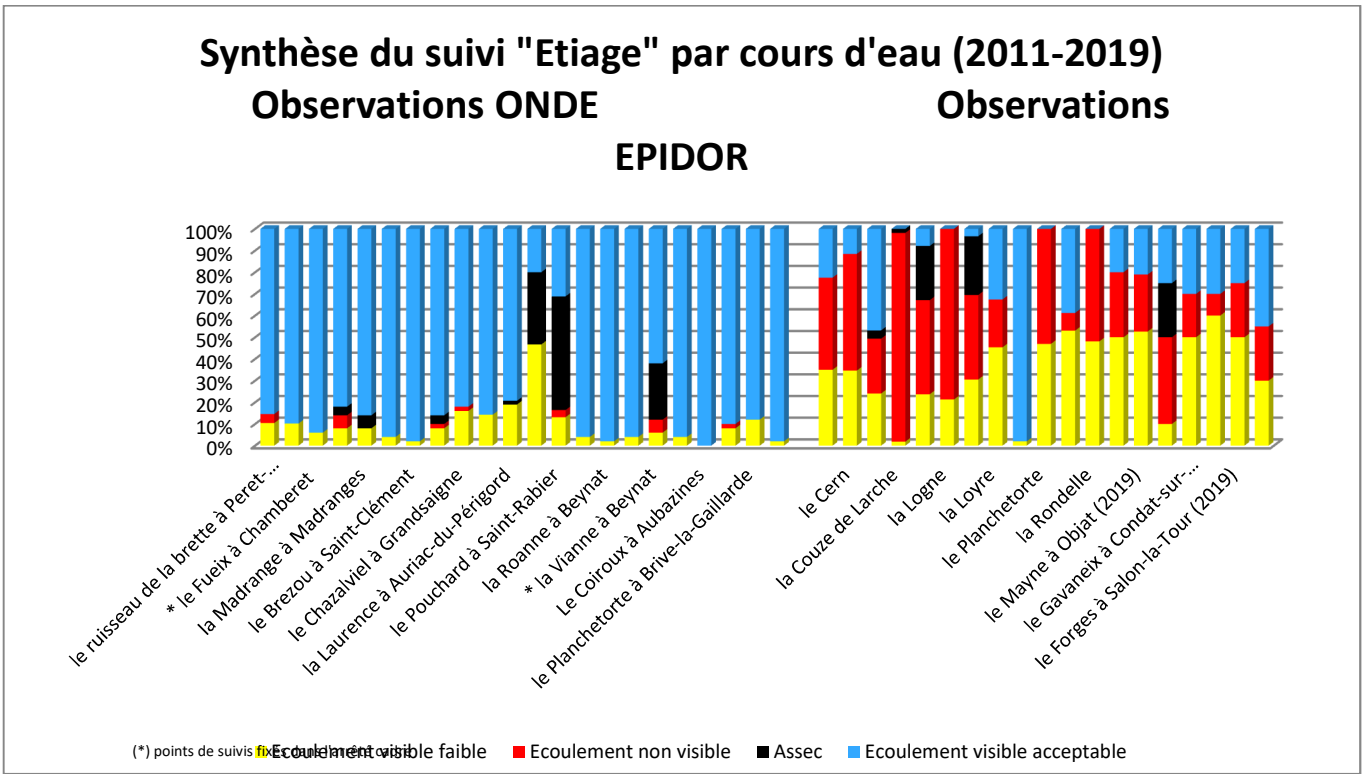


Figure 72 : Synthèse du suivi "étiage" par cours d'eau - sources : ONDE, EPIDOR

L'analyse des observations confirme la sensibilité des petits affluents. Plus de la moitié des cours d'eau suivis subissent régulièrement des difficultés à l'étiage. Les cours d'eau de la Vézère médiane sont plus sensibles, avec des assecs réguliers. C'est le cas notamment pour la Vianne (affluent de la Roanne), la Loyre, l'Elle, la Couze, le Cern (ou Douime) et ses affluents, le Manaurie, le Tournerie.

Sur l'ensemble des observations du réseau "EPIDOR", seul le Maumont blanc a toujours maintenu un écoulement.
En 2016 et 2017, les conditions d'étiage ont été moindres, excepté pour le Pouchard à Saint-Rabier, affluent du Cern, qui subit des assecs chaque année.

A contrario, l'étiage des deux dernières années (2018-2019) a été particulièrement marqué. Sur le bassin, l'étiage s'accentue en septembre. Pour exemple, en 2019, sur l'ensemble des observations, environ 85 % des cours d'eau sont en difficultés dont plus de 25 % en assec.

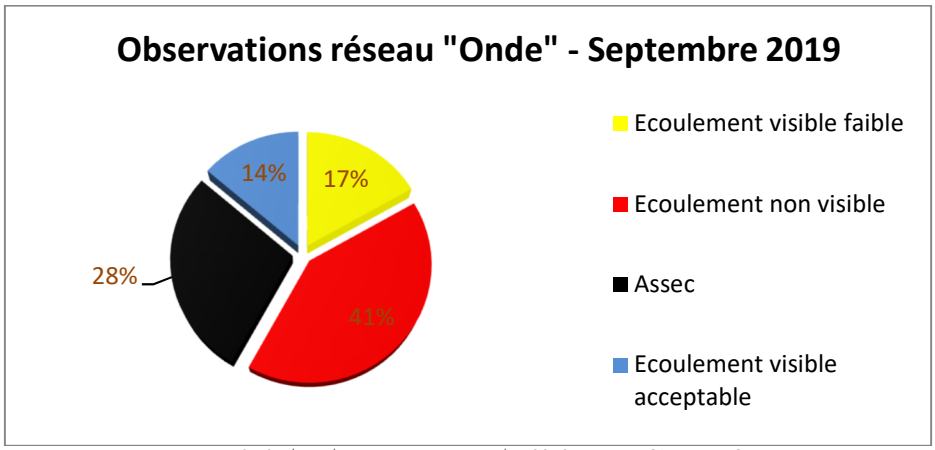


Figure 73 : Synthèse du suivi "étiage" en septembre 2019 - sources : ONDE, EPIDOR

En période d'étiage sévère, les fédérations de pêche de la Corrèze et de la Dordogne réalisent ponctuellement des observations, qui viennent compléter ces données. L'ensemble des observations peuvent utilisées également lors des comités sécheresse.

4.4.4.2. Le Plan de Gestion des Étiages du bassin Dordogne Vézère

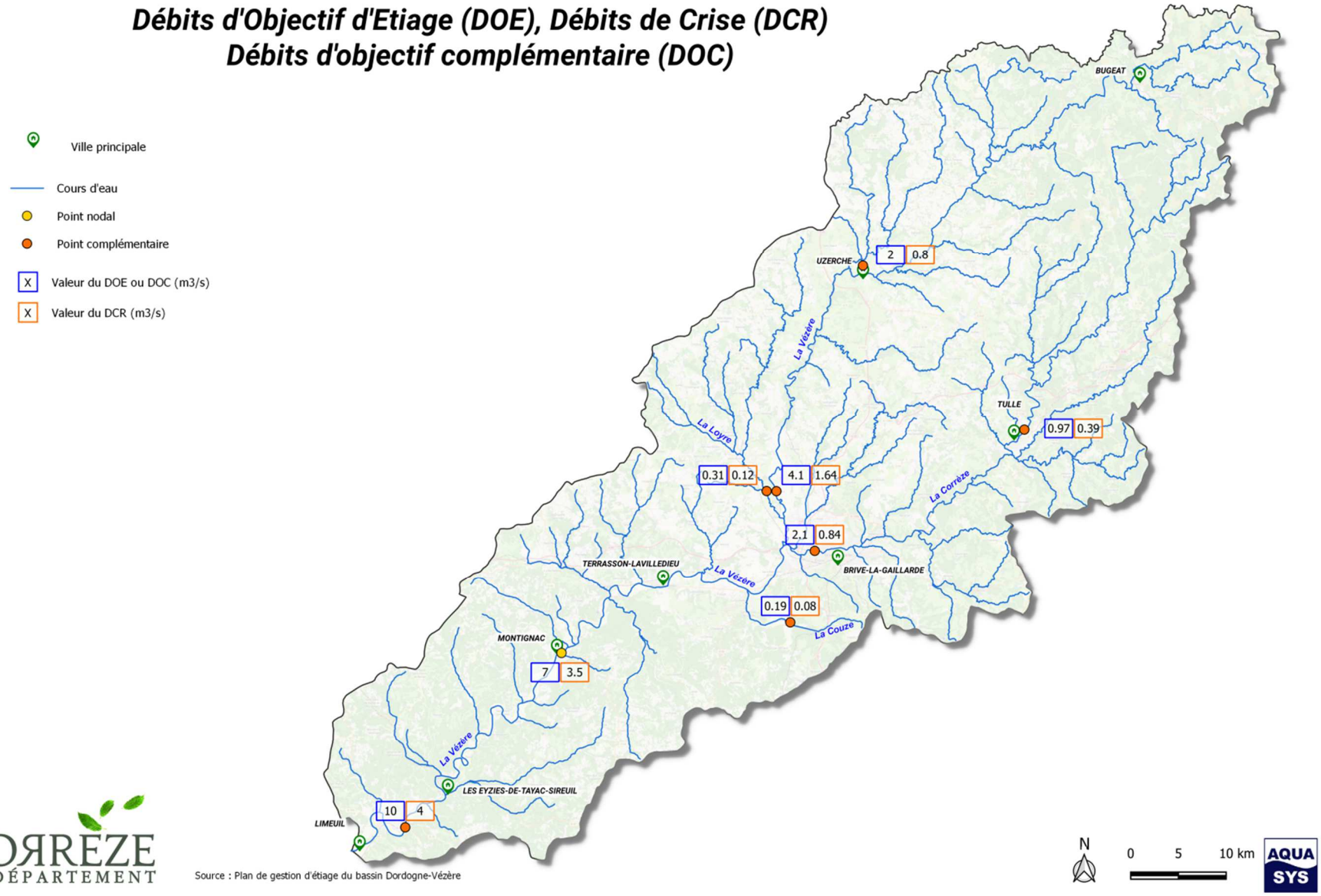
L'établissement de Plan de Gestion d'Étiage (PGE) vise à restaurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, en adaptant les actions aux particularités locales, notamment sur les secteurs déficitaires. Les PGE fixent des règles de partage de l'eau afin de réduire en particulier la fréquence, la durée et l'intensité des situations de crise. Le PGE du bassin Dordogne Vézère, porté par EPIDOR, identifie des sous bassins à l'échelle desquels sont fixées les règles de gestion collective. Sur le bassin Vézère, ce plan définit sept stations hydrologiques complémentaires au point nodal, sur lesquels sont fixés des Débits d'Objectifs Complémentaires (DOC), et débits de crise renforcée (DCR).

Le plan identifie les sous bassins de La Couze, du Coly, de la Chironde, de la Beune, de la Roanne et du Cern comme des bassins à risque fort de pénurie. Sur ces bassins la pression de prélèvement est supérieure à 20 % soit :

- Du DOE ou du DOC (pour les bassins ayant une station de mesure),
- Du DOC dont la valeur est 70% du QMNA5 estimé (pour les bassins sans station de mesure).

Points d'observation et de contrôle :

Débits d'Objectif d'Etiage (DOE), Débits de Crise (DCR)
Débits d'objectif complémentaire (DOC)



Source : Plan de gestion d'étiage du bassin Dordogne-Vézère

Carte 70 : Stations d'observation et de contrôle du PGE du bassin Dordogne-Vézère - source : PGE Dordogne-Vézère

4.4.4.3. La gestion de crise

Pour préserver les cours d'eau subissant régulièrement des faibles débits, les services de l'état établissent des arrêtés cadre qui identifient les sous bassins concernés, des stations hydrométriques et des débits de référence, des seuils et des mesures de gestion de l'eau associées.
Sur le bassin du SAGE, au total 9 stations de mesure sont identifiées dans les arrêtés cadre de la Dordogne et de la Corrèze, auxquelles sont associés des débits ou seuils (vigilance, d'alerte, alerte renforcée et crise) avec leurs mesures associées, à savoir :

- Débit ou seuil de vigilance : débit à partir duquel il est mis en place une communication aux usagers pour limiter les besoins en eau,
- Débit ou seuil d'alerte : débit en dessous duquel une activité utilisatrice d'eau ou une des fonctions du cours d'eau est compromise. Certains usages sont restreints,
- Débit ou alerte renforcé : débit intermédiaire qui entraîne des restrictions complémentaires des usages,
- Débit ou seuil de crise : débit moyen en dessous duquel il est considéré que la survie des espèces aquatiques n'est plus assurée. Les différents usages sont interdits.

Arrêté cadre départemental de la Corrèze *(15 juillet 2020)*

Zone hydrographique	Cours d'eau		Nom station	Débit de vigilance (m^3/s)	Débit d'alerte (m^3/s)	Débit d'alerte renforcé (m^3/s)	débit de crise (m^3/s)
Vézère amont	Vézère amont	P3001010	Maisonnial	0,216	0,163	0,136	0,109
Vézère aval	Vézère aval	P4161010	Montignac le perthuis (24)	10	7	5	3,5
	Loyre	P3234010	Voutezac	0,269	0,206	0,175	0,143
	Maumont	P3994010	La Chanourdie	0,479	0,385	0,338	0,291
Corrèze amont	Corrèze amont	P3352520	Neupont	0,523	0,38	0,308	0,236
Corrèze aval	Corrèze aval	P3922520	Brive	3,09	2,13	1,65	1,17

Arrêté cadre départemental de la Dordogne *(17 juillet 2020)*

bassin de gestion	sous bassins	Code station	Nom station	seuil d'alerte (l/s)	seuil d'alerte renforcé (l/s)	seuil de crise (l/s)
Vézère	Axe Vézère	P4161010	Montignac le perthuis (24)	7000	5250	3500
	Cern	P4114010	Le Lardin (Rispe)	120l/s	90 l/s	60l/s
	Beune	P4254010	Tamnies (Maillac)	100	65	30
	Chironde-coly	P4135110	St Amand de Coly (La reynie-chironde)	50l/s	20 l/s	15l/s

Tableau 28 : Seuils des arrêtés cadres départementaux - sources : Directions départementales des Territoires 19 et 24

Depuis l'étiage 2023, l'arrêté cadre interdépartemental (ACI) délimite les zones d'alerte, sur l'ensemble des départements situés sur le bassin de la Dordogne, et définit les conditions de déclenchement et les niveaux de restriction d'usages dans un objectif de cohérence des mesures prises pour la gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin Dordogne. Le Cern a été séparé de la Vézère pour avoir une gestion plus fine du territoire.

Chaque année en période d'étiage, la cellule de gestion de crise, mise en place par les services de l'État, analyse les données des différents réseaux de suivis, pour maintenir les débits dans les cours d'eau au plus proche possible des DOE et éviter le franchissement des DCR en adaptant les limitations d'usage de l'eau.

Sur le périmètre du SAGE de nombreux sous bassins atteignent fréquemment les débits d'alerte, voir alerte renforcée. En septembre 2019, l'ensemble du bassin a été placé en situation de crise générant des restrictions d'usage, à l'exception de la partie médiane de la Vézère qui est restée en alerte renforcée.
Sur la période 2016-2022, l'intégralité du territoire a connu au moins une fois un état de crise.

Analyse des DOE, DOC et DCR sur le bassin

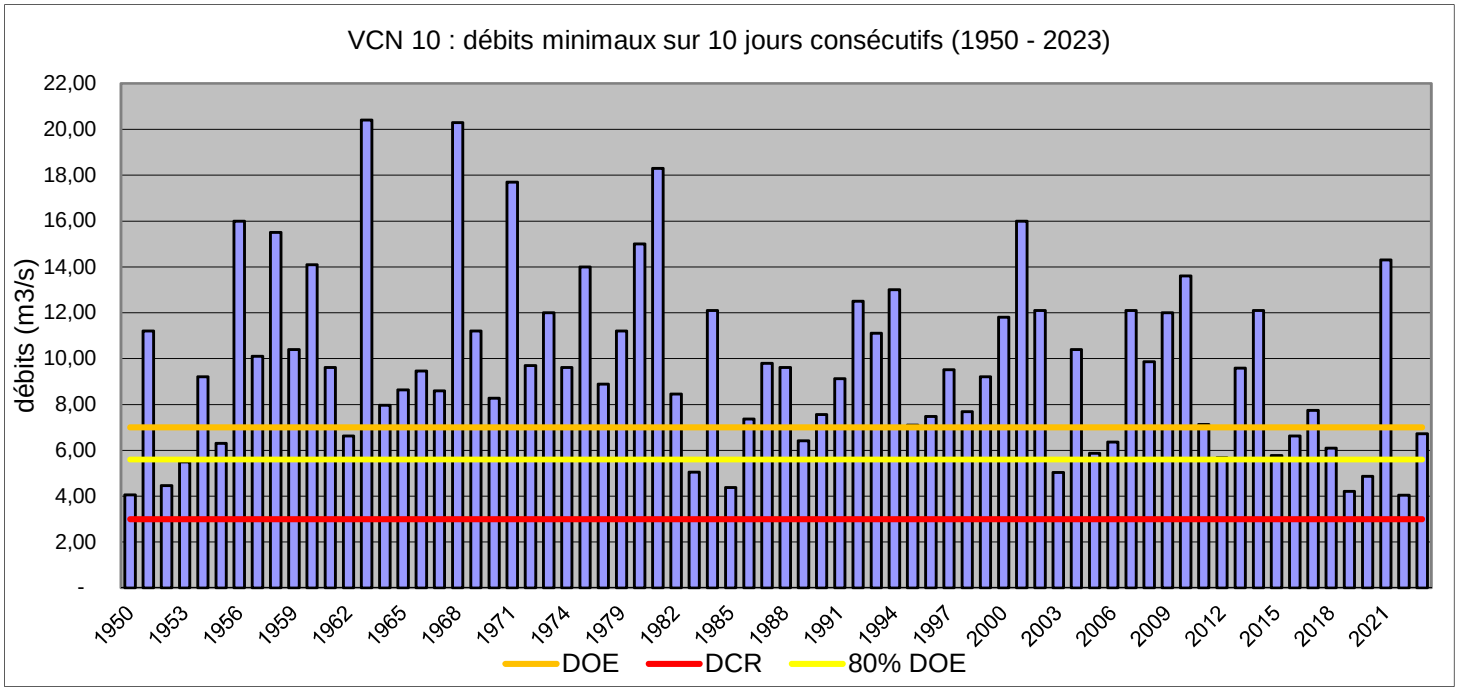


Figure 74 : VCN 10 : débits minimaux sur 10 jours consécutifs (1950 - 20122) à Montignac - source : Banque Hydro

L'observation des données de la banque Hydro au point nodal à Montignac montre que le DOE est régulièrement atteint, voire dépassé les années sèches, avec une plus forte régularité sur les dix dernières années. Globalement le DOE est satisfait durablement sur l'ensemble de la chronique (VCN10 supérieur à 80 % de sa valeur 62 années sur 72.
Les années 2003, 2019, 2020 et 2022 sont non satisfaisantes hydrologiquement, le VCN10 étant inférieur à 80% du DOE. Pendant la dernière décennie, le DOE n'a pas été respecté 3 années, soit un ratio de 7 années sur 10 ce qui est inférieur à l'objectif fixé par le SDAGE de 8 années sur 10.
Les périodes de non-respect du DOE correspondent logiquement aux plus importantes sécheresses. Ceci traduit l'intensification et l'augmentation de la fréquence des phénomènes de sécheresses subis ces dernières années.

Le DCR, au point nodal à Montignac, a été dépassé pour la première fois en août 2022 avec un débit observé de 3,07m^3/s alors qu'un soutien de débit est réalisé par les ouvrages hydroélectriques de l'amont (+ 1 m^3/s).

Sur les stations du réseau complémentaire identifiées dans le PGE ou les arrêtés cadre, l'analyse des débits d'étiage montre globalement le dépassement régulier des DOC ou débits et seuils d'alerte. Les affluents de la Vézère aval dépassent les valeurs seuils chaque année, y compris pour la Corrèze à Tulle depuis 2015.

A l'aval du bassin, la Vézère présente tous les ans des débits d'étiage inférieur au DOC, excepté en 2014, année pour laquelle les pluies estivales ont permis de maintenir le débit des cours d'eau *(Cf. station de suivi à Campagne).*

Station	Nom	débit d'alerte ou DOC	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
P3001010	La Vézère à Saint-Merd-les-Oussines (Maisonnial)	0,163	23	64	32	3	0	29	37	0	24	13
P3131020	la Vézère à Uzerche	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3201020	La Vézère à Saint-Viance	4,1	11	77	26	0	0	72	13	9	0	0
P3234010	La Loyre à Voutezac	0,206	0	21	13	0	0	9	0	0	0	31
P3274010	La Loyre à Saint-Viance	0,31	0	72	14	0	0	33	21	0	0	37
P3352520	La Corrèze à Corrèze	0,38	0	0	21	7	0	0	2	0	46	37
P3502510	La Corrèze à Tulle [Pont des soldats]	0,97	23	29	44	0	0	44	11	2	81	55
P3922520	La Corrèze à Brive-la-Gaillarde [Pont du Buy]	2,13	0	0	0	0	0	0	7	0	51	50
P3922510	La Corrèze à Brive-la-Gaillarde [Le Prieur]	2,1	0	18	25	0	0	13	0	0	0	0
P3994010	La Maumont à Ussac [La Chanourdie]	0,385	0	34	0	0	0	5	0	0	0	50
P4015010	La Couze à Chasteaux	0,19	0	89	39	34	46	125	106	148	95	112
P4114010	Le Cern au Lardin-Saint-Lazare	0,153 / **0,120**	70	189	111	73	132	193	137	174	119	**114**
P4135110	La Chironde à Saint-Amand-de-Coly	0,05	0	112	72	12	13	87	26	53	28	91
P4254010	La Beune à Tamniès	0,1	72	244	235	36	145	230	118	202	108	129
P4271010	La Vézère à Campagne	10	2	76	37	11	0	55	16	12	40	71

Tableau 29 : Nombre de jours avec débit inférieur aux débits d'objectif complémentaire - source : Banque Hydro

Parmi tous les cours d'eau du bassin du SAGE disposant de points complémentaires, le Cern est le seul qui présente tous les ans des débits inférieurs aux DOC et DCR. A noter que les débits de référence (DOE et DCR) de ce point ont été révisés dans le nouvel arrêté cadre de 2019.

Globalement le DCR est rarement atteint, excepté pour ce dernier. Le dépassement des DCR sur quelques stations du bassin, notamment en 2016, avec un étiage tardif mais prononcé, met en évidence la sensibilité des têtes de bassin de la Corrèze et la Vézère.

En 2019, année particulièrement sèche, la Corrèze a atteint pour la première fois sur l'ensemble de la chronique étudié des débits inférieurs au DCR, à Tulle et Brive.

Sur la période étudiée, l'étiage 2019 est celui qui compte le plus de cours d'eau ayant atteint des très faibles débits, inférieurs au DCR (*9 stations/15),* seule la Vézère maintient son débit.

Station	Nom	DCR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
P300101001	La Vézère à Saint-Merd-les-Oussines (Maisonnial)	0,109	1	13	5	0	0	0	10	0	0	0
P313102001	la Vézère à Uzerche	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P320102001	La Vézère à Saint-Viance	1,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P323401001	La Loyre à Voutezac [Pont de l'Aumonerie]	0,143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
P327401001	La Loyre à Saint-Viance [Pont de Burg]	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P335251001	La Corrèze à Corrèze	0,236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
P350251001	La Corrèze à Tulle [Pont des soldats]	0,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
P392252001	La Corrèze à Brive-la-Gaillarde [Pont du Buy]	1,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
P392252002	La Corrèze à Brive-la-Gaillarde [Le Prieur]	0,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P399401001	La Maumont à Ussac [La Chanourdie]	0,291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
P401501001	La Couze à Chasteaux [Le Soulier]	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
P411401001	Le Cern au Lardin-Saint-Lazare [Rispe]	0,084 / **0,06**	0	134	33	18	41	114	55	124	40	**71**
P413511001	La Chironde à Saint-Amand-de-Coly [La Reynie]	0,015	0	26	27	0	0	28	0	0	0	57
P425401001	La Beune à Tamniès [Moulin du Maillet]	0,03	0	131	71	0	0	67	0	10	0	74
P427101001	La Vézère à Campagne	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 30 : Nombre de jours avec débit inférieur aux débits de crise renforcée - source : Banque Hydro

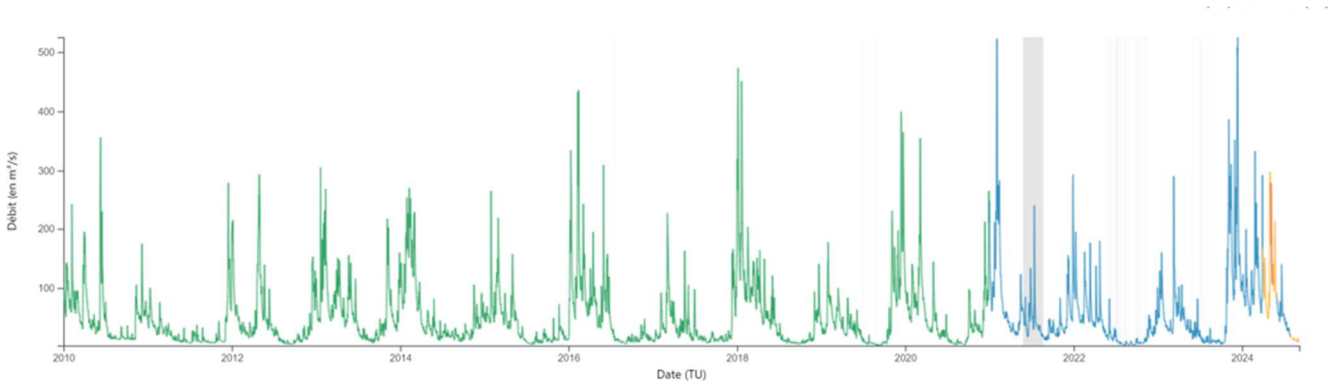
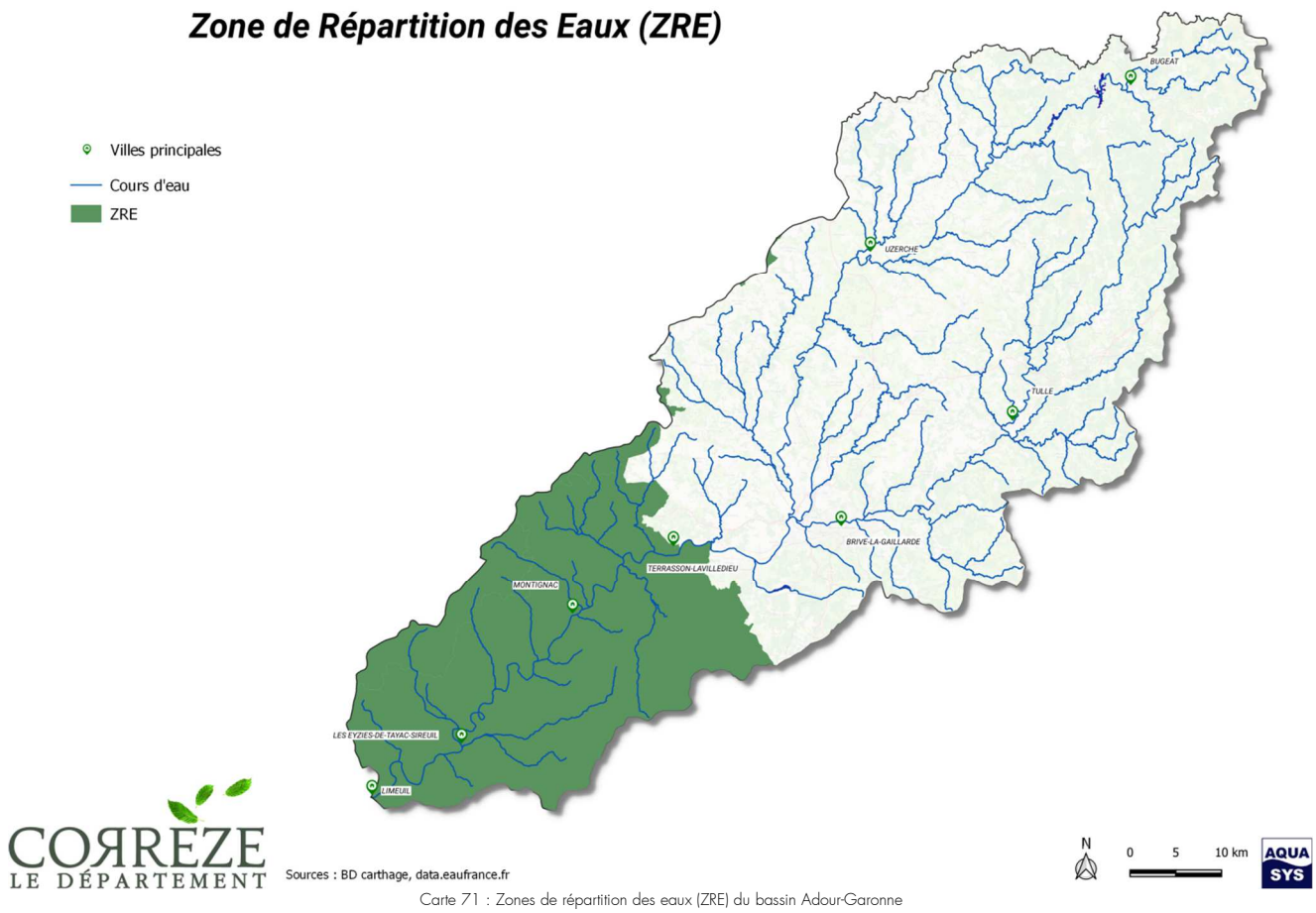


Figure 75 : débits moyens sur n jours ((2010 - 2024) - la vézère à Montignac - source : Banque Hydro

4.4.4.4. La Zone de Répartition des Eaux

Le bassin aval de la Vézère est fixé en zone de répartition des eaux (ZRE), depuis la confluence avec le Cern inclus et jusqu'à celle avec la Dordogne (article R.211-71 du code de l'environnement). La ZRE est un bassin où "les ressources, autre qu'exceptionnellement, sont insuffisantes par rapport aux besoins", une gestion adaptée des volumes prélevables doit donc être mise en œuvre. L'inscription en ZRE permet d'assurer une gestion plus fine des prélèvements, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation (8m^3/h) des prélèvements.



Carte 71 : Zones de répartition des eaux (ZRE) du bassin Adour-Garonne

Le SDAGE 2022–2027 demande le maintien d'une gestion collective opérationnelle des prélèvements à l'échelle de bassin pour satisfaire les DOE et éviter le déclenchement de la gestion de crise par l'État (disposition C10 "Gérer collectivement les prélèvements").

Le sous-bassin Vézère-Corrèze est compris dans le bassin Dordogne sur lequel l'OUGC Dordogne, porté par la Chambre d'Agriculture de Dordogne, est en charge de la gestion collective des prélèvements. Il sollicite auprès du préfet l'autorisation unique pluriannuelle (AUP) pour l'ensemble des prélèvements d'eau sur le bassin Dordogne, dont les sous-bassins "Vézère amont cristalline", et "Vézère aval karstique" et "Corrèze" font partie. *(Cf. §3.2.1.8.)*

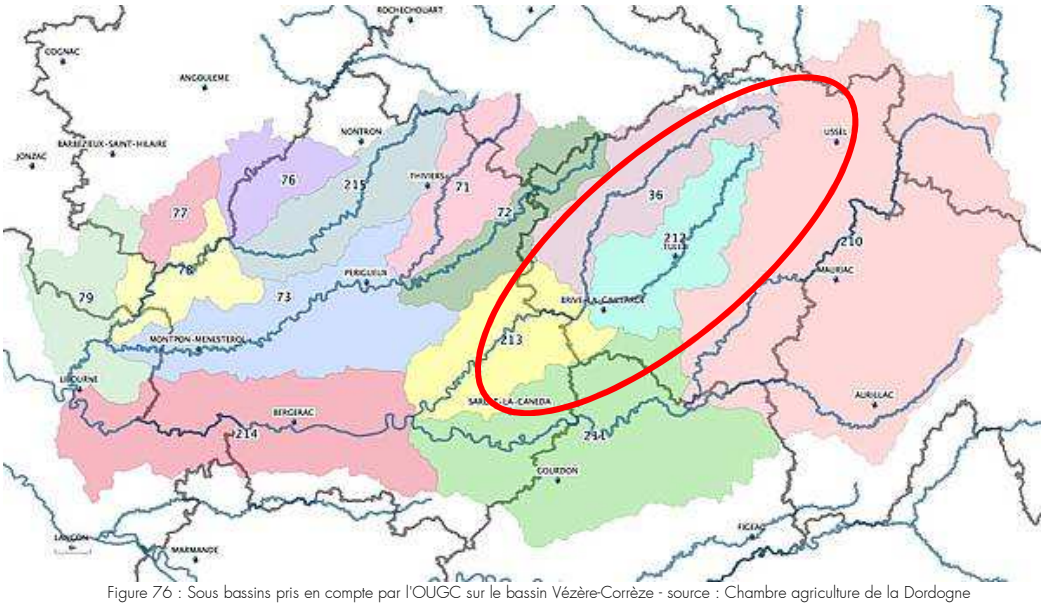


Figure 76 : Sous bassins pris en compte par l'OUGC sur le bassin Vézère-Corrèze - source : Chambre agriculture de la Dordogne

L'arrêté inter-préfectoral portant autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur le sous bassin Dordogne du 7 septembre 2016 distingue trois périodes saisonnières et fixe pour chacune des volumes de prélèvements autorisés. La période estivale comprend uniquement les prélèvements d'irrigation agricole. Concernant le bassin, les volumes prélevables autorisés dans cet acte sont répartis comme suit :

Nom des sous-bassins sur le territoire du SAGE	Surface en km²	volumes de l'autorisation unique pluriannuelle en m3
Vézère amont cristaline	1 289	1 320 000
Corrèze	1 155	81 000
Vézère aval karstique	1 343	3 155 000

Tableau 31 : Volumes de l'autorisation unique pluriannuelle

L'OUGC établit annuellement un plan de répartition des volumes sur la base des demandes des irrigants. Sur les sous bassins, l'organisme est chargé de mettre en place des mesures de gestion spécifique (tours d'eau). Sur le bassin Vézère-Corrèze, sont ciblés plus spécifiquement celui de la Roanne, du Coly, de la Beune et du Cern. Sur ces petits cours d'eau, naturellement déficitaires, les plans de gestion mis en œuvre doivent tendre à la réduction des volumes prélevés. Dans cet objectif, l'OUGC accompagne les irrigants dans une gestion économe des prélèvements, notamment en période d'étiage. La durée de l'AUP a été renouvelé 2 fois soit jusqu'en 2024. Le périmètre de gestion de l'OUGC a été modifié par arrêté du 22 avril 2024 pour ajouter les eaux souterraines.
Ainsi, la prochaine AUP est actuellement en cours d'instruction et intégrera également les prélèvements pour l'irrigation à partir des eaux souterraines.

4.4.4.5. Le soutien des étiages

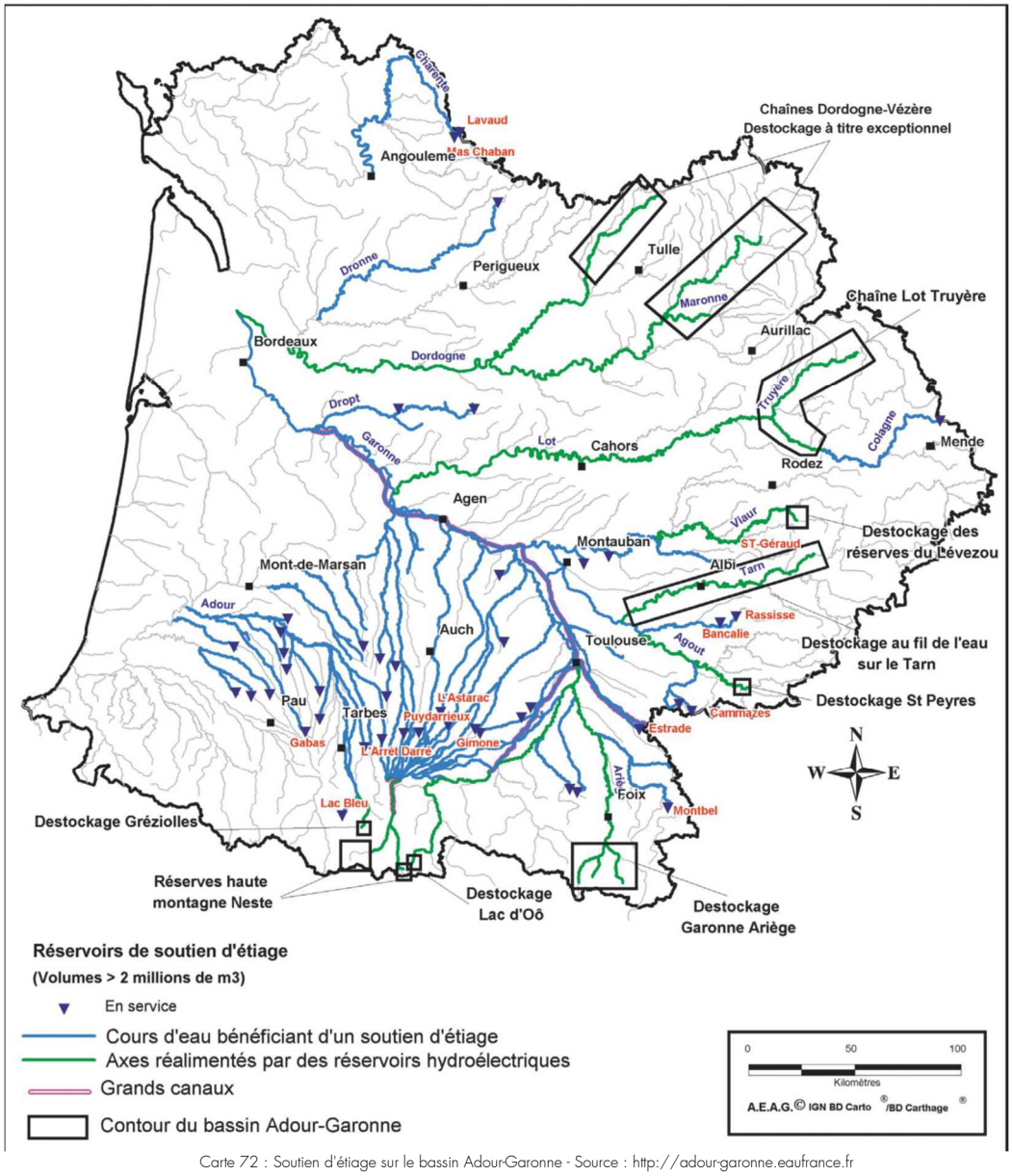
Un débit minimum « biologique » réglementaire consiste à maintenir dans le cours d'eau à l'aval d'un ouvrage un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage, appelé aussi « débit réservé », il ne doit pas être inférieur à un plancher qui est fixé au 10ème du module interannuel du cours d'eau, pour l'essentiel des installations. Si le débit à l'amont immédiat de l'ouvrage est inférieur à ce plancher, c'est ce débit entrant qui doit être respecté à l'aval. Par ailleurs, des possibilités réglementaires permettent de déroger au débit plancher, dans le cas de cours d'eau à fonctionnement atypique ou d'étiage naturel exceptionnel.

Depuis plusieurs années, l'ouvrage en tête de bassin (barrage de Viam) utilise en période d'étiage sévère le régime dérogatoire en abaissant le débit réservé sous la valeur réglementaire de 669 litres/s et en tendant à restituer à l'aval la valeur du débit entrant. Jusqu'à présent, la valeur du débit restitué n'est pas descendue sous 500 litres/s alimentant ainsi le barrage de Treignac ce qui permet de maintenir la côte touristique sur le plan d'eau des Bariousses (Barrage de Treignac). En effet, ce dernier restitue un débit réservé par turbinage à hauteur de 500 litres/s dans le tronçon court-circuité alimentant le cours de la Vézère jusqu'à la retenue de Peyrissac.
En situation d'étiage sévère, la déviation de la prise d'eau de l'Alembre est neutralisée et l'intégralité de son débit rejoint le cours de la Vézère au sein du tronçon court-circuité en amont de Treignac.
Le débit naturel du bassin de la Soudaine complète l'alimentation du barrage de Peyrissac.

Dans ces conditions d'étiages sévères, les débits entrants dans le barrage de Peyrissac sont inférieurs au débit réservé réglementaire qui doit être restitué par l'ouvrage (2 m^3/s).
Pour exemple, l'intensité de l'étiage 2020 a nécessité une diminution du débit restitué au droit du barrage de Peyrissac atteignant une valeur proche de 1,5 m^3/s pouvant obérer les usages à l'aval comme l'alimentation en eau potable (SIAEP Puy des Fourches- Vézère). Dans ces circonstances, un accord a été trouvé afin de mettre en place un soutien d'étiage permettant au syndicat de continuer à produire de l'eau potable.

Dans sa disposition C19, le SDAGE recommande de renforcer la mobilisation des retenues hydroélectriques. Il préconise, lorsque cela est pertinent, d'intégrer la fonction de soutien d'étiage aux cahiers des charges des retenues hydroélectriques.
La rivière Vézère est ainsi identifiée comme pouvant bénéficier d'une réalimentation par déstockage des retenues hydroélectriques.
La fonction de soutien d'étiage depuis les réservoirs hydroélectriques a été également identifiée dans le PGE Dordogne Vézère.

Trois scénarios de soutien d'étiage ont été examinés dans le cadre de ce plan visant à la sécurisation des usages en aval des installations.



Carte 72 : Soutien d'étiage sur le bassin Adour-Garonne - Source : http://adour-garonne.eaufrance.fr

Suite à la mise en œuvre du premier soutien d'étiage, le syndicat Puy des Fourches-Vézère, l'Agglo EDF ont signé en 2022 une convention expérimentale définissant un protocole de soutien d'étiage, reconduite annuellement et à laquelle est associée l'Agglo Brive depuis 2023.

Par ailleurs, en complément de la mise en place "en urgence" en période d'étiage de cette convention de soutien des débits, la CLE a décidé de porter une étude de soutien des débits sur cet axe réalimenté.

Cette étude a permis d'évaluer les variations de remplissage des stocks des ouvrages hydroélectriques de l'amont du bassin. Il a été ainsi mis en évidence que la période estivale est principalement une période de déstockage sur laquelle l'activité d'EDF conduit majoritairement à un apport d'eau.

Sur la période observée (1992-2022) en moyenne 10,9 Mm^3 sont déstockés.

En période d'étiage, la valeur du débit réservé au niveau de Peyrissac est fixé à 2 m^3/s, or la ressource naturelle passe fréquemment sous cette valeur.

L'analyse a montré que par rapport aux débits manquants pour respecter la valeur seuil du DOE au point nodal de Montignac, la part la plus importante est liée au déficit naturellement présent (80 % du déficit en moyenne), le reste étant attribué aux usages.

Sur cette part du déficit liée aux usages, il a été établi que 76% sont destinés à l'irrigation, 17 % à l'AEP et 7% pour l'industrie.

Il apparait que l'hydrologie du bassin Vézère est soutenue par l'activité hydroélectrique, qui compense au-delà des besoins de l'ensemble des usages.

Dans le cadre de ces travaux, des hypothèses de partage des coûts entre les parties prenantes ont été évalués.

L'étude apporte des éléments de contexte et de quantification pour organiser durablement les modalités de gestion du soutien des débits de la Vézère.

Dans l'attente de la définition d'une gouvernance pour gérer durablement le soutien d'étiage, le syndicat Puy des Fourches-Vézère a été autorisé par arrêté préfectoral du 16 juillet a dérogé au débit minimum biologique, fixé à 1,8m^3/s dans l'autorisation de prélèvement AEP de la prise d'eau des Carderies, à réduire ce débit à 1,5m^3/s durant l'étiage 2024.

4.4.5. Les inondations

4.4.5.1. Crues, inondations et leurs débits caractéristiques

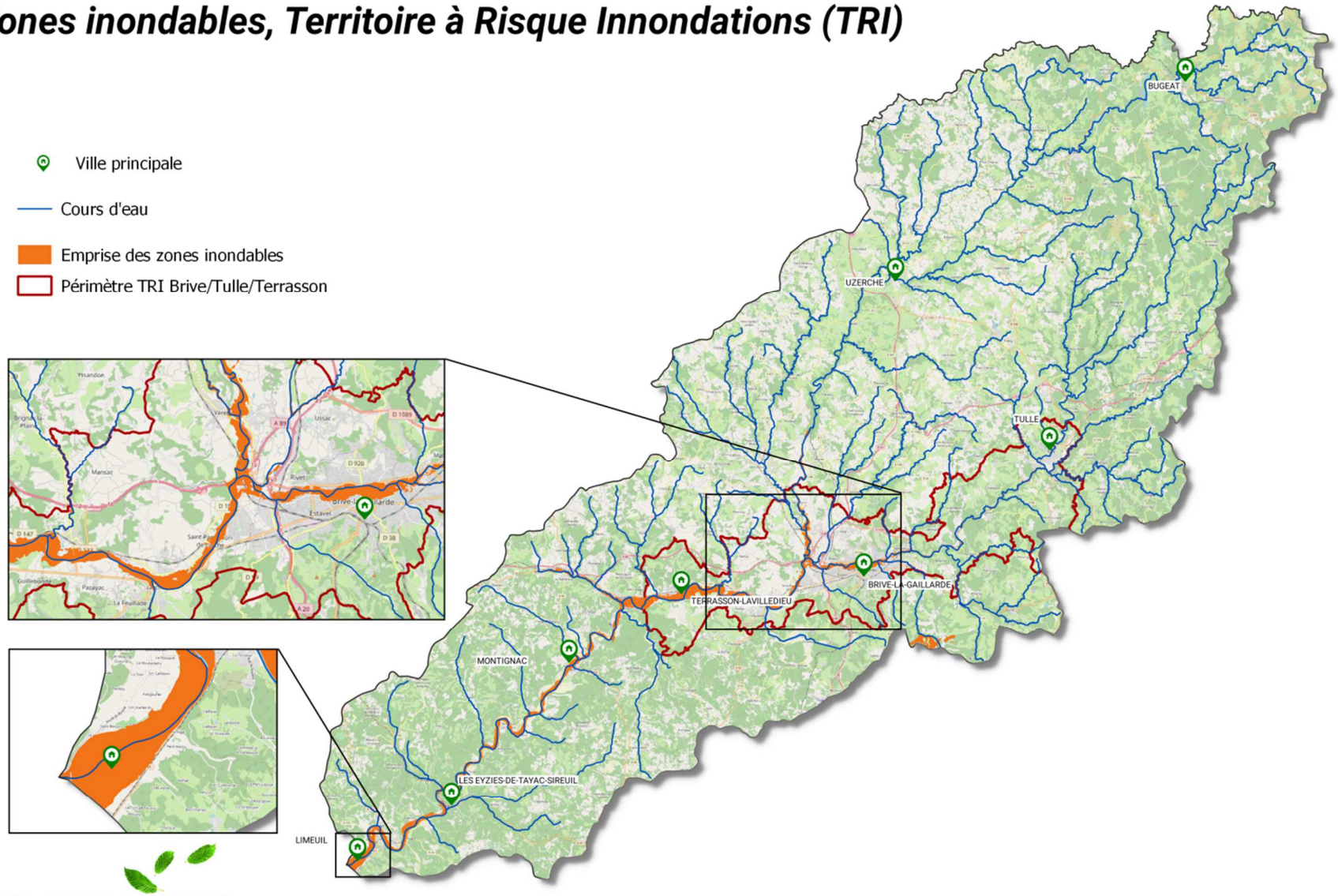
Les crues fluviales sont caractérisées par une forte augmentation du débit et de la hauteur d'eau et participe activement à "l'équilibre dynamique" de l'espace rivière.
Les crues sont indispensables au bon fonctionnement des milieux naturels en permettant notamment le transport sédimentaire, la recharge des nappes souterraines, la diversification des milieux aquatiques gage du maintien de la biodiversité de l'espace rivière.
L'inondation est la submersion d'espaces habituellement hors d'eau, suite à des phénomènes naturels tels que les crues ou débordement de cours d'eau sur les terres riveraines, le ruissellement, la remontée de nappe phréatique, la rupture de barrages…
Les inondations de par les dommages qu'elles provoquent sur les Hommes et leurs activités sont reconnus comme des risques naturels majeurs.

Les zones inondables par débordement de cours d'eau représentent 118 km^2 soit environ 3 % du bassin de la Vézère essentiellement situées sur les agglomérations de Tulle, Brive, Terrasson *(Cf. carte 76 page suivante).*

Code station	Station	Superficie BV (km2)	Annéees disponibles	Module (m3/s)	Crue 5 ans (m3/s)	Crue 10 ans (m3/s)	Crue 50 ans (m3/s)	Débit spécifique Q 10 (L/s/km2)
3001010	La Vézère à Saint-merd-les-Oussines (Maisonnial)	52	73	1,41	12	14	19	260,92
3131020	La Vézère à Uzerche	601	99	15	110	130	180	216,3
3201020	La Vézère à Saint Viance	993	29	24,1	150	170	230	171,2
4161010	La Vézère à Montignac	3125	121	57	560	670	890	214,4
3164010	Le Bradascou à Uzerche	178	29	2,86	26	32	43	179,77
3194310	Le Brézou à Vigeois	104	68	1,89	19	23	32	221,15
3274010	La Loyre à Saint Viance	274	50	3,21	56	68	93	248,17
4135010	le Coly à Condat- sur-Vézère	54	53	1,51	16	19	26	351,85
4254010	La Beune à Tamniès	51	10	Non calculée	Non calculée	Non calculée	Non calculée	Non calculée
3322510	La Corrèze à Saint Yrieix-le-Déjalat	54	73	1,92	20	24	32	444,44
3502510	La Corrèze à Tulle	356	64	9,69	88	100	140	280,9
3922520	La Corrèze à Brive la Gaillarde	940	99	20,9	220	260	350	276,69
3614010	La Montane à Eyrein	43	62	1,21	8,7	9,9	13	230,23
3994010	Le Maumont à Ussac	162	58	2,65	42	52	73	320,99

Tableau 32 : Récapitulatif des débits de crues des cours d'eau

Zones inondables, Territoire à Risque Innondations (TRI)



CORREZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, Géorisque, EPIDOR

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 73 : Zones inondables

4.4.5.2. Les crues du bassin et les phénomènes d'inondation

Parmi les 26 stations hydrométriques installées sur le bassin, 12 stations sont spécifiquement dédiées à la surveillance et la prévision des crues intégrées au réseau "Vigicrue". Les cours d'eau concernés sont la Vézère, la Corrèze, la Montane et la Loyre. Les données publiques de hauteurs d'eau et de débits sont communiquées en temps réel sur le site www.vigiecrue.gouv.fr pour chacune des stations.

Les cours de la Corrèze et de la Vézère sont sujets à des montées d'eau rapides et importantes.
La génération des crues y est particulièrement brutale et impactant plus particulièrement les agglomérations de Brive, Tulle, Larche et Montignac.

Grâce aux longues chroniques d'enregistrement des débits, les graphiques de répartition mensuelle des crues ci-dessous précise la saisonnalité des crues.
Ceux-ci montrent une prédominance des crues durant la période hivernale (décembre-février) mais également une coexistence significative de crues printanières et estivales.

Ces crues hors période hivernale représentent respectivement en nombre d'apparition, 41 % sur la Vézère et 36 % sur la Corrèze.

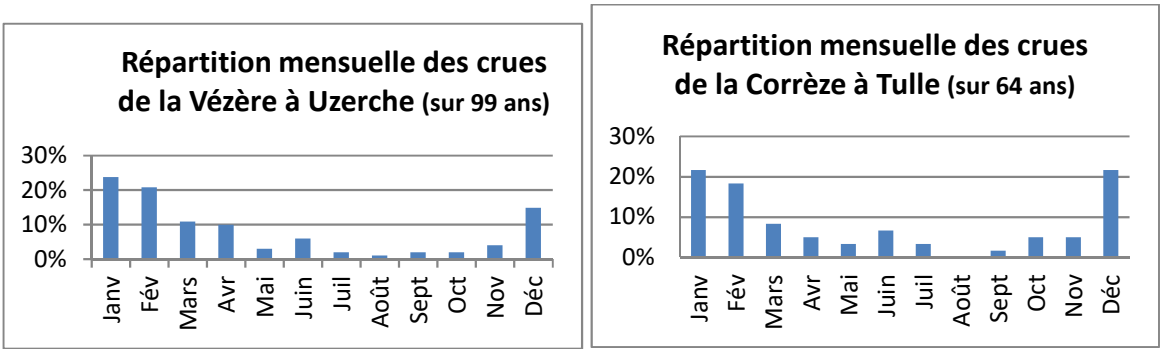


Figure 77 : Répartition mensuelles des crues de la Vézère et de la Corrèze - source : Banque Hydro

La Corrèze et la Vézère présentent une probabilité non nulle de forte crue en période estivale. Pour exemple, sur la station hydrométrique de Brive et durant la période d'observation (99 ans), quatre crues d'une période de retour supérieure à 5 ans (220 m^3/s) ont été répertoriées en juillet et en août *(PAPI du bassin de la Dordogne, diagnostic du territoire - Avril 2014).*

- Les évènements historiques les plus marquants

(Extraits de "L'évaluation préliminaire des risques d'inondation 2011 - Bassin Adour-Garonne", (DREAL Midi-Pyrénées) :

Les 2 et 3 octobre1960, la dépression positionnée entre l'ouest de l'Irlande et le Golfe de Gascogne et l'anticyclone d'Europe centrale génèrent une remontée d'air méditerranéen chaud et humide qui franchit la barre des Cévennes et s'avance quelques 200 km plus au nord. Au contact de l'air océanique plus frais des pluies diluviennes s'abattent sur une zone s'étendant du Sud de la Dordogne jusqu'à l'ouest de Gramat et au nord jusqu'au bassin du Cher. On relève 200 mm en 24h, du 3 au 4 octobre à Millevaches (prés des sources de la Vézère, 193 mm à Bugeat, 195 mm à Corrèze.

Tous les cours d'eau de la région entre subitement en crue. À Tulle, la Corrèze atteint la côte 5,43 m (les plus hautes eaux connues) contre 3.75 m pour la précédente plus forte crue datant du 8 décembre 1944.
Sur la Vézère à Uzerche, le maximum de 3.85 m dépasse d'exactement un mètre le niveau de 1944.
Les débits ont atteint 690m3/s pour la Corrèze à Brive, 435 m^3/s pour la Vézère au Saillant et 125 m3/s pour la Loyre au pont de Chassagnac.
Les villes de Tulle et Brive sur la Corrèze, Terrasson et Montignac sur la Vézère sont fortement impactées.
On compte deux morts dans la région de Tulle. La cité est 2.20 m d'eau boueuse. Les courants ravinent les rues et soulèvent les dalles des trottoirs. Huit quartiers sont totalement submergés. Plusieurs lignes ferroviaires sont coupées, notamment celle de Paris - Toulouse et des ponts emportés. La coupure des routes isole complètement Montignac. A Brive, l'évènement fait 7 000 sinistrés et sans logis. Les décombres jonchent les rues durant des semaines. Par endroits, des bâtiments se sont effondrés suite à l'affouillement des fondations par le courant. Le coût total des dégâts se chiffre à plus de 70 millions de francs.

Les 5 et 6 juillet 2001, un épisode pluvieux d'une extrême violence provoque des crues sur la plupart des rivières du centre du département de la Corrèze. Une première vague de pluie orageuse touche le département de la Corrèze dans la nuit du 4 au 5 juillet, puis une seconde dans la nuit du 5 au 6 juillet. Les cumuls sur deux jours atteignent 100 mm aux extrémités ouest et est du département et de 150 mm à 210 mm sur le centre. On est nettement au-dessus de la période de retour de 100 ans pour ce secteur.

Photo 21 : Inondation juillet 2001 à Malemort (19) - source - Reportage photographique(sous-préfecture de BRIVE

La première vague sature le sol d'où le faible impact des premières précipitations malgré leur intensité. La deuxième vague arrive mois de 12 heures après alors que la décrue issue de la première vague est à peine amorcée. Les débits estimés ont une période de retour supérieur à 20 ans. Le haut du bassin de la Vézère et ses affluents rives gauche sont concernés dans une moindre mesure.

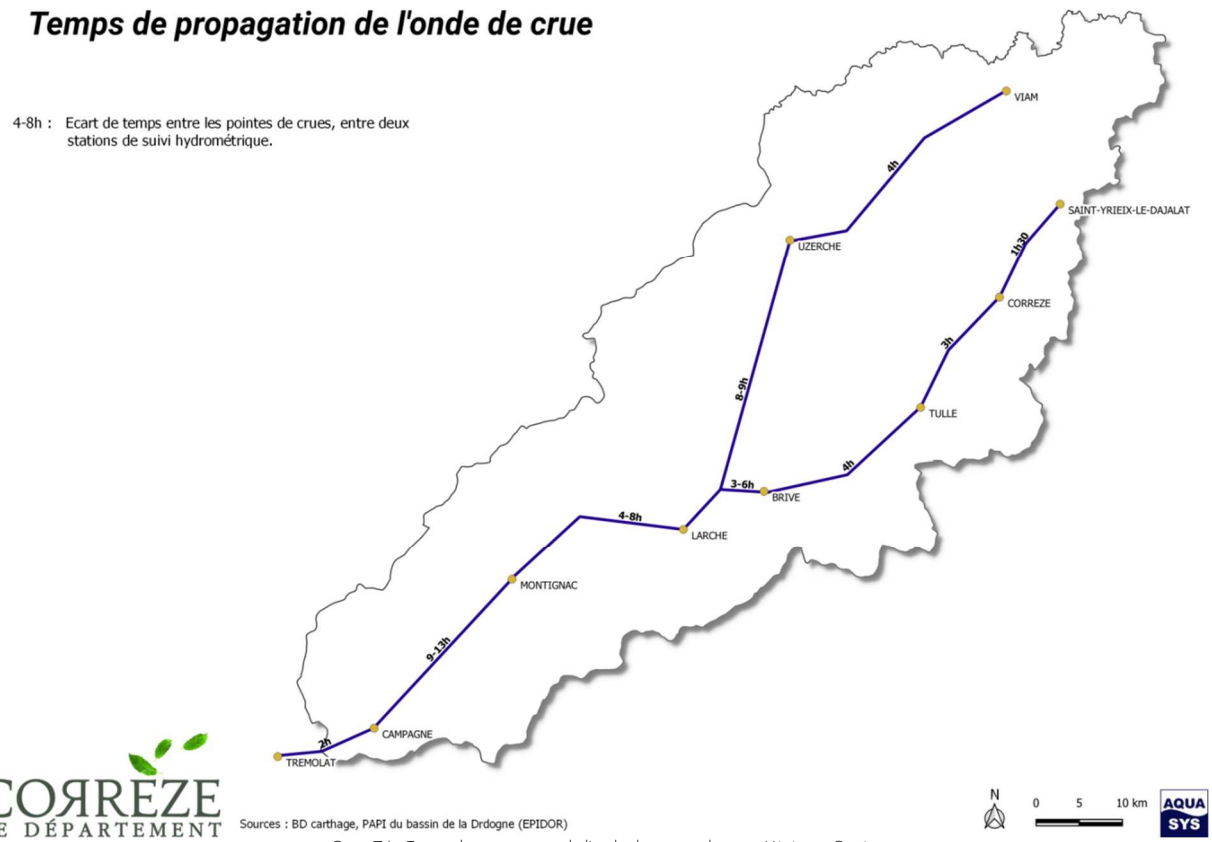
Associés à certains endroits à des coulées de boues (basin de la Corrèze, de la Couze), les inondations vont causer d'importants dégâts. La moitié du département de la Corrèze est concernée. Sans compter que l'évènement survient 18 mois après la tempête de 1999 qui avait considérablement dégradé le réseau hydrographique (déstabilisation des berges, formation d'embâcles…). Bon nombre de cultures sont détruites et des champs ravinés sur la commune de Le Bugue les sites touristiques comme le village de Bournat et l'aquarium du Périgord noir sont sous les eaux. L'A20 est coupée à deux endroits, sur la commune d'Ussac (au niveau du ruisseau du Ridoulet) et au niveau de la zone industrielle de Beauregard à Brive. Le Rieu-tord, affluent de la Vézère, inonde des zones de lotissement de Saint-Pantaléon-de-Larche.

Photo 22 : Affiche-poster crues Vézère et Corrèze - source : EPIDOR

- La dynamique de crue

La genèse d'une crue est complexe et chacune présente une dynamique particulière. La durée d'une crue débordante est l'une des caractéristiques impactant les activités humaines.
Selon l'IRSTEA, cette durée est le temps pendant lequel le débit est supérieur au débit de pointe divisé par deux cette méthode permet ainsi de comparer facilement les évènements entre eux.
Même si ces durées sont très différentes selon les évènements, 8 jours en 1994 et deux jours en 2001 pour les crues de la Vézère à Campagne, et quelques heures en 1944 et plus de 24h en 1960 pour la Corrèze à Tulle, les crues de ces deux cours d'eau sont donc d'assez courtes durées.

Le temps de propagation de l'onde de crue (écart entre les pointes de crue entre deux stations hydrométriques). La carte 76 présente les temps de propagation calculés entre les principales stations du bassin. Nous pouvons constater que l'onde de crue se déplace rapidement sur les cours de la Vézère et de la Corrèze. En effet, sur la Corrèze le transfert des eaux en crue ne prend que 4 heures pour atteindre la ville de Tulle et 8 heures pour traverser l'agglomération de Brive.
Sur la Vézère, l'onde de crue est également rapide en mettant un jour à un jour et demi pour confluer dans la rivière Dordogne.
Le temps de transfert d'une crue sur la Vézère est fortement influencé par les crues se produisant sur la Corrèze : suivant la manière dont les hydrogrammes s'additionnent (décalage des pics, prépondérance d'une des deux crues,…), le pic de crue résultant peut introduire un décalage important dans le temps de propagation de la crue (PAPI Dordogne - EPIDOR 2014).



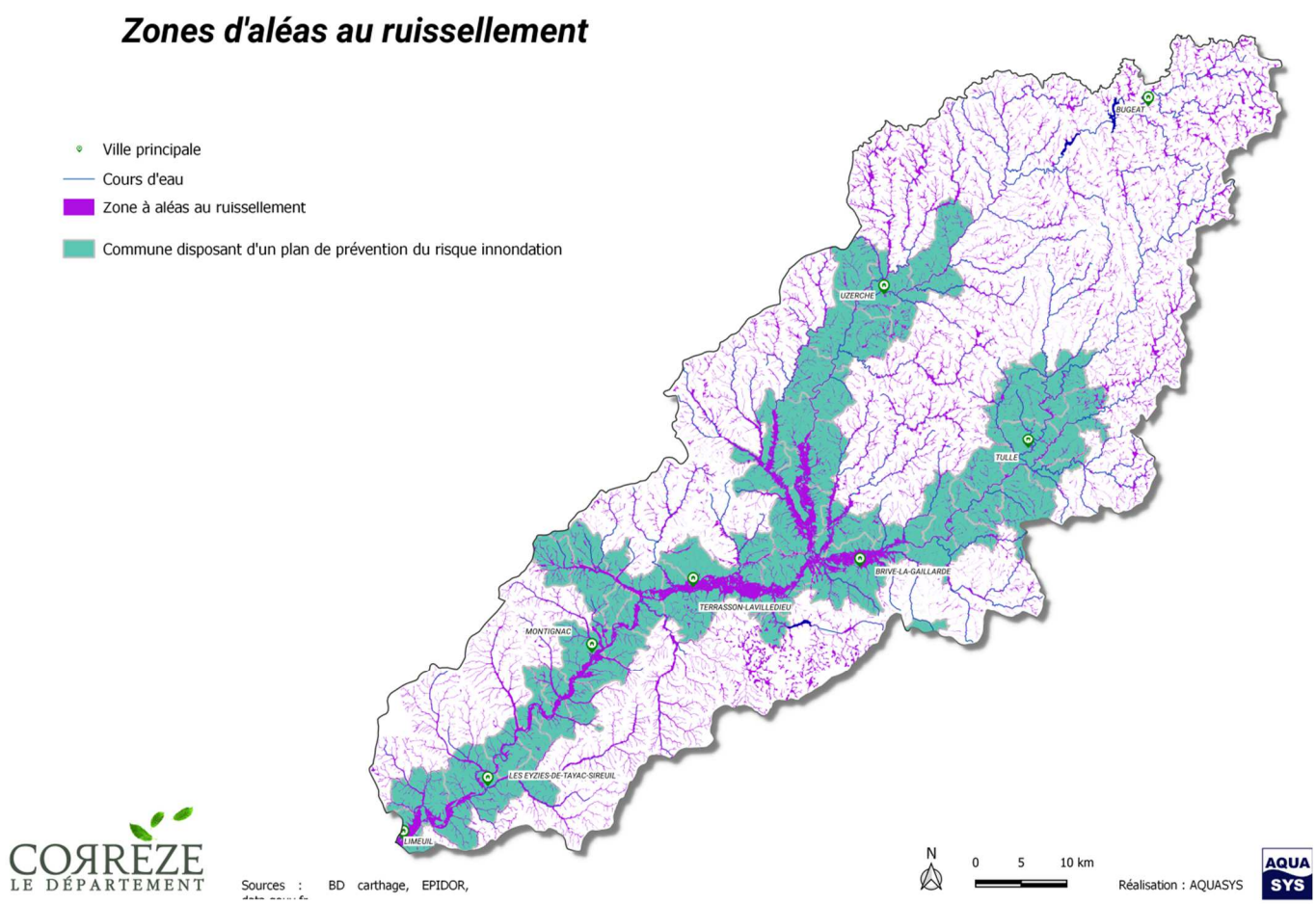
Sources : BD carthage, PAPI du bassin de la Drdogne (EPIDOR)

Carte 74 : Temps de propagation de l'onde de crue sur les axes Vézère et Corrèze

- Les phénomènes de ruissellement intense

Les phénomènes d'inondation par stagnation ou ruissellement des eaux pluviales liée à une capacité insuffisante d'infiltration et de drainage des sols lors de pluies exceptionnelles font partie intégrante du risque inondation.
Dans le cadre de l'élaboration du PAPI, EPIDOR a porté une étude sur l'agencement des facteurs de prédisposition au ruissellement et établi des cartes de "susceptibilité" d'apparition du phénomène. Ces cartes expriment donc un potentiel de ruissellement indépendamment de toute notion de probabilité de pluies (intensité, occurrence spatiale et temporelle).

La carte 78 présente les zones les plus susceptibles d'être concernées par un phénomène de ruissellement intense.



Carte 75 : Zones d'aléas au ruissellement

4.4.5.3. Incidence des grands barrages sur les crues

Est-ce que le barrage hydroélectrique de Monceaux la Virolle (lac de Viam) mis en service en 1946 et présentant la plus grande capacité de stockage sur la Vézère (20,5 Mm^3) pourrait, depuis, influencer les phénomènes de crues de la Vézère (atténuation ou amplification des débits maximaux journaliers) ?

La figure 74ci-dessous représente les débits maximaux journaliers de crue durant les cent dernières années et ne fait apparaitre aucune modification nette à partir de 1946, ni sur l'occurrence des petites et moyennes crues (2 à 10 ans), ni sur l'occurrence des grandes crues (supérieures à 10 ans).

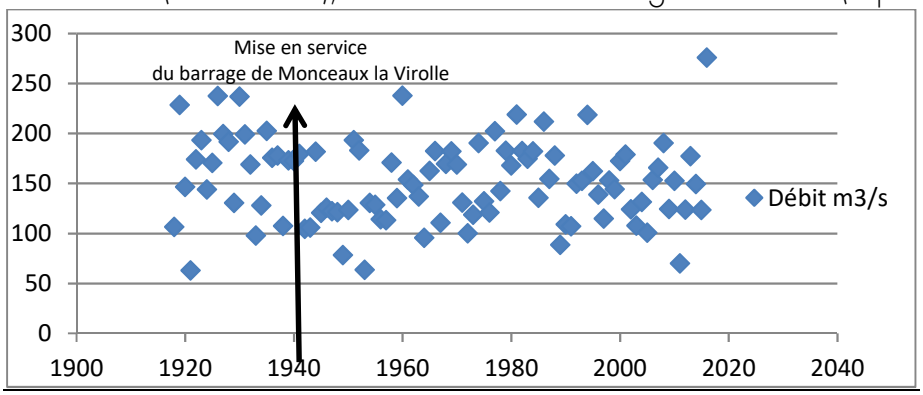


Figure 78 : Débits journaliers maximaux annuels de la Vézère à Uzerche (19) - source : Banque Hydro

Le tableau 35 ci-dessous compare la valeur des débits de crues à l'aval de la chaine hydroélectrique de la haute Vézère (Uzerche) avant et après la mise en service du barrage de Monceaux la Virolle. La faible réduction des débits des petites et moyennes crues après 1946 confirme l'absence d'effet significatif de ces ouvrages hydroélectriques sur les phénomènes de crues de la Vézère.

	Occurrence des débits de crues (m3/s) de la Vézère à Uzerche		
Période de retour	1919-1946	1946-2019	Réduction du débit de crue entre les périodes 1919-1946 et 1946-2019
Biennale	88,7	71	20%
Quinquennale	118	102	14%
Décennale	137	122	11%
Vincennale	155	142	9%
Cinquantennale	179	167	6,8%

Tableau 35 : Occurrence des débits de crues journaliers de la Vézère à Uzerche avant et après la mise en service du barrage de Monceaux la Virolle - source : Banque Hydro

Pour mémoire, l'exploitant des grands aménagements hydroélectriques de l'axe Vézère doit répondre à des consignes générales d'évacuation des crues. Les objectifs de celles-ci sont de ne pas dépasser la cote des plus hautes eaux et de faire en sorte que le débit sortant ne soit jamais supérieur au débit maximal entrant constaté au cours de la crue.

4.4.5.4. La gestion du risque inondation

Depuis un certain nombre d'années, il a été engagé des démarches sur les territoires particulièrement sensibles aux inondations pour éviter l'augmentation des enjeux en zone inondable.
L'élaboration d'atlas des zones inondables et l'élaboration de Plans de Prévention des risques Inondation (PPRI) basés sur la connaissance des zones inondables et des enjeux du territoire en sont deux exemples.
Un PPRI vise à maîtriser le développement urbain et préserve les capacités d'écoulement et d'expansion des crues, ce plan est composé d'un zonage et d'un règlement qui définit pour les projets nouveaux et les biens existants des règles d'urbanisme et des règles de construction, des mesures à prendre pour les biens existants selon la zone considérée. Il constitue une servitude d'utilité publique qui s'impose au document d'urbanisme.
Pour continuer à réduire le risque sur les territoires à fort enjeux dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés aux inondations, la directive "inondation" du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation et sa transcription en droit français à travers notamment le décret n°2011-227du 2 mars 2011 ont permis l'élaboration d'une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) approuvée le 7 octobre 2014.
Cette stratégie se décline à l'échelle des grands bassins hydrographiques en Plans de Gestion du Risque Inondation (PGRI). Le PGRI du bassin Adour-Garonne (2016-2021) approuvé le 1er décembre 2015 défini les objectifs stratégiques et les dispositions à prendre à l'échelle du bassin et précise les 18 territoires à risque important d'inondation (TRI) pour lesquels une stratégie locale de gestion des risques inondations (SLGRI) devra être élaboré.

Un seul territoire à risque important d'inondation (TRI) a été retenu sur le bassin de la Vézère, il s'agit du TRI "Brive-Tulle-Terrasson". Ce territoire a été retenu pour sa vulnérabilité lié aux enjeux socio-économiques (près de 6000 habitants concernés pour une crue fréquente et 14 000 habitants pour une crue moyenne) et sa sensibilité aux inondations par débordements de la Corrèze et de la Vézère. Ces rivières peuvent faire l'objet de crues rapides dont la majorité a lieu en période hivernale ou estivale lors d'épisodes orageux importants. A noter que sur ce territoire, seul le secteur endigué de Brive dispose d'aménagements de protection contre les inondations.

La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)du TRI "Brive-Tulle-Terrasson" se décline en 7 objectifs (et dispositions) comme suit.

1 - Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes et aptes à porter des stratégies et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs suivants ;
2 - Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs ;
3 - Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
4 - Aménager durablement le territoire par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité ;

5 - Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
6 - Améliorer la gestion des ouvrages de protection ;
7 - Acquérir la connaissance de l'aléa ruissellement.

La SLGRI est mise en œuvre au travers du programme d'action de prévention des inondations du bassin de la Dordogne (PAPI Dordogne) animé par l'établissement EPIDOR.
Le Programme d'Action de Prévention des Inondations du bassin de la Dordogne est un outil stratégique de gestion du risque Inondation. Le second programme a été initialement engagé sur la période 2015-2019. Ce PAPI 2 a été révisé en cours de route et des actions ont été ajoutées, certaines ont été réorientées, et le programme est prolongé jusqu'en 2022.

Sur la période, plusieurs volets de gestion ont été réalisés tels que la connaissance et la culture du risque, la surveillance et la prévision, l'alerte et la gestion de crise, la prise en compte des inondations dans l'aménagement du territoire, la réduction de la vulnérabilité, le ralentissement des écoulements, la gestion des ouvrages de protection que ce soit sur les territoires exposés comme ceux influençant les risques.

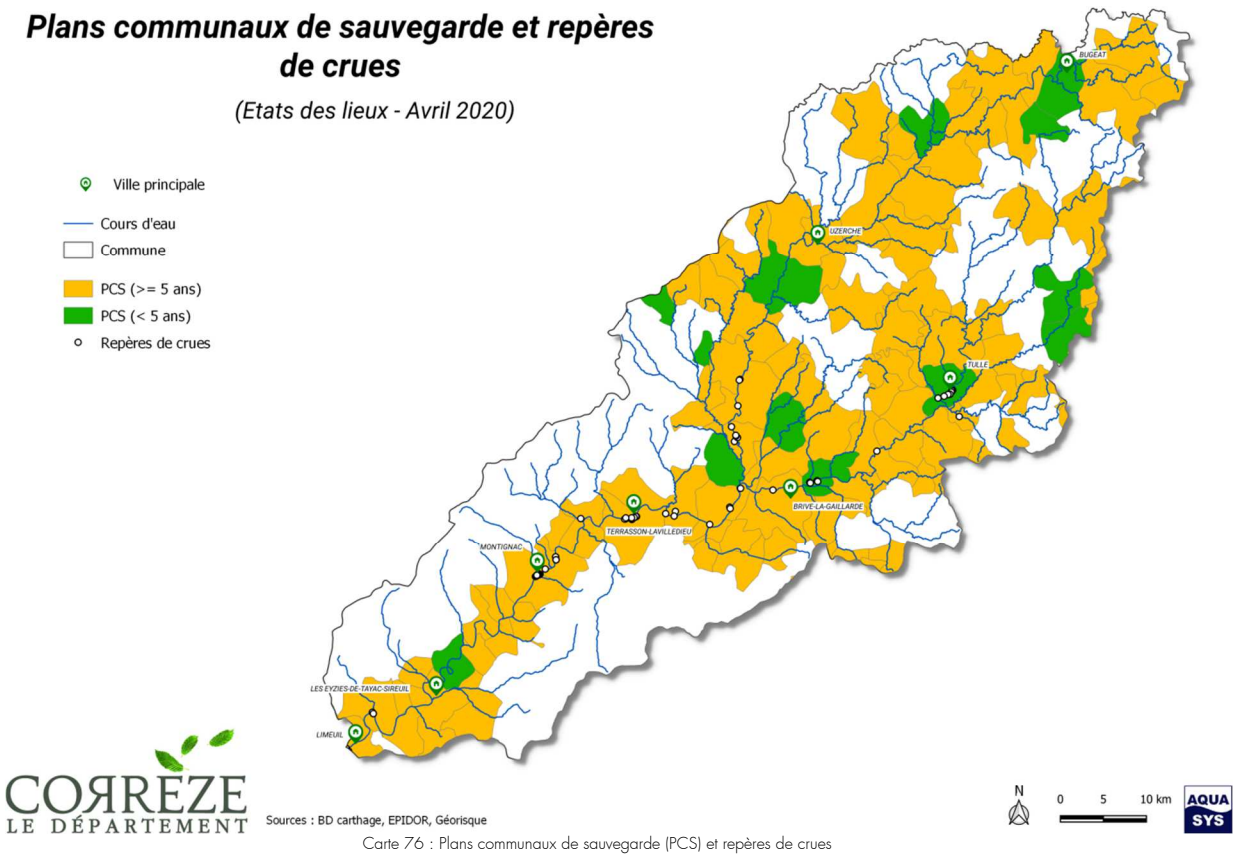
L'animation de ce second PAPI se fait en lien avec le TRI Tulle-Brive-Terrasson. La démarche de révision pour le PAPI 3ème génération est en cours.

Les actions déjà réalisées dans le cadre du PAPI sont nombreuses et diversifiées :

- Dans le domaine de la connaissance et conscience du risque inondation, un poster-affiche a été diffusé sur le TRI Tulle-Brive-Terrasson *(Cf. photo 22)*, des panneaux "routes des crues" ont été installé le long de la Vézère, des repères de crues ont été également posés dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze, ainsi que d'autres actions de communication associées.

- Dans le domaine du ralentissement des écoulements, il a été mis en place une stratégie globale de ralentissement des écoulements sur le ruisseau au hameau du Soulier (bassin de la Couze de Larche), ainsi que des études avant-projet de reconquête du lit majeur de la Corrèze notamment en amont de Tulle et de rétablissement d'un champ d'expansion de crue à la confluence Courolle/Planchetorte par restauration d'une prairie humide en amont de Brive.

Par ailleurs, les plans communaux de Sauvegarde sont des documents d'organisation à l'échelle des communes soumises à un PPRI pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard du risque notamment d'inondation.



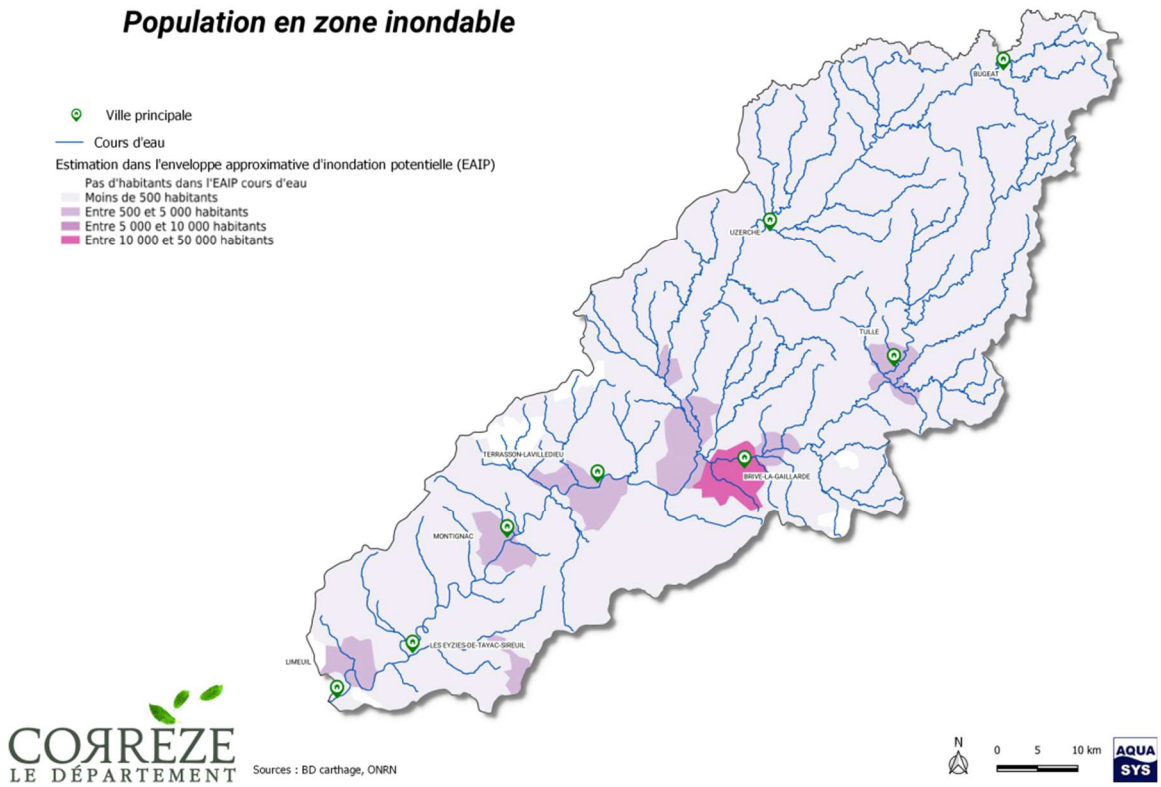
Carte 76 : Plans communaux de sauvegarde (PCS) et repères de crues

Sur le bassin, 29 communes disposent de ce document, soit 47% des 62 communes soumises à un PPRI.

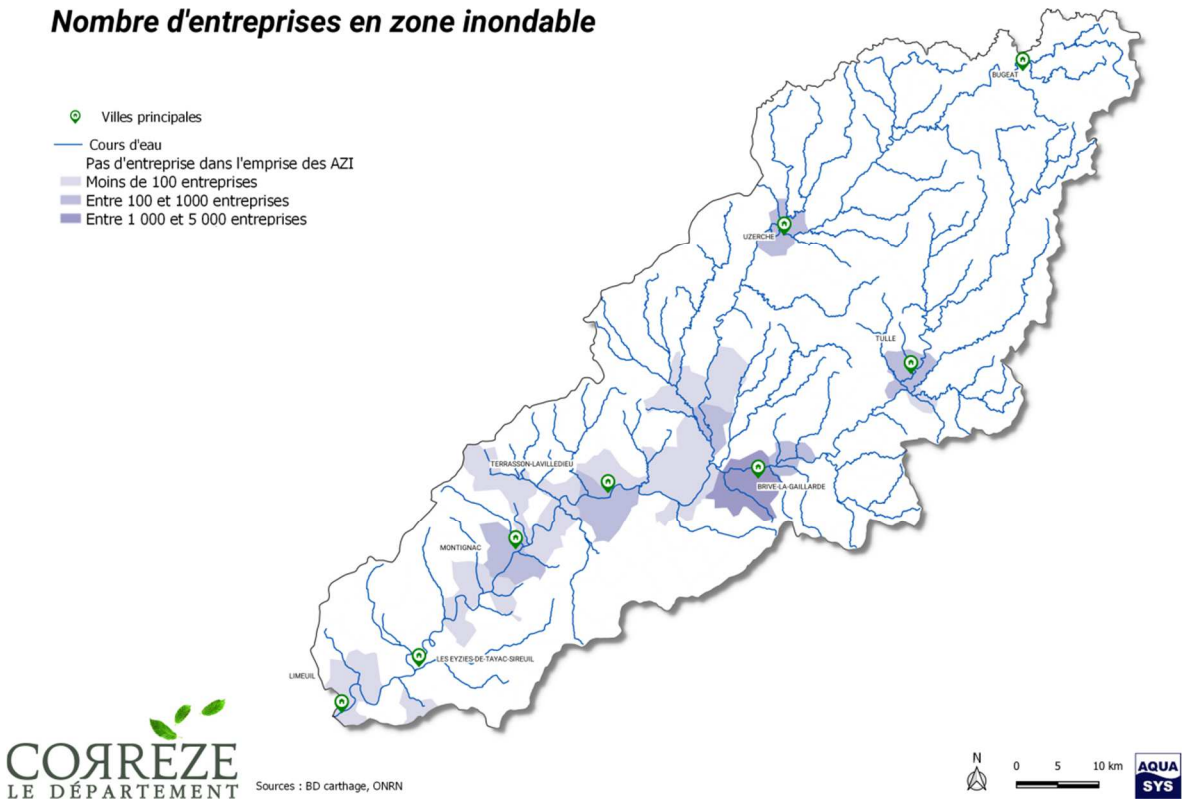
- Les enjeux de la population et de ses activités économiques

La majorité des enjeux se concentre dans les vallées principales et en particulier autour du Territoire à Risque Important d'inondation de Tulle-Brive-Terrasson.

Le TRI de Tulle-Brive-Terrasson concentre des enjeux relativement importants dès la crue fréquente, en particulier en termes d'activités commerciale et industrielle, et donc d'emplois. Plusieurs mairies ou bâtiments de services municipaux se trouvent en zone inondable fréquente (St-Pantaléon-de-Larche, St-Viance, Malemort, Varetz). D'autres établissements participant à la gestion de crise s'y ajoutent pour des crues moyennes, notamment des casernes de pompiers et des structures de police/gendarmerie (Brive). De nombreuses écoles apparaissent également vulnérables.



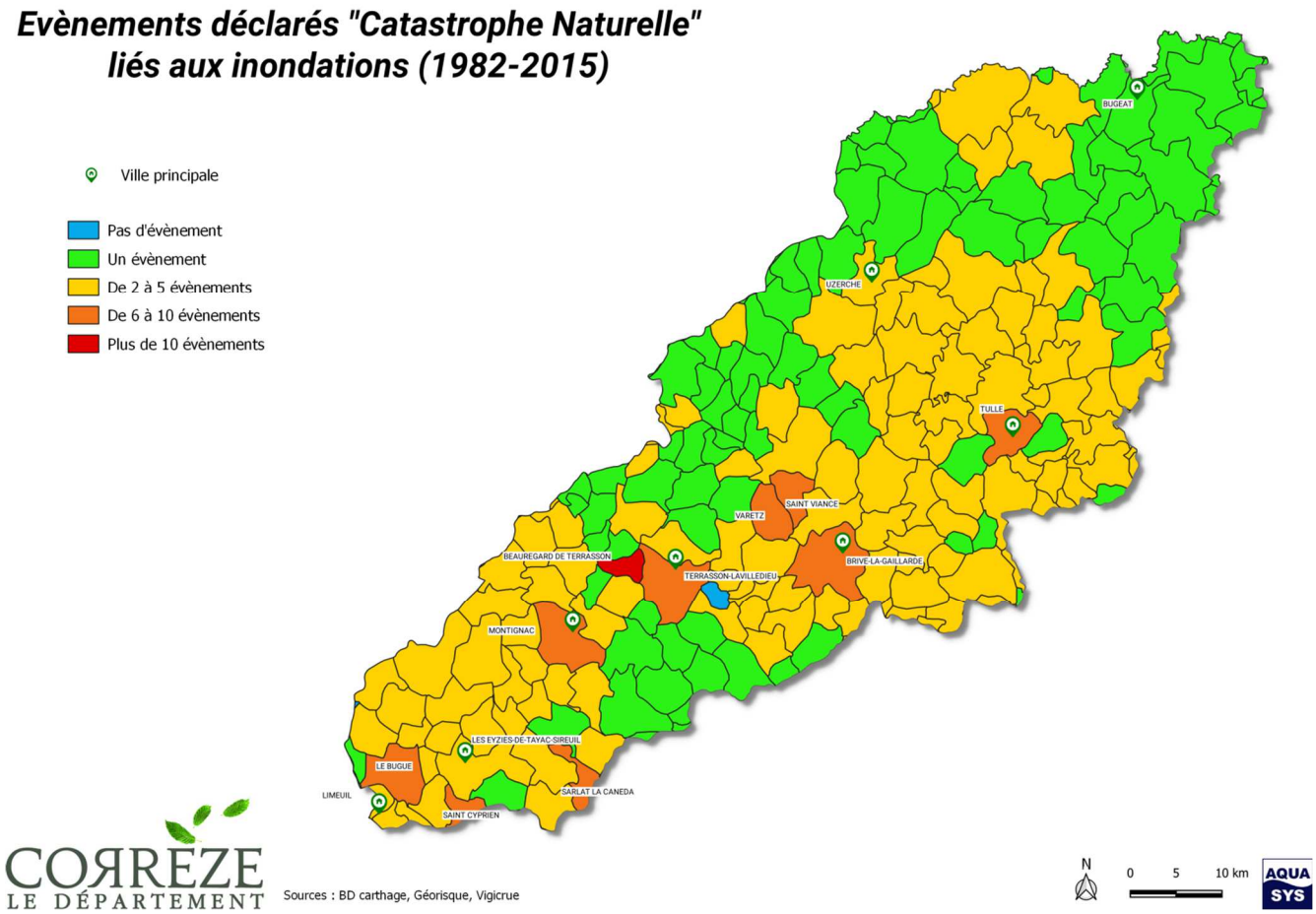
Carte 77 : Population en zone inondable



Carte 78 : Nombre d'entreprises en zone inondable

- Les arrêtés de catastrophe naturelle

À l'aide de la base GASPAR, un inventaire des arrêtés de catastrophe naturelle (CATNAT) déposés sur les communes du territoire du SAGE e été établi. On dénombre 526 arrêtés CATNAT liés aux inondations sur tout le territoire de 1982 -2015), 48 % des arrêtés CATNAT sont des arrêtés de type inondations et coulées de boues.



Carte 79 : Évènements déclarés "catastrophe naturelle" liés aux inondations

4.5. État quantitatif des eaux souterraines

Le bassin de la Vézère couvre aujourd'hui en tout ou partie de 9 masses d'eau souterraines de type "nappe Libre" et 4 masses d'eau souterraines de type "nappe captive" *(Cf. § 4. 2. 2)*.

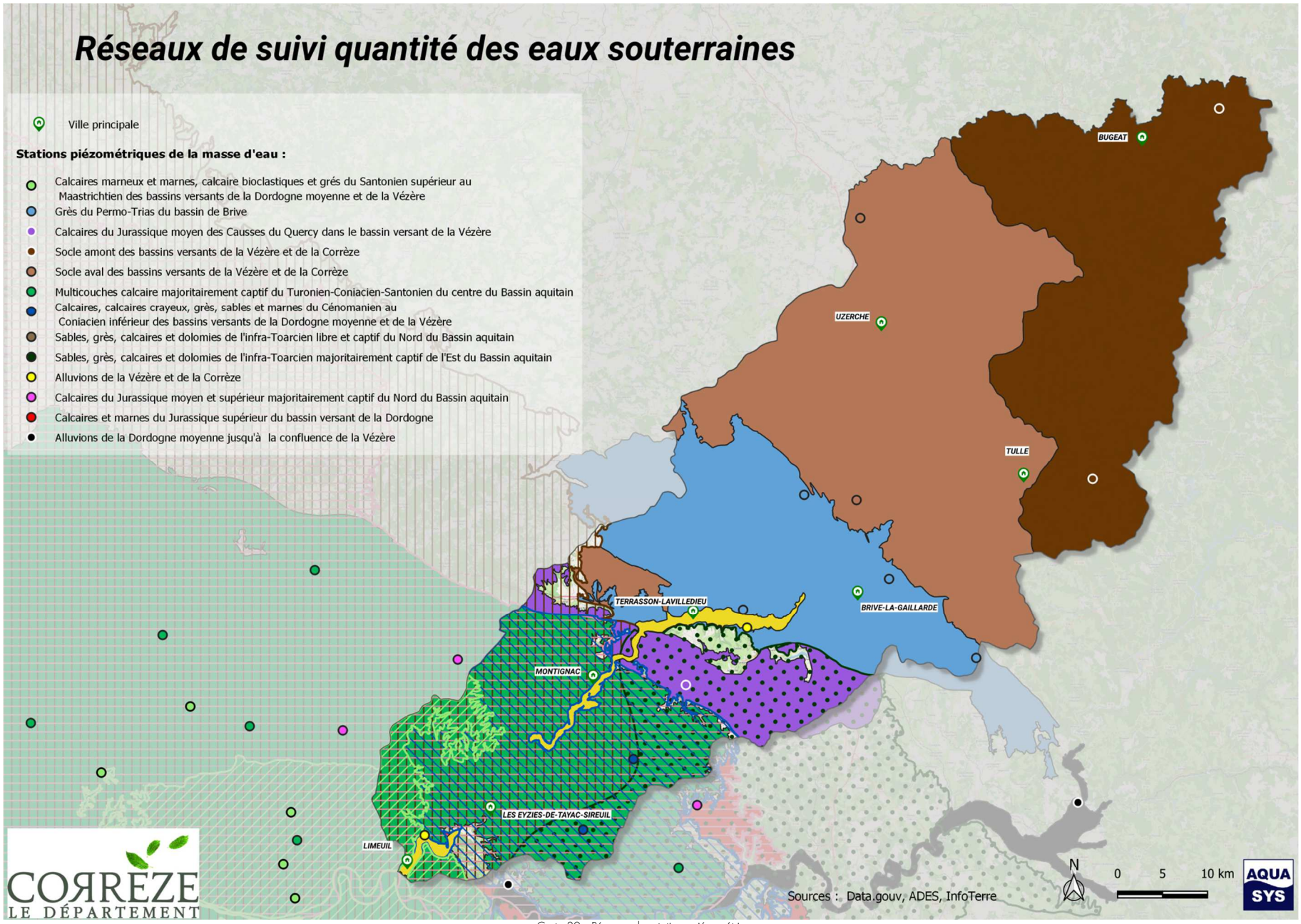
L'article R212-12 du code de l'environnement considère une eau souterraine en bon état quantitatif "lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes".

Selon le SDAGE 2017-2022 en vigueur, les 13 masses d'eaux souterraines du bassin sont en bon état quantitatif.

L'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines s'appuie notamment sur l'analyse de l'évolution des niveaux piézométriques, données issues des réseaux de surveillance.

4.5.1. Le suivi des eaux souterraines

Parmi les 13 masses d'eau souterraines présentes sur le périmètre du bassin Vézère-Corrèze, plusieurs piézomètres témoignent des niveaux des ressources souterraines et font l'objet d'un suivi par le Bureau de recherche Géologiques et Minières (BRGM). À noter qu'une masse d'eau (FRFG 078B) ne dispose pas de piézomètre. Seuls 14 piézomètres sont inclus dans le bassin de la Vézère *(Cf. tableau 36 page suivante)*.
L'ensemble des données est centralisé dans la banque ADES - https://ades.eaufrance.fr.



Carte 80 : Réseaux des stations piézométriques

Code BSS	Nom des stations situées sur le bassin	Code Masse d'eau EDL 2019	Nom de la masse d'eau
BSS001UGGJ	St-Merd-Les-Oussines- Croix des Abeilles	FRFG005A	Socle amont des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze
BSS001WFPD	Saint-martial-de-Gimel La Bitareloune		
BSS001VEZN	Salon-la-Tour - La Grènerie	FRFG005B	Socle aval des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze
BSS001WEZM	Donzenac - ZAC des 3A		
BSS001WERZ	Allassac - Les rivières	FRFG033	Grès du Permo-Trias du bassin de Brive
BSS001XCSP	Mansac - cimétière		
BSS001XDKJ	Malemort-sur-Corrèze Parc des sports		
BSS001XDNH	Lagleygeolle - Croix de Bouix		
BSS001YSBL	Saint-Geniez - la Tremouille	FRFG108	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne
BSS001YSAR	Marquay - Combe boyer		
BSS001XCVT	Cassagne -Ladoux ou source du Coly	FRFG040	Calcaires du Jurassique moyen des Causses du Quercy dans le bassin versant de la Vézère
BSS001XCQZ	Pazayac - Le Jabanel	FRFG099	Alluvions de la Vézère
BSS001YRUQ	La Planete - le Bugue		
BSS001YRXV	Puy de la gare - Saint Cyprien	FRFG024A	Alluvions de la Dordogne moyenne jusqu'à la confluence de la Vézère
2 piézomètres hors bassin	/	FRFG012	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de la Dordogne
15 piézomètres hors bassin	/	FRFG080A	Calcaires du jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
18 piézomètres hors bassin	/	FR FG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain
10 piézomètres hors bassin	/	FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain
pas de piézomètre	/	FRFG078B	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain
6 piézomètres hors bassin	/	FRFG109	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur au Maastrichtien des bassins versants de la

Tableau 34 : Stations piézométriques et masse d'eau associée - source : ADES

Constats et évolutions des niveaux piézométriques

Quelques points de suivis sont étudiés dans ce rapport représentant la diversité des aquifères du territoire.

Malgré la diversité géologique, l'analyse des chroniques permet de distinguer quelques caractéristiques communes à l'ensemble du territoire. Parmi celles-ci, on observe une recharge des nappes en période hivernale et une vidange de juin jusqu'à mi-octobre. Les hivers 2017 et 2018ont profité d'une bonne période de recharge.

Cependant, les niveaux d'étiage s'abaissent ces dernières années, avec une dégradation en 2019, Les niveaux les plus bas ont d'ailleurs été enregistrés en septembre de cette même année, excepté sur le secteur karstique. Les aquifères du socle dégagent une tendance vers des d'étiages sévères de plus en plus fréquents.

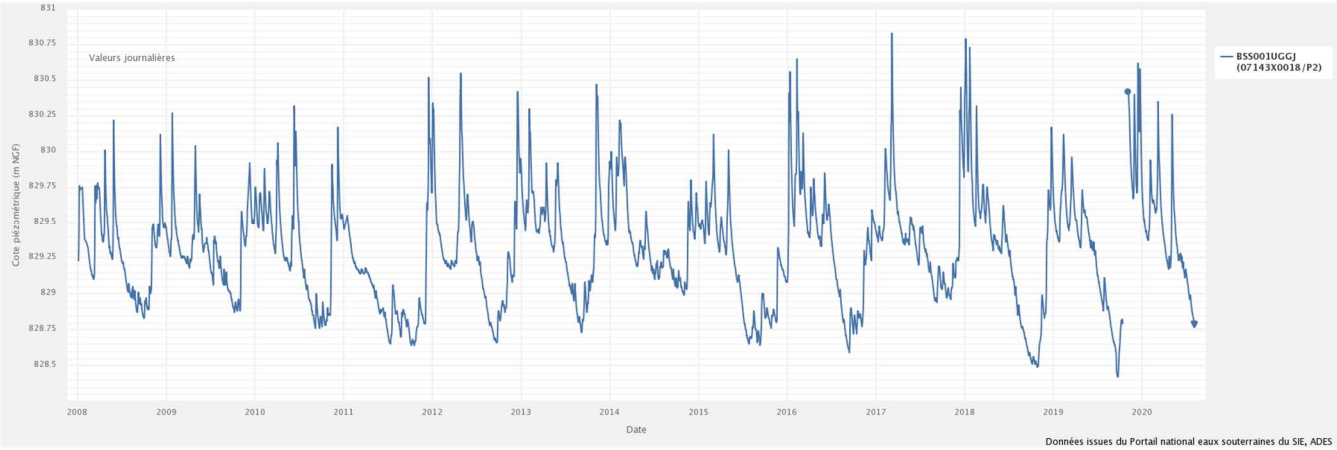


Figure 79 : Chronique piézométrique du point BSS001UGGJ- Saint Merd-les-Oussines - la Croix des Abeilles - source : https://ades.eaufrance.fr

Sur l'amont du bassin à Saint-Merd-les-Oussines on observe un important marnage, qui traduit la sensibilité de ces aquifères de socle généralement peu productifs et de faibles réserves. L'amplitude moyenne est de 2m. La recharge hivernale de 2018-2019 n'a pas empêché d'atteindre un niveau d'étiage record en septembre 2019.

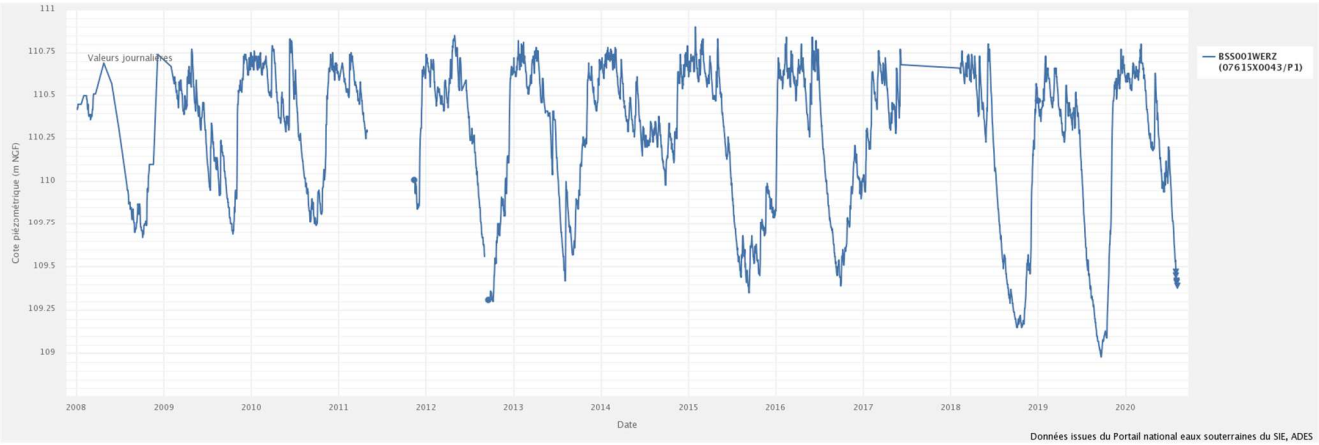


Figure 80 : Chronique piézométrique du point BSS001WERZ Allassac - Les rivières - source : https://ades.eaufrance.fr

Dans la zone médiane du bassin, on observe également une tendance à l'abaissement des niveaux d'étiage. L'année 2012 marque la première vidange importante de la nappe, qui s'accentue depuis 2018. L'amplitude moyenne est de 1m avec une amplitude maximale de plus de 1,50m sur 3 mois. Les deux dernières années montrent les plus fortes baisses des niveaux d'étiage.

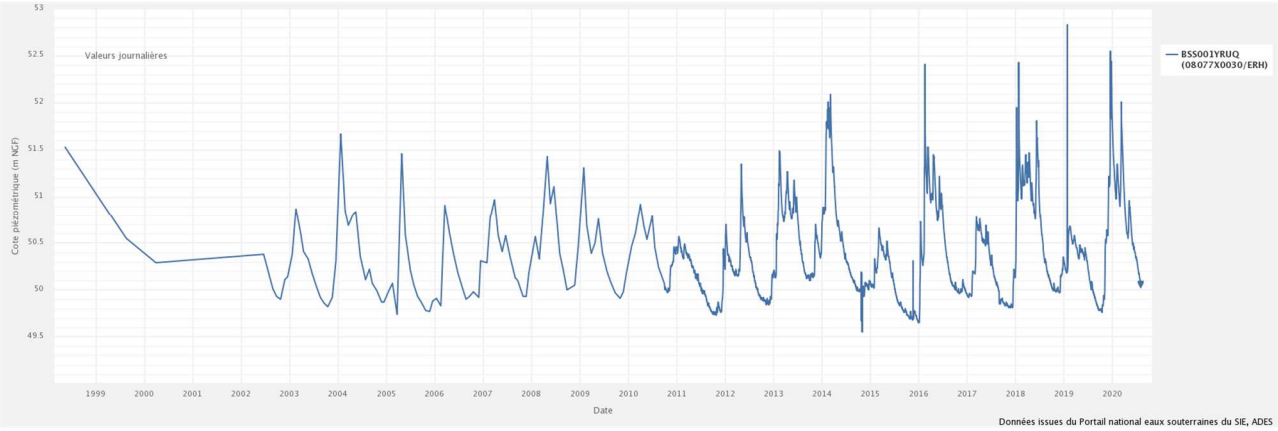


Figure 81 : Chronique piézométrique du point BSS001YRUQ Le Bugue - la planète - alluvions - source : https://ades.eaufrance.fr

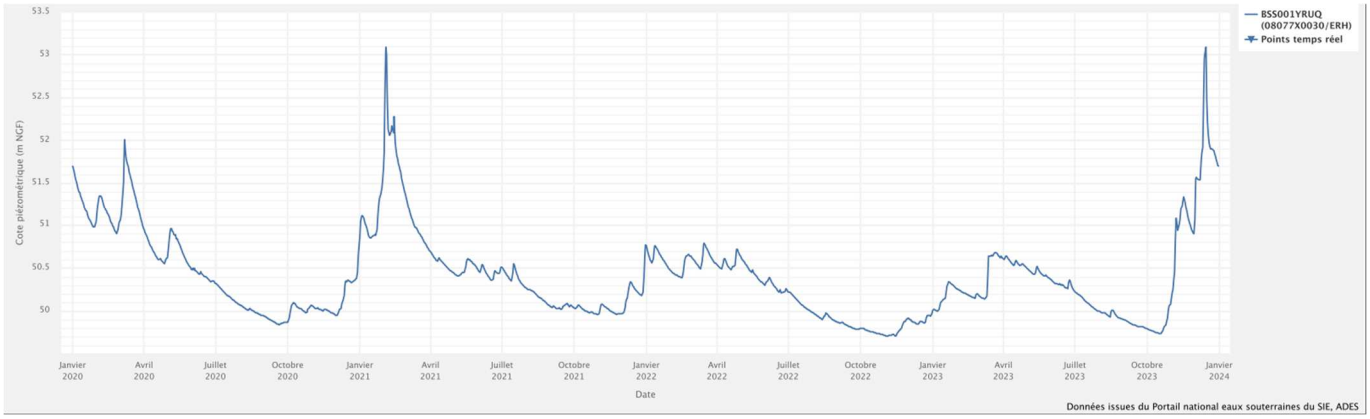


Figure 82 : chronique piézométrique 2020-2023 point BSS001YRUQ Le Bugue - la planète - source :https://ades.eaufrance.fr

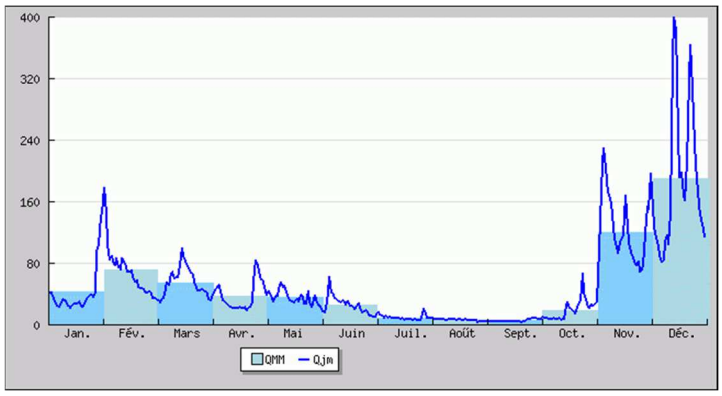


Figure 83 : Débits journaliers en m3/s La Vézère à Montignac - source : http://www.hydro.eaufrance.fr

Dans la nappe des alluvions de la Vézère avale, on observe régulièrement depuis 2016 des marnages de l'aquifère de plus en plus importants. Le remplissage semble plus fort sur la dernière décennie avec une recharge hivernale 2018-2019 excédentaire, ainsi qu'en 2023-2024. L'année 2022 est marquée par une faible recharge, et de fait des niveaux à l'étiage qui s'abaissent. Sur ce même secteur on observe une nette similitude entre les enregistrements des débits de la Vézère et ceux du niveau piézométrique, confirmant la relation directe entre le cours d'eau et la nappe.

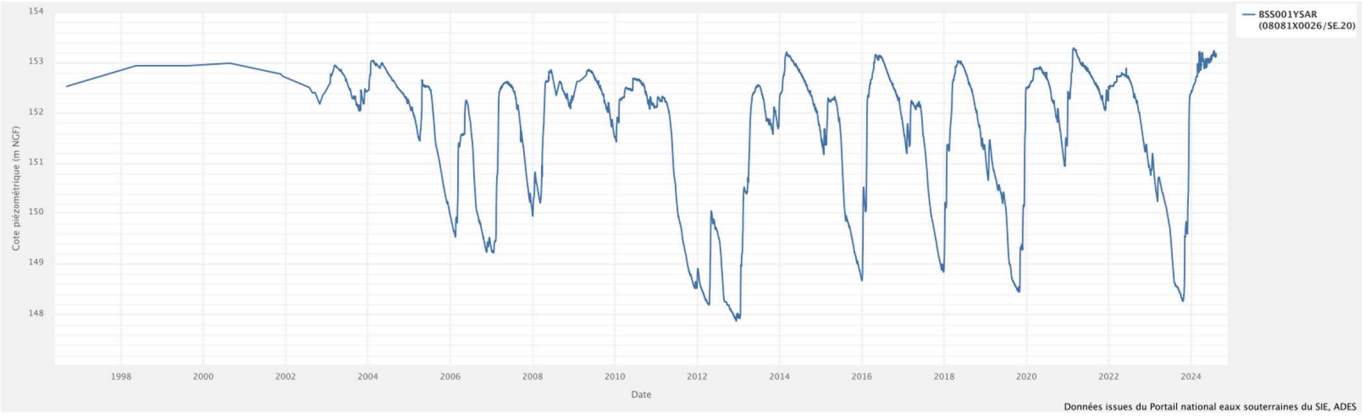


Figure 84 : chronique piézométrique du point BSS001YSAR Marquay - Combe Boyer - calcaire - Source - https://ades.eaufrance.fr

Sur le secteur karstique, la réactivité de la nappe est plus modérée. Le niveau moyen est de - 2,50m Les amplitudes de niveaux paraissent plus importantes que sur l'amont. La faible vidange hivernale 2019-2020 a certainement contribué au maintien du niveau d'étiage de la nappe en 2020.A l'inverse la faible recharge en 2012 n'a pas été suffisante, induisant le plus bas niveau de toute la chronique en 2012. Globalement les précipitations hivernales, semblent permettre, sur cette nappe libre, une recharge significative assurant le maintien de son niveau.

Figure 85 : Niveaux piézométriques de quelques aquifères - source : https://ades.eaufrance

Globalement on observe, sur le long terme, une relative stabilité du niveau des aquifères présents sur le bassin.

Le niveau des nappes varie naturellement en fonction des saisons et de la pluviométrie. Cependant la variation naturelle du niveau des nappes est modifiée par les activités humaines présentes sur le bassin et leurs prélèvements. Sur le bassin Vézère-Corrèze, on évalue les prélèvements annuels à environ 27 millions de m^3 (valeur 2018), tout usage confondu.

Dans le cadre de l'état des lieux 2019 du SDAGE du bassin Adour-Garonne, les 13 masses d'eau souterraines du bassin Vézère Corrèze ont été évaluées, en bon état quantitatif. Le SAGE doit s'attacher à préserver cet équilibre, notamment en prenant en compte les effets du changement climatique, qui pourraient amener une baisse de la recharge des nappes de - 20 % à - 40 % sur le bassin.

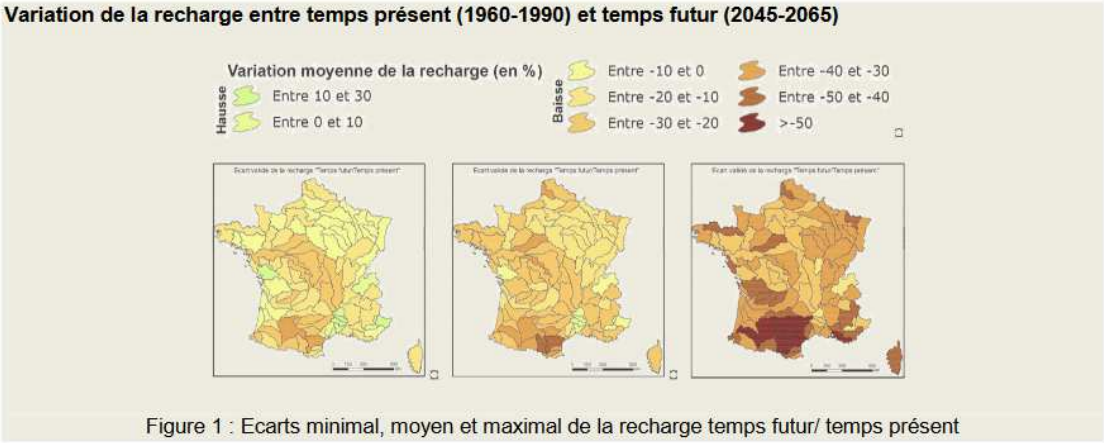


Figure 86 : Ecarts de la recharge entre temps futur et temps présent - Source : Explore 2070

4.6. Synthèse

Au global, les prélèvements en eau sur le bassin évalué à 27 millions de m^3, tous usages confondus.

- 26 stations de suivi hydrologique dont 16 dédiées à l'annonce des crues et un réseau d'observation en période d'étiage
- 150 km du cours de la Vézère, soit 71% du linéaire total, sont soumis aux éclusées des ouvrages hydroélectriques et 54 km du cours de la Corrèze (57%).

- Prolongement des périodes d'étiages et baisse significative des débits les plus bas (inférieures au QMNA5). Sensibilité marquée à l'étiage des affluents jusqu'à l'assec pour plus d'un quart d'entre eux en 2019.
- Dans des conditions d'étiages sévères, les débits réservés restitués par les ouvrages hydroélectriques peuvent impacter les usages à l'aval.
- Débit de crise atteint sur le point nodal de la Vézère à Montignac en août 2022. Les affluents atteignent fréquemment les seuils des débits d'alerte, voir d'alerte renforcée.
- Le bassin aval de la Vézère classé en zone de répartition des eaux (ZRE), implique une gestion différenciée des volumes prélevables.
- Le DCR, au point nodal à Montignac, a été dépassé à l'étiage 2019 et 2022, avec le débit le plus bas observé le 11 août 2022 à 3,07m^3/s.
- L'ensemble des masses d'eau souterraines sont en bon état quantitatif
- Relative stabilité du niveau des aquifères
- Baisse possible de la recharge des nappes de - 20 % à - 40 % sous l'effet du changement climatique

- Un territoire à risque important d'inondation (TRI) sur le bassin de la Vézère, il s'agit du TRI "Brive-Tulle-Terrasson".
- Montées d'eau rapides et importantes de la Corrèze et de la Vézère impactant les enjeux socio-économiques des agglomérations de Brive, Tulle, Larche et Montignac
- Prédominance des crues durant la période hivernale (décembre-février) avec une coexistence de crues printanières et estivales.
- Pas d'effet significatif des ouvrages hydroélectriques sur les phénomènes de crues de la Vézère

4.7. État des milieux aquatiques et des espèces associées

4.7.1. Cours d'eau et état hydromorphologique

4.7.1.1. État de l'hydromorphologie des cours d'eau

Dans la zone amont du bassin, un dense chevelu de petits cours d'eau se forment dans de nombreuses zones humides à dominante tourbeuse délivrant des eaux chargées d'acides humiques qui donne cette couleur « thé » caractéristique des eaux de la Vézère et de ses affluents du plateau de Millevaches. Ce réseau peu pentu serpente sur des roches cristallines imperméables. L'état hydromorphologique relevé dans l'état des lieux réalisé en 2019 présente globalement de faibles pressions sur les zones amont de la Corrèze et de la Vézère.

Ces cours d'eau quittent ensuite le plateau de Millevaches en s'encaissant dans des gorges formant des écoulements de type torrentiel (biefs, radiers, rapide, cascades…), donnant de la force et de l'énergie aux eaux, les sites les plus connus se nomment "saut de la Virolle" (Lestard), "saut de la Bergère" (Treignac), "cascades de Laguenou" (Bar).

Dans ces vallées encaissées les ruptures de pentes importantes ont été équipées par l'Homme pour exploiter l'énergie hydraulique. La morphologie de ces tronçons de cours d'eau a été fortement modifiée en transformant les faciès initiaux en zones calmes et profondes (zone d'implantation des retenues) et en modifiant l'hydrologie (débits constants dans les tronçons court-circuités), modifiant du même coup la biocénose.

L'état hydromorphologique relevé (état des lieux 2019) présente globalement des pressions moyennes à fortes sur les axes équipés de la Corrèze et de la Vézère dont l'hydrologie et la morphologie naturelle sont modifiés par les équipements hydroélectriques.

Dans la partie médiane de son bassin, certains affluents de la Vézère subissent des pressions hydromorphologiques élevées comme le bassin de la loyre, le Brézou, la Logne, l'Elle…

Dans le bassin de Brive, les cours de la Vézère et de la Corrèze présentent toujours des pressions modérées à élevés. A l'aval de Terrasson, le cours de la Vézère dans cette la vallée élargie retrouve une pression minime jusqu'à son confluent ainsi que ses affluents périgourdins pour l'élément hydrologie mais restent en pression modérée voire élevée pour leurs qualités morphologiques.

Pour autant, les structures compétentes en matière de GEMAPI réalisent périodiquement des diagnostics des cours d'eau de leur territoire qui mettent en évidence des pressions sur de plus grands linéaires que ce que traduit l'état des lieux 2019 du SDAGE. Pour exemple, sur la partie amont 45,4 km de Vézère ont été suivis du confluent du Brézou au confluent de la Corrèze. Sur la partie périgourdine, la totalité des cours d'eau a été diagnostiquée, représentant 480 km de linéaire.

Ces observations de terrains montrent un fort impact sur la morphologie. Les têtes des sous bassins versants sont également touchées par ces dégradations. Les zones humides des têtes de bassins sont particulièrement sensibles. Elles constituent le point de départ quantitatif et qualitatif des cours d'eau.
Les aménagement mis en place (plan d'eau, cultures, plantations, pâturage …) peuvent dégrader ces zones, même à petite échelle. Sur le bassin, les principales causes relevées sont la présence de plans d'eau sur source, le piétinement des bovins, l'absence de gestion de la ripisylve, la dérivation des linéaires, le pompage …Ces pressions ont un impact négatif sur les cours d'eau.

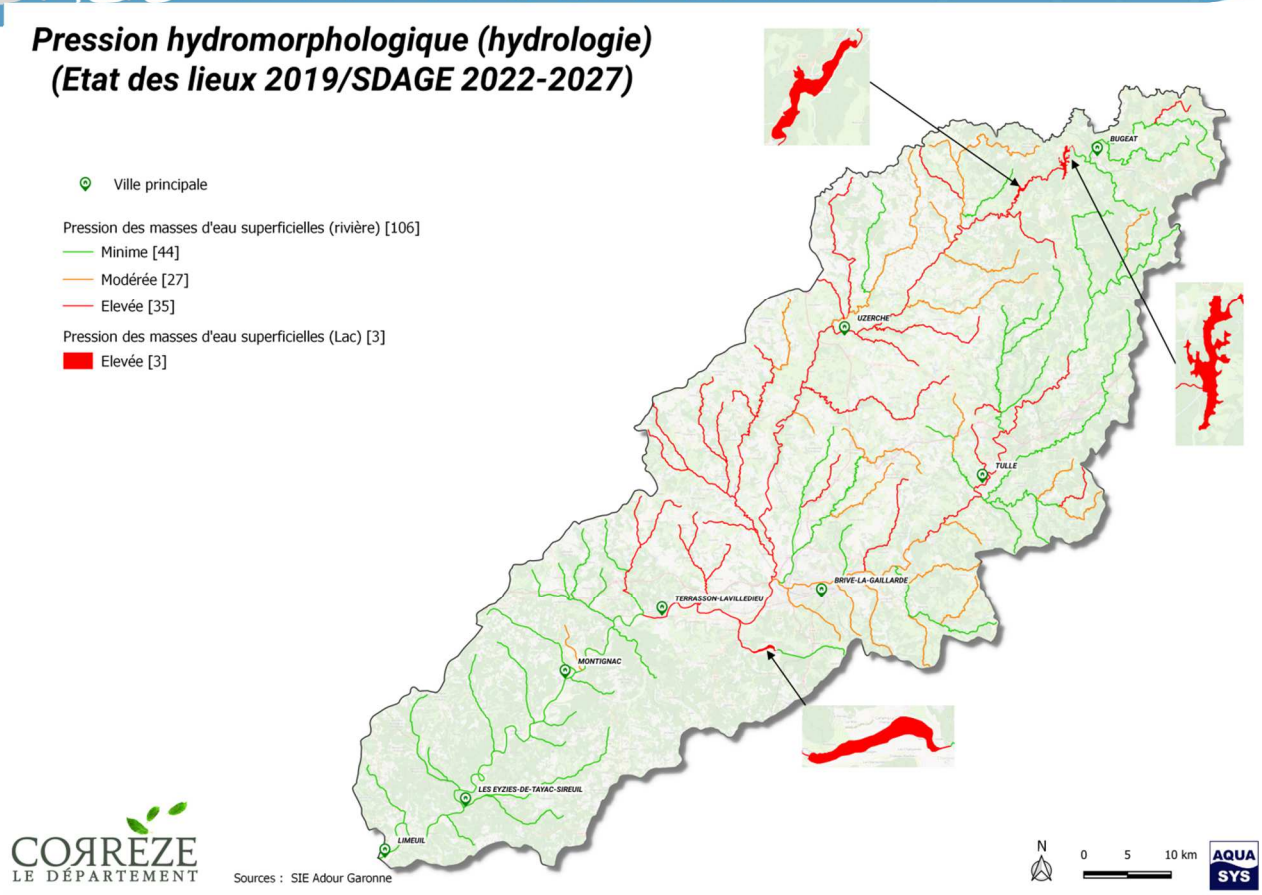
Concernant la présence importante de plans d'eau, il est rappelé que l'impact ne doit pas être vu seulement en fonction de la densité de retenue sur le bassin mais surtout en fonction du milieu et de la connexion au cours d'eau. Les plans d'eau peuvent, par exemple, restituer à l'aval une eau à température élevée entrainant des désordres thermiques néfastes pour la vie piscicole, ou même ne restituer aucun écoulement.

Par ailleurs, les conséquences du piétinement, sont le colmatage du lit, la dégradation des habitats piscicoles affectant la vie des espèces. L'axe Vézère est moins concerné par la problématique de piétinement, en revanche sur les affluents de nombreux points de piétinements sont recensés.

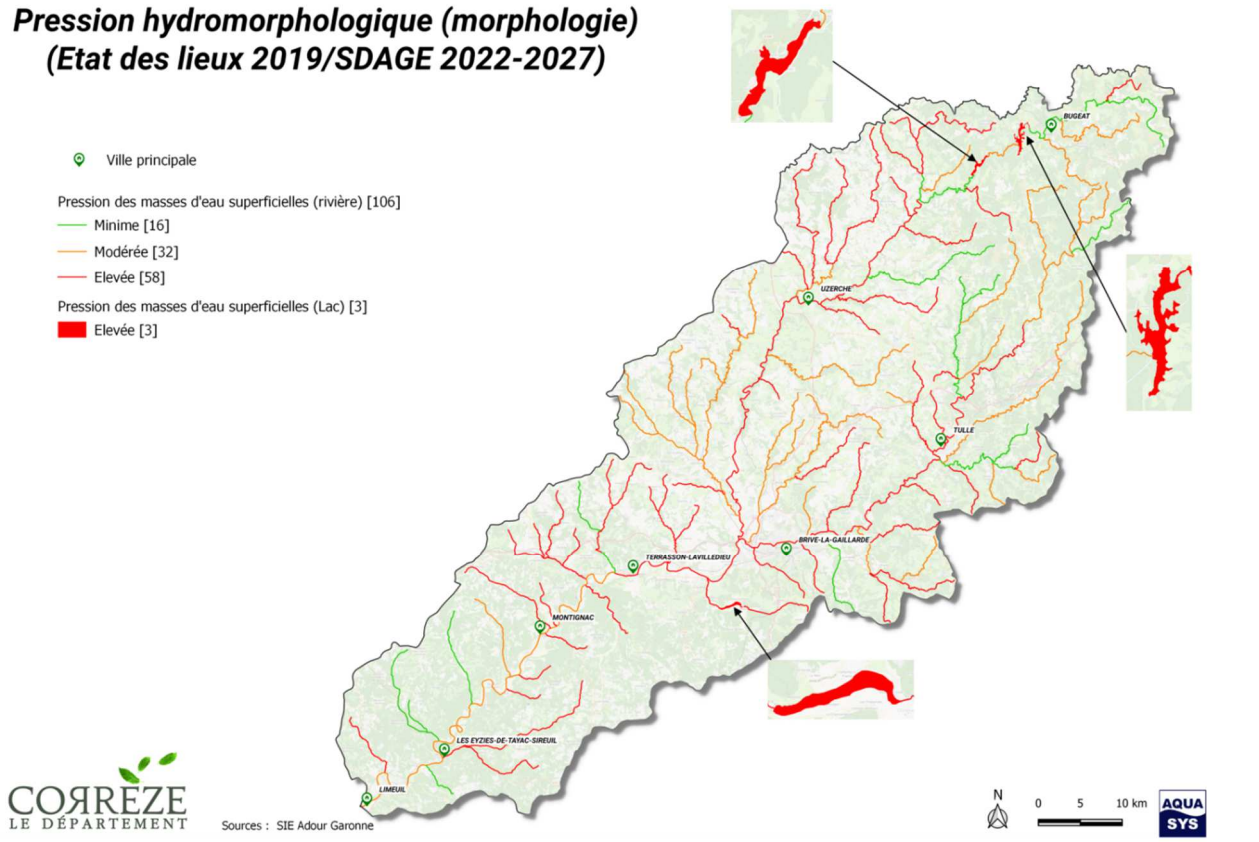
D'autre part, la dérivation, le pompage ou encore les plans d'eau influent sur la quantité d'eau disponible au cours d'eau et provoquent l'accentuation du risque d'assecs. Si les têtes de bassins ne sont pas alimentées, aucun apport quantitatif ne sera apporté aux cours d'eau principaux du bassin.
Sur la partie avale, les 2/3 du linéaire total des affluents ont été modifiés. Dans les années 70, lors du remembrement, la quasi-totalité des affluents de la Vézère ont été recalibrés et / ou modifiés. Seuls les cours d'eau de l'Elle et des affluents du Cern n'ont pas été rectifiés, leur caractère plus "montagneux et rocheux" ne permettant pas cette pratique.
A l'inverse, tous les cours d'eau dans les zones de plaines et de prairies ont été déplacés ou retracés en ligne droite et en hauteur, facilitant ainsi l'exploitation des parcelles.

C'est, à ce jour, le type de dégradation la plus représentée sur le secteur aval du bassin. Les conséquences sont multiples : Perte d'une dynamique de fonctionnement naturel du cours d'eau, destruction de la diversité des habitats, ruissellement des eaux, érosion excessive des berges, destruction des zones humides …

Il est maintenant primordial d'arriver à travailler à la restauration hydromorphologique de ces systèmes fluviaux par des solutions fondées sur la nature qui sont mises en avant depuis quelques années.



Carte 81 : Pression hydromorphologique par l'élément de qualité hydrologie - État des lieux 2019 /SDAGE 2022-2027



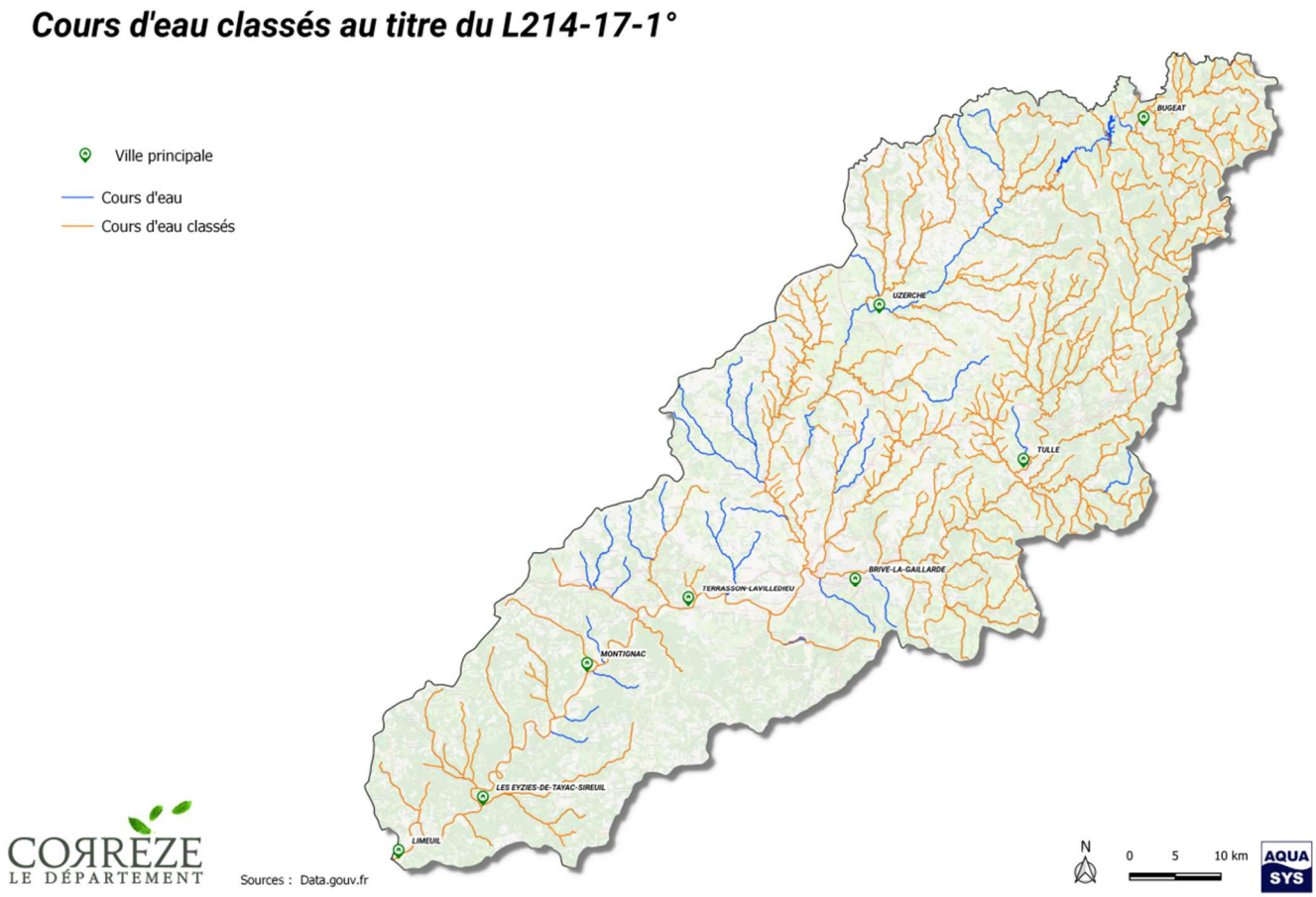
Carte 82 : Pression hydromorphologique par l'élément de qualité morphologie - État des lieux 2019 /SDAGE 2022-2027

4.7.1.1. État de la continuité écologique

La continuité écologique, pour les milieux aquatiques, se définit par la circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments. Elle a une dimension amont-aval, impactée par les ouvrages transversaux comme les seuils et barrages, et une dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges, qui peuvent empêcher la connectivité entre le lit mineur et ses annexes (bras secondaires, affluents…). La notion de continuité écologique figure à l'annexe V de la Directive cadre sur l'eau (DCE), comme un élément contribuant au bon état écologique des cours d'eau.

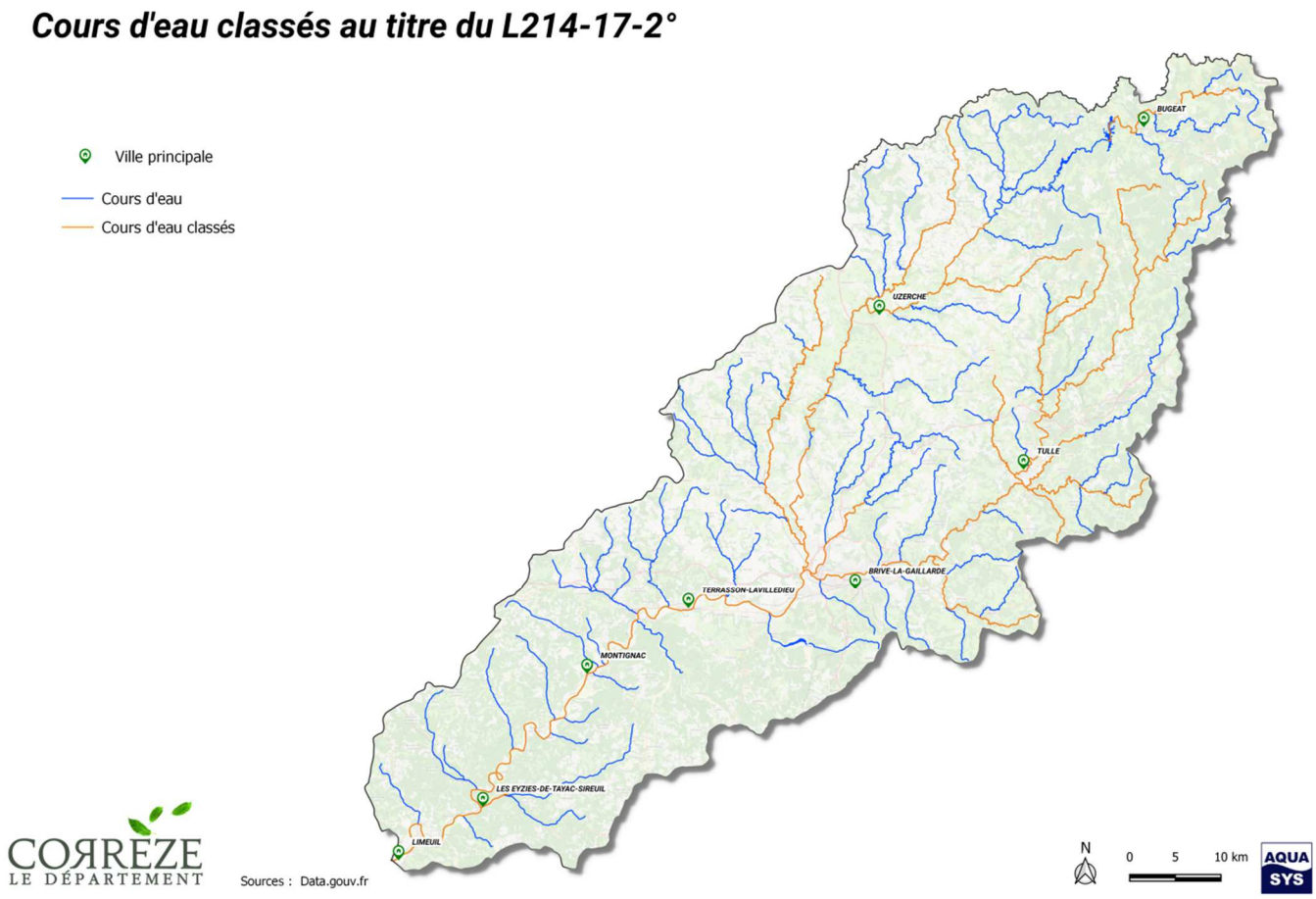
L'article L 214-17 du code de l'environnement introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau. Deux arrêtés du préfet coordonnateur de bassin ont été pris le 7 octobre 2013 pour établir les listes des cours d'eau.

Sur les cours d'eau en liste 1 (au titre du 1° de l'article 214-17-I du code de l'environnement), tout nouvel ouvrage, quel que soit son usage (hydroélectrique ou pas) ne peut être autorisé ou concédé. La liste 1 est le pendant des cours d'eau réservés. Toutefois, par rapport aux cours d'eau réservés, la liste 1 ne limite pas l'interdiction aux nouvelles entreprises hydrauliques mais interdit l'implantation de tout nouvel ouvrage quel qu'en soit l'usage. Avec la liste 1, l'aménagement d'ouvrage existant est possible. Par contre, des prescriptions s'appliquent à tout aménagement ou renouvellement de concession ou d'autorisation pour ne pas dégrader l'état du cours d'eau, atteindre les objectifs de bon état ou très bon état du cours d'eau fixés par le SDAGE et assurer, pour les cours d'eau où il y a nécessité, la protection des poissons migrateurs.



Carte 83 : Cours d'eau classés au titre du L214-17-1°

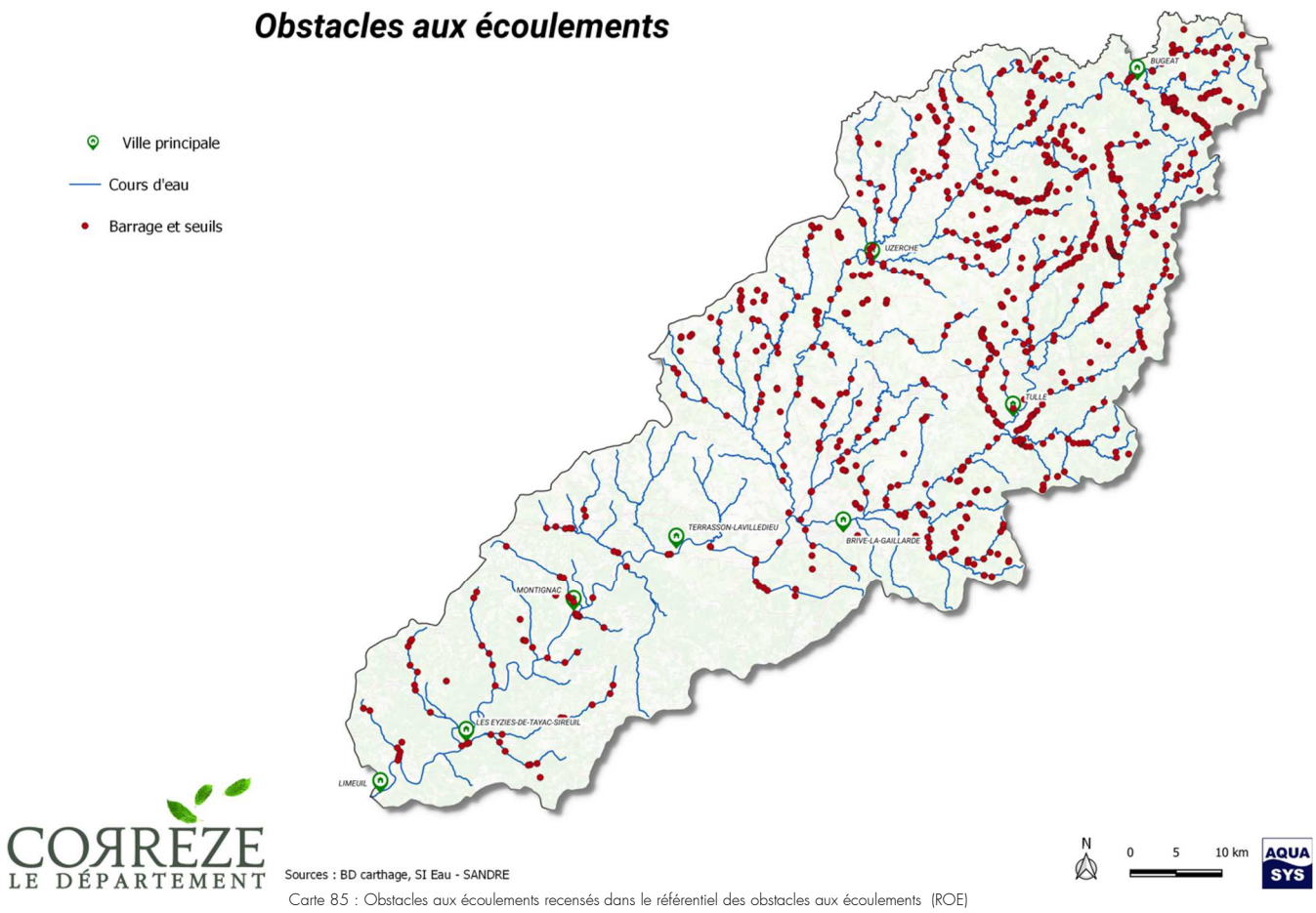
*Sur les cours d'eau en liste 2 (au titre du 2° de l'article 214-17-I du code de l'environnement), tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé pour permettre le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans les 5 ans qui suivent la publication de l'arrêté. La liste 2 est le pendant des cours d'eau classés au titre de l'article L 432-6 du code de l'environnement. Toutefois, par rapport aux cours d'eau classés, la liste 2 ajoute que les ouvrages sur ces cours en plus d'être transparents vis-à-vis des poissons doivent l'être vis-à-vis des sédiments.



Carte 84 : Cours d'eau classés au titre du L214-17-2°

Depuis plusieurs siècles, l'Homme érige des seuils et des barrages sur les cours d'eau pour répondre à ses multiples besoins et usages (force motrice, hydroélectricité, irrigation gravitaire, bain, pisciculture…) et plus récemment à la fin du XXème siècle pour ses usages de loisirs (pêche, baignade, nautisme…) par la construction notamment de multiples étangs sur sources ou sur cours d'eau (plus de 5 000 étangs sur le département de la Corrèze).

A l'échelle du bassin de la Vézère, le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) de l'Office Français de la Biodiversité recense 850 ouvrages sur les cours d'eau *(Cf. carte 86page suivante)*, ce recensement n'est pas exhaustif et l'inventaire de ces ouvrages se poursuit encore actuellement.



Carte 85 : Obstacles aux écoulements recensés dans le référentiel des obstacles aux écoulements (ROE)

La carte 86 ci-dessus fait apparaitre une densité décroissante des obstacles à l'écoulement de l'amont vers l'aval du bassin. De nombreux cours d'eau présentent une très forte densité d'obstacles comme les ruisseaux du Boulou, de la Céronne, de la Douyge, de la Montane…

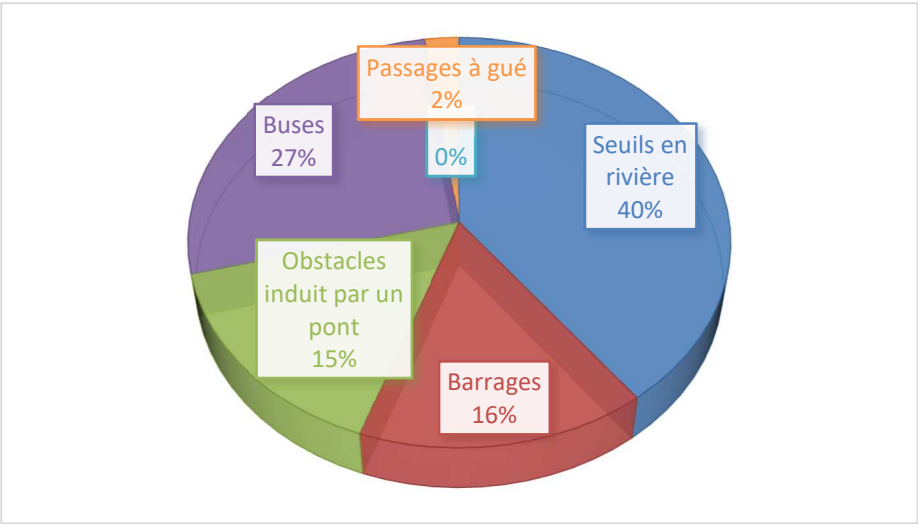


Figure 87 : Nature des obstacles à l'écoulement recensés dans le ROE

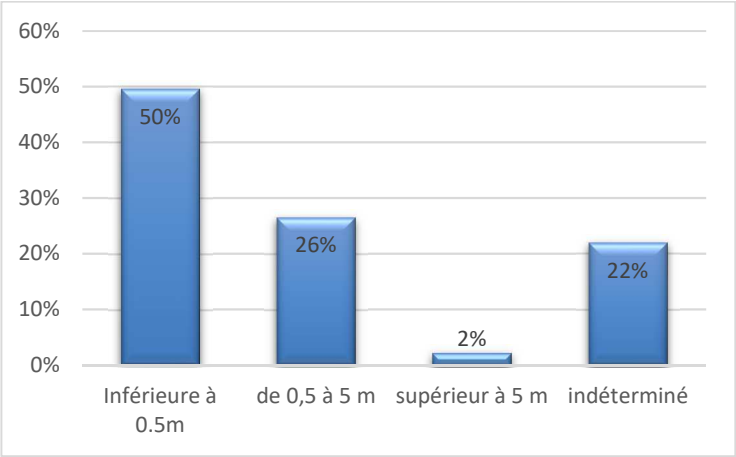
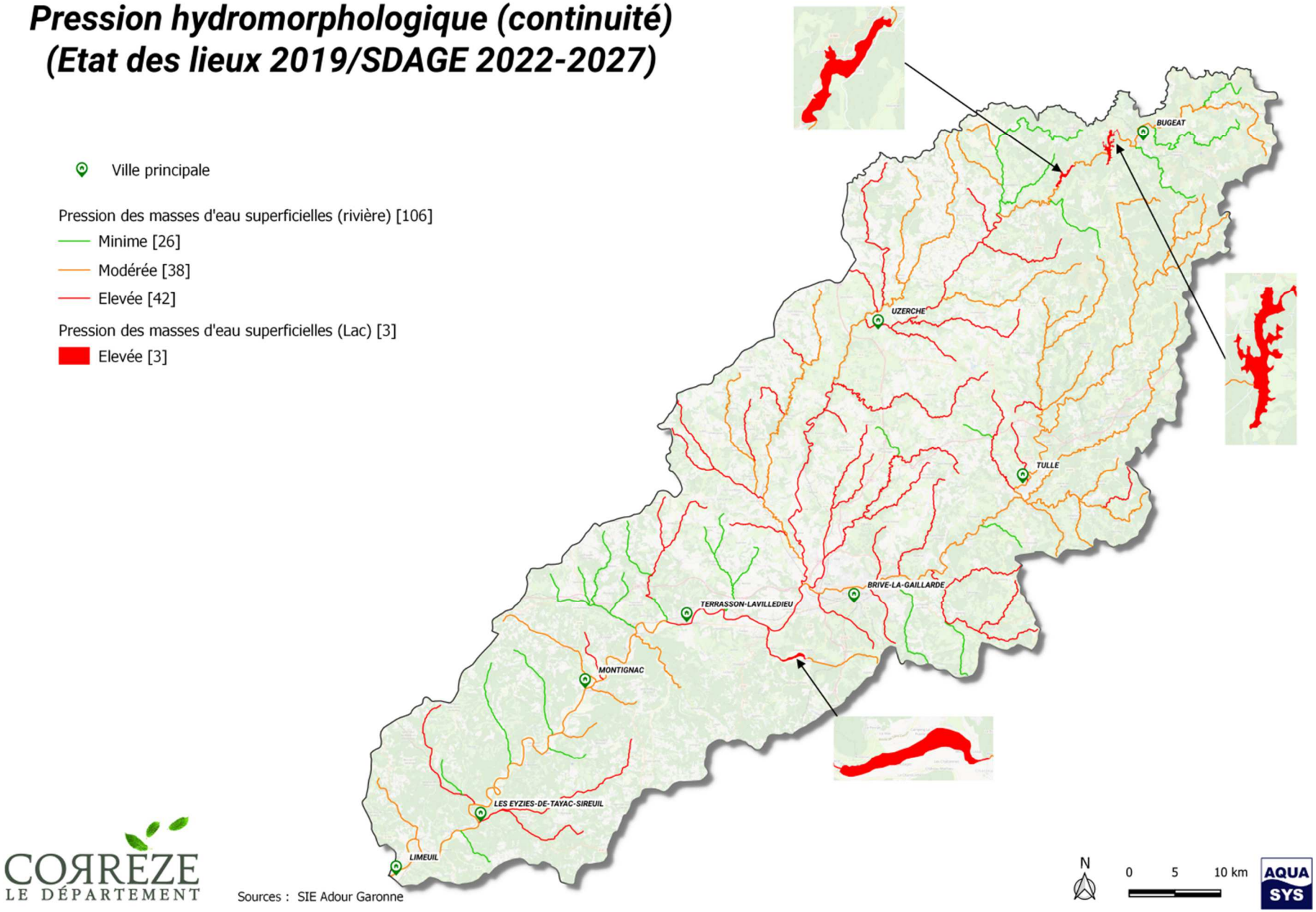


Figure 88 : Hauteur de chute à l'étiage des obstacles à l'écoulement recensés dans le ROE

Les obstacles sont majoritairement de type seuils (40 %) de toutes hauteurs de chutes à l'étiage. Les buses et les obstacles induits par des ponts forment deux autres types d'obstacles fortement représentés en nombre (42%) dont les hauteurs de chutes sont faibles (majoritairement inférieures à 0,5 m). Les obstacles de type « barrage » représentent les grands ouvrages à usage hydroélectrique et les étangs en barrage de cours d'eau. Il est à noter qu'il n'a pas été déterminé les hauteurs de chute de près d'un quart des ouvrages recensés.

L'état des lieux du bassin Adour-Garonne réalisé en 2019 dans le cadre de la révision du SDAGE identifie 38 masses d'eau (soit 35 % des ME du bassin) subissant une pression par altération de la continuité écologique de niveau modéré et 45 masses d'eau (soit 41 % des ME du bassin) une pression de niveau élevé *(Cf. carte 86 ci-après)*. Les pressions les plus fortes se situent sur le cours des affluents de la Vézère tels que Le Boulou, les Forges, le Brézou, les Beunes… et ceux de la Corrèze (Solane, Céronne, Couze, Planchetorte, Rouanne…). Le cours de la Vézère est également impacté par cette pression depuis Peyrissac jusqu'à Terrasson.

Pression hydromorphologique (continuité) (Etat des lieux 2019/SDAGE 2022-2027)



Sources : SIE Adour Garonne

Carte 86 : Pression par altération de la continuité écologique - État des lieux 2019 /SDAGE 2022-2027

Sur le bassin, les caractéristiques des grands axes équipés aux franchissements piscicoles pour les grands migrateurs (saumon atlantique, anguille, lamproie marine…) sont :

- Sur la Vézère, un linéaire de 103 km de la confluence avec la Dordogne jusqu'au barrage du Saillant (commune de Voutezac) comprenant 12 passes à poissons à franchir, pour une hauteur cumulée de 33 m,

- Sur la Corrèze, un linéaire de 56 km de la confluence avec la Vézère aux cascades de Laguenou (commune de Bar) comprenant 13 passes à poissons à franchir pour une hauteur cumulée de 14,9 m.

Par ailleurs, le comité national de l'eau a installé en 2017 un groupe technique national associant l'ensemble des parties prenantes, dont les producteurs d'hydro-électricité ou les représentants des fédérations de moulins, à l'élaboration d'un «plan d'action pour une politique apaisée de restauration de continuité écologique».

Cette politique demande aux préfets de mettre en place une priorisation des ouvrages restant à aménager sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Elle fixe les critères objectifs de cette priorisation, fondés sur les enjeux des milieux puis sur l'importance relative de l'impact des ouvrages. La liste de priorisation est un programme de travail pour échelonner dans le temps la mise en conformité des ouvrages et ne modifie pas les obligations réglementaires.

Sur le bassin Adour-Garonne, une large concertation a permis d'identifier les ouvrages prioritaires en prenant en compte leurs usages, le degré d'avancement des diagnostics et des études préalables ainsi que les travaux déjà réalisés *(Cf. Annexe 9)*

Afin d'être plus opérationnelle, cette priorisation comprend 3 phases : travaux à réaliser avant fin 2023 (P1), de 2024 à 2027 (P2) et au-delà. Un groupe de travail est également mis en place pour échanger sur les retours d'expériences et suivre la mise en œuvre de la démarche avec les représentants de chaque acteur concerné.

4.7.2. Plans d'eau, lacs et retenues

Les plans d'eau constituent un patrimoine naturel, culturel et touristique important sur le bassin. Ils sont actuellement près de 2 770 sur le bassin versant.

Certains sont très anciens et présentent souvent une superficie supérieure à une dizaine d'hectares comme l'étang des Oussines (16ème siècle) première digue érigée sur le cours de la Vézère dont les sources sont proches (tourbière du Longeyroux).

Cependant la grande majorité des plans d'eau ont été créés dans les années 70 et 92% d'entre eux ont une superficie inférieure à un hectare *(Cf. Tableau 37 ci-dessous)*. Le total cumulé de ces petits plans d'eau constitue un tiers de la surface des plans d'eau du bassin.

Les plans d'eau, lacs et retenues dont la surface est supérieure à 3 ha représentent 2% en nombre mais 50 % des surfaces cumulées en eau. Les grandes retenues hydroélectriques contribuent largement à cette situation.

Surface	Nombre	% Nombre	Surface cumulée (ha)	% Surface	Remarques
Inférieur à 0,1 ha	583	21%	25	1%	
0,1 ha - 1 ha	1 954	71%	622	34%	
1 ha - 3 ha	166	6%	280	16%	dont retenue hydroélectrique de Pouch
3 ha - 50 ha	57	2%	527	29%	dont 3 retenues hydroélec. (Peyrissac, Saillant, Biard)
Supérieur à 50 ha	3	0%	350	19%	Lac du Causse et 2 retenues hydroelec. (Monceaux, Treignac)
TOTAL	**2 763**	**100%**	**1 804**	**100%**	

Tableau 37 : Récapitulatif du nombre et de la surface des plans d'eau, lac et retenues - DDT 19 et 24

Les plans d'eau sont omniprésents sur l'ensemble du bassin hormis une petite zone au sud du Terrassonnais.
Certains sous bassins présentent une forte densité de plans d'eau de surface inférieure à 1 ha qui sont situés majoritairement en partie médiane du bassin correspondant à la zone des plateaux en amont du bassin de Brive. Il s'agit des sous bassins de la Loyre, des Maumont, du Brézou, de la Logne…

Pour exemple, sur la partie périgourdine du bassin, la densité moyenne de plan d'eau est de 1,4 unités par km^2 et peut-être plus importante sur certains secteurs.

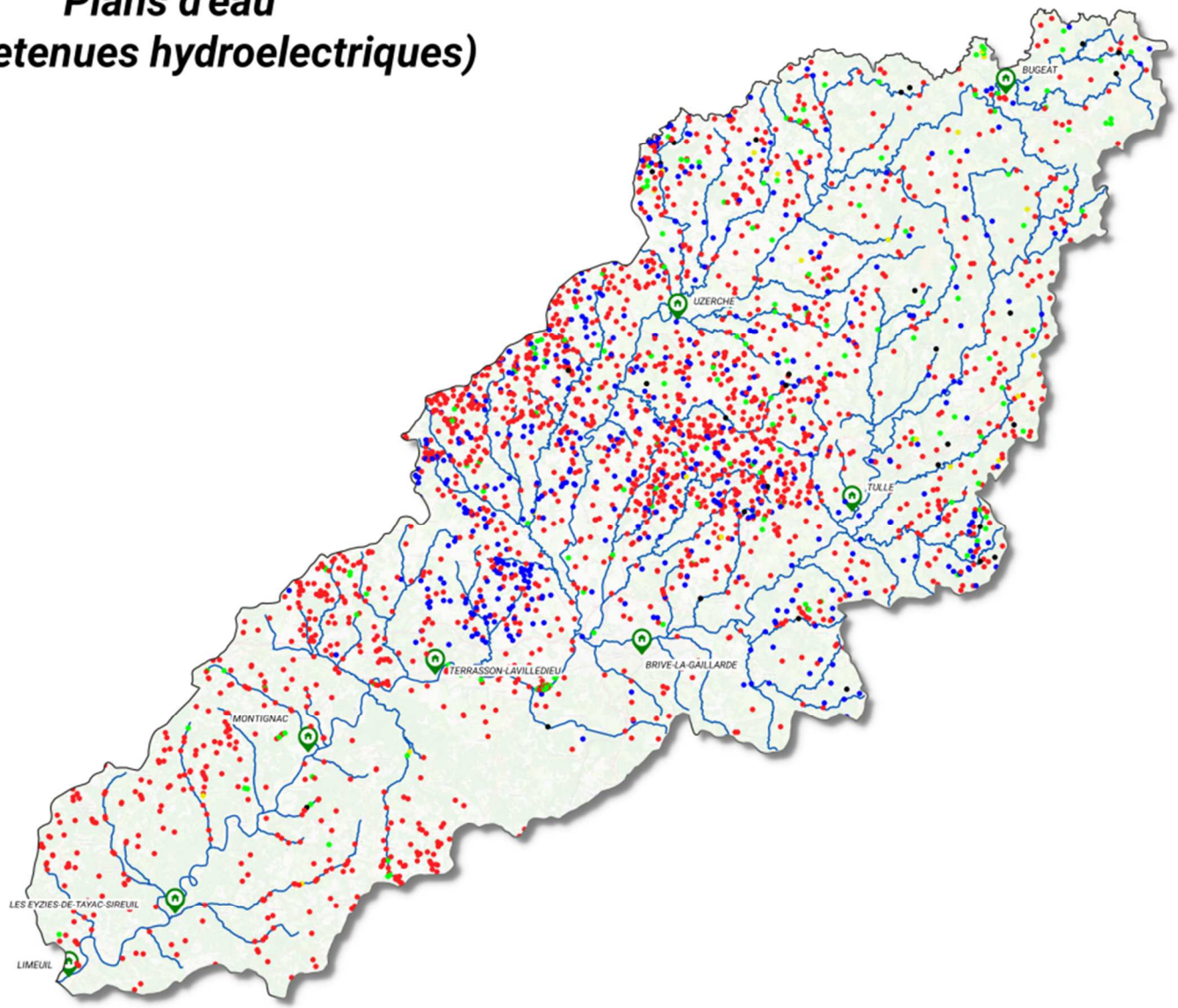
Plans d'eau
(Hors retenues hydroelectriques)

Ville principale

Cours d'eau

Plan d'eau (surface)

- Inférieur à 0.1 ha
- De 0.1 ha à 1 ha
- De 1 ha à 3 ha
- De 3 ha à 5 ha
- Supérieur à 5 ha



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : BD carthage, DDT 19, DDT 24, DDT 87

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 87 : Plan d'eau hors retenues hydroélectriques

4.7.3. Zones humides et milieux particuliers

Les milieux humides comme les marais, tourbières, prairies humides…, présentent de multiples atouts et se caractérisent notamment par une biodiversité exceptionnelle. Ils abritent de nombreuses espèces végétales et animales. Ils jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.

Les zones humides ont été définies par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 comme "des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". (Article L.211-1 du code de l'environnement).

L'article R.211-108 du même code précise que les critères à retenir sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

Le code de l'environnement vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Il souligne que les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

Depuis bientôt 40 ans, la France s'est engagée à préserver les zones humides sur son territoire, notamment à travers la signature de la convention internationale de Ramsar. La gestion des milieux associés doit également être prise en compte, le bassin étant le support fonctionnel des zones humides.

Le bassin présente une belle diversité des milieux humides, on peut y trouver :

* Les tourbières

La tourbière est un écosystème d'eau stagnante peuplé de plantes hygrophiles, caractérisé par une accumulation de matière organique morte se décomposant lentement, s'accumulant et se transformant (avec enrichissement en carbone) pour donner de la tourbe.
Les tourbières acides du bassin amont de la Vézère se sont formées dans des dépressions naturelles où l'eau s'écoule difficilement ou en limite des plans d'eau artificiels. La tourbière dépasse le niveau des eaux souterraines et n'est donc alimentée que par les eaux de pluie et les substances nutritives en suspension dans l'atmosphère, c'est donc un milieu nutritivement très pauvre.

L'épaisseur de tourbe peut varier de quelques dizaines de centimètres à plusieurs mètres. Elle est rarement de plus de 3 mètres. La tourbière du Longeyroux (19) présente une accumulation de tourbe de 1,90 m de tourbe grâce à ce processus qui dure depuis environ 7 500 ans.
La tourbière est en quelque sorte l'aboutissement d'une ultime étape ; elle se développe sur un bas-marais une fois que les sphaignes, ces mousses spécialisées, commencent à s'élever au-dessus de la limite d'influence des eaux souterraines. Toutes les tourbières sont des marais, mais l'inverse n'est pas vrai. Au contraire des bas-marais où prolifèrent bon nombre d'espèces végétales, la tourbière (haut-marais) est le royaume des spécialistes qui se sont petit à petit adaptés à ces conditions extrêmes. De l'air pur et de la pluie, ainsi la tourbière accueille une biodiversité remarquable.

* Les bas marais

Les bas-marais constituent la majorité des zones humides que nous connaissons. Les bas-marais sont en contact avec la nappe d'eau souterraine qui contient également des substances nutritives : ils sont donc plus riches qu'un haut-marais, alimenté uniquement par l'eau de pluie.
La végétation y est en général plus luxuriante, plus haute, plus verte et de nombreuses espèces occupent ce milieu. Les laîches et les joncs forment le gros de la végétation dans les bas-marais. Il existe de nombreux types de bas-marais : prairies humides, roselières, mégaphorbiaies, cariçaies… Les berges naturelles des lacs et des étangs sont souvent colonisées par une végétation typique de bas-marais.

*Les prairies humides

Les prairies naturelles humides tirent leurs spécificités de leur hydromorphie, c'est-à-dire la présence quasi constante d'eau dans le sol. Elles sont soumises à des variations de niveau de nappe et de précipitations. Souvent à proximité des cours d'eau (prairie en zone alluviale), elles se situent dans les zones naturelles d'expansion des crues qui apportent des sédiments et des éléments nutritifs favorisant une forte diversité et une productivité biologique élevée. Parfois, les prairies humides sont dans des dépressions (dépressions limoneuses, dépressions en montagne, prairies humides dunaires). Ces sols y sont donc humides de manière temporaire ou permanente.

Elles sont constituées d'une végétation rase parfois inondée dont la formation herbacée ne se maintient le plus souvent que grâce à un entretien réalisé par fauche ou pâturage. Lorsque cet entretien disparaît, la dynamique végétale prend le dessus et évolue vers l'établissement d'espèces ligneuses qui ferment le milieu.

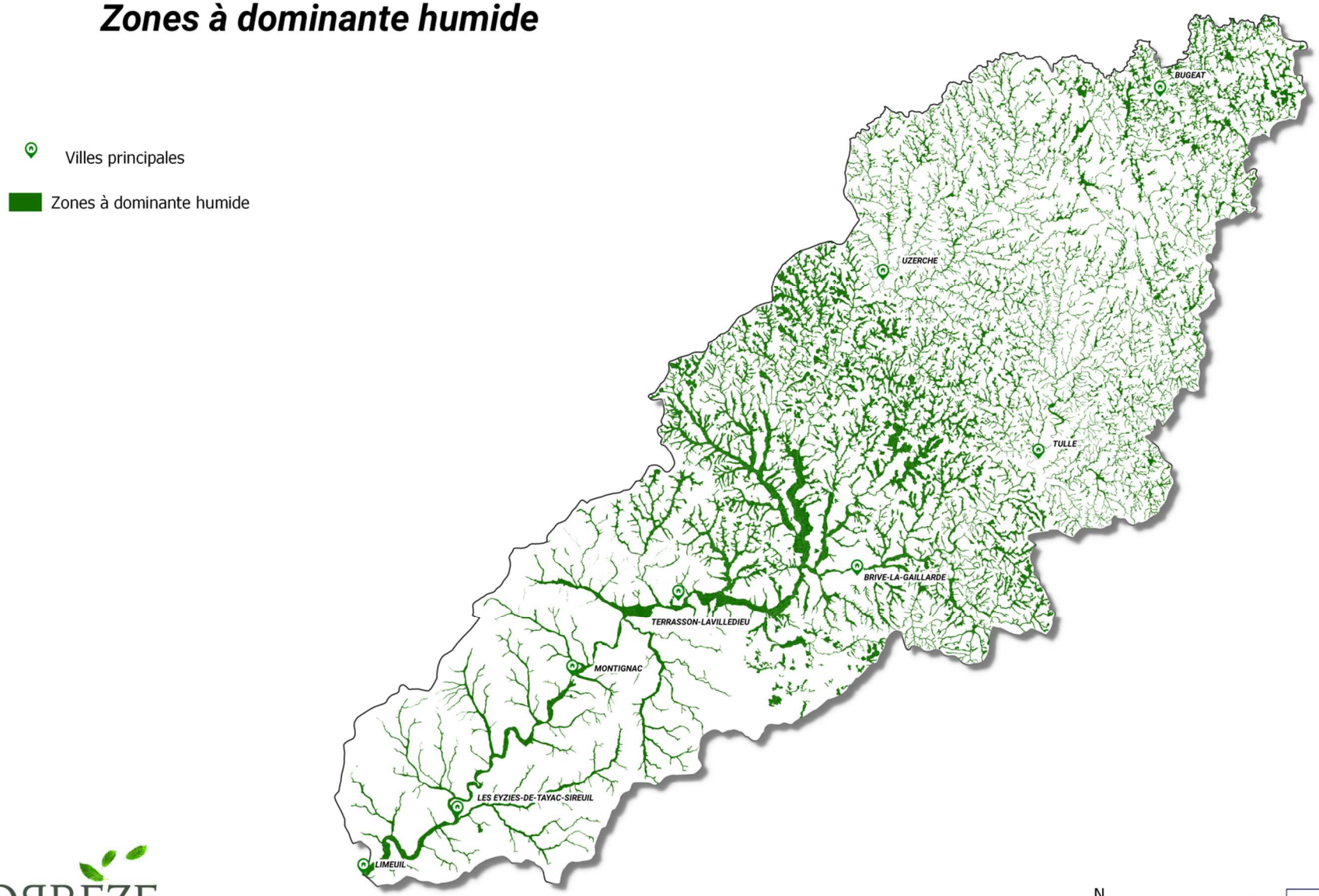
Les prairies naturelles humides présentent une biodiversité spécifique où l'on peut retrouver de nombreuses espèces protégées et/ou patrimoniales notamment comme le cuivré des marais (Lycaena dispar) ou le damier de la succise (Euphydrias aurinia).

* Les boisements alluviaux

Ces boisements occupent les alluvions du lit majeur qui sont périodiquement inondés par les crues ou par la remontée d'une nappe d'eau souterraine, ils peuvent être également installés au niveau des zones de sources ou de suintement.
Les forêts alluviales se limitent souvent sur le bassin de la Vézère à la bordure immédiate des cours d'eau, s'apparentant à des bandes plus ou moins linéaires de quelques mètres de part et d'autre de ceux-ci : on parle de « ripisylves » ou « forêt-galerie » qui restent confinées à des couloirs étroits.
Parmi les facteurs qui structurent les peuplements de ces boisements alluviaux, la nature du substrat (alluvions), la circulation souterraine de l'eau (nappe alluviale) et le régime hydrologique du cours d'eau jouent un rôle tout à fait prépondérant.

Photo 23 : Tourbière du Longeyroux © Gilles BERGEAL / Corrèze Tourisme)

Zones à dominante humide



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : EPIDOR, Conseil départementale de la Dordogne (maison numérique de la biodiversité)

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 88 : Zones à dominante humide

Des inventaires à grande échelle ont été menés sur le bassin en 2009 et 2011par l'établissement EPIDOR qui a cartographié les zones à dominance humide sur la totalité du bassin versant de la Dordogne et en 2018 par le Département de la Dordogne (Maison Numérique de la Biodiversité) à l'échelle de son territoire qui permettent de spatialiser l'emprise maximale des zones humides et de disposer d'une vision d'ensemble et des données homogènes sur de grands territoires *(Cf. carte 89 ci-dessus)*.

Les méthodes employées à partir d'analyse de cartes, photos aériennes et d'imagerie satellitaire génèrent des extrapolations numériques qui peuvent présenter des imprécisions. Ces enveloppes foncières des zones à dominance humide représentent 17 % du territoire pour une surface cumulée s'élevant à 652 km^2 dont 2% de zones humides de type tourbières (57 km^2).

Les zones à dominance humide sont globalement présentes le long du chevelu hydrographique dans les fonds de vallée. Leur présence est plus marquée sur la tête de bassin (Plateau de Millevaches) et dans sa partie centrale, au sud d'une ligne Uzerche - Tulle jusqu'aux limites du département de la Dordogne, ce qui correspond, pour cette dernière, à une zone à forte densité de plans d'eau *(Cf. carte 89)*.

La moindre présence des zones à dominance humide dans la partie avale du bassin marque la transition entre la zone métamorphique et la zone calcaire.

D'autres acteurs comme le Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin, le Conservatoire National Botanique du massif central, le Conservatoire National Botanique Sud Atlantique, le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine… contribuent également à améliorer l'état des connaissances et affiner la caractérisation des zones humides par des inventaires sur le terrain.

De nombreux inventaires précis ont été réalisés sur le bassin, essentiellement sur le plateau de Millevaches en tête du bassin de la Vézère mais également sur certains sous bassins de la Corrèze (la Rouanne, la Saint Bonnette, la Montane) et de la Vézère (le ruisseau des Forges, le marais du Brézou), ainsi que dans les vallées des affluents de la Vézère périgourdine (la Manaurie, le Vimont, la Laurence…).Cependant, l'absence d'inventaire sur une grande partie centrale du bassin ne permet pas aujourd'hui d'avoir la caractérisation des zones à dominante humide relevés dans le "pré-inventaire" d'EPIDOR

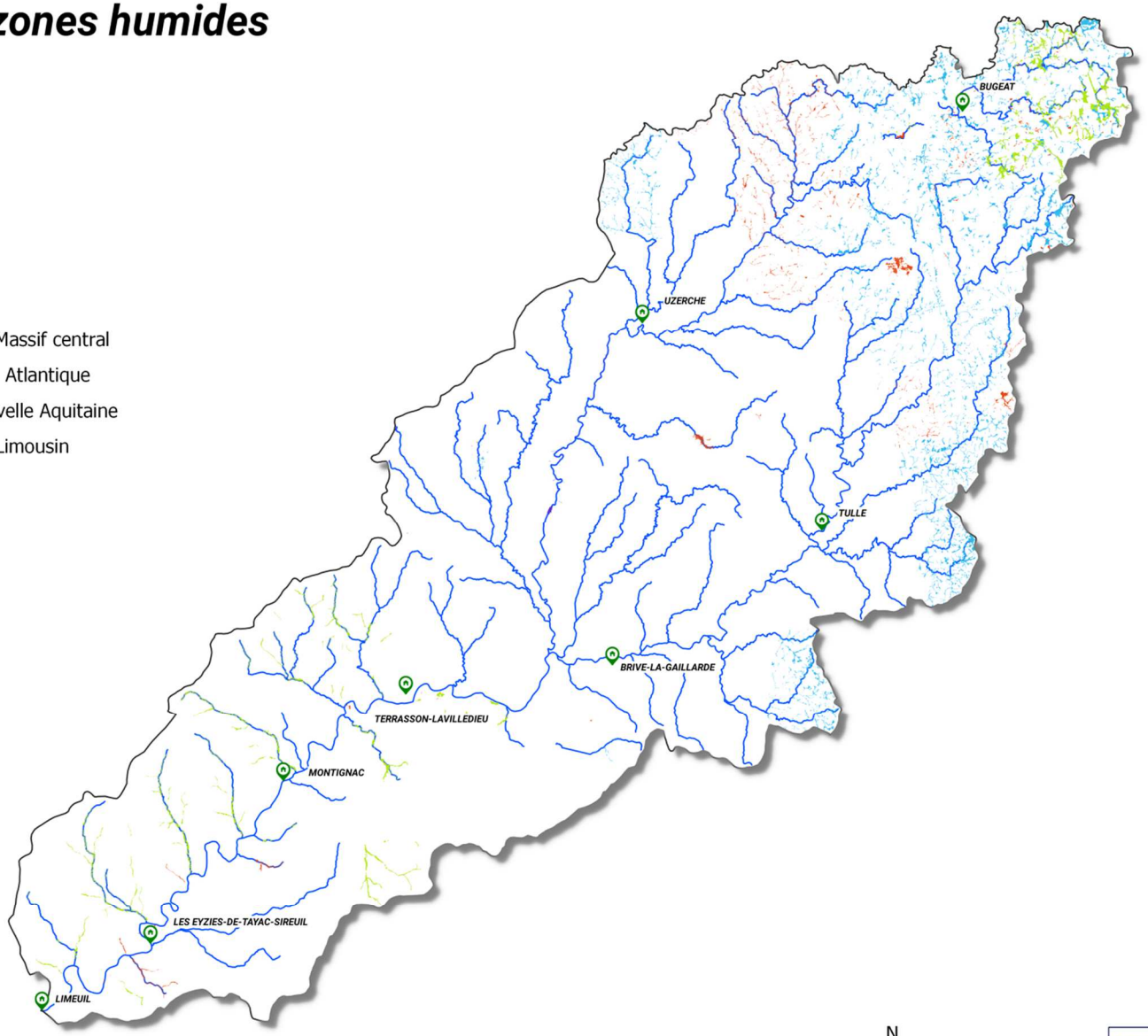
Inventaire des zones humides

Villes principales

Cours d'eau

Organismes ayant réalisé des inventaires

- Bureau d'études Biotope
- Conservatoire Botanique National du Massif central
- Conservatoire Botanique National Sud Atlantique
- Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle Aquitaine
- Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : EPIDOR, Forum des marais Atlantiques

N

0 5 10 km

AQUA SYS

Carte 89 : Inventaire des zones humides

4.7.4. Les espèces et leurs habitats

4.7.4.1. Peuplements piscicoles

À l'échelle du bassin, les plans départementaux pour la protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles portés par les fédérations de pêche de la Corrèze et de la Dordogne (2016-2021) ont établi 21 contextes salmonicoles (la Truite comme espère repère) et deux contextes intermédiaires pour le cours aval de la Vézère jusqu'au confluent avec la Dordogne (le brochet comme espèce repère).

Photo 24 : Truite fario ©ChristianVialle

Une vingtaine d'espèces piscicoles autochtones sont présentes dans les cours d'eau du bassin, dont six espèces d'intérêt communautaire (**) :

- Chabot - Cottus sp.
- Lamproie de Planer - *Lampetra planerii*
- Lamproie marine - *Petromyzon marinus*
- Saumon atlantique - *Salmo salar*
- Toxostome - *Parachondrostoma toxostoma*
- Bouvière - *Rhodeus amarus* (espèce ne devant pas être présente sur le bassin !),

Deux espèces introduites avec le statut d'espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques :

- Poisson-chat - *Ameiurus melas - entre les deux guerres*
- Perche-soleil - *Lepomis gibbosus - entre 1877 et 1931,*

Treize espèces introduites sans le statut d'indésirables :

- Carpe commune - *Cyprinus carpio- vers le XII ème siècle*
- Sandre - *Sander lucioperca - entre 1958 et 1960*
- Black-bass - *Micropterus salmoïdes- entre les deux guerres*
- Truite arc-en-ciel - *Onchorynchus mykiss - vers la fin du XIXème*
- Omble de fontaine - *Salvelinus fontinalis - vers la fin du XIXème*
- Carassin doré - *Carassius auratus - date d'introduction inconnue mais avant 1914*
- Carassin commun - *Carassius carassius - date d'introduction inconnue mais après 1750*
- Grémille - *Gymnocephalus cernuus - entre 1925 et 1961*
- Ombre commun - *Thymallus thymallus - après la deuxième guerre mondiale premiers tests sur la Vézère puis nouvelle introduction en 2017. Sur la Corrèze, entre 2005 et 2012*

- Able de Heckel - *Leucaspius delineatus - au milieu du XXème siècle*
- Silure glane - *Silurus glanis - entre 1980 et 1990*
- Bouvière - *Rhodeus amarus - entre 1980 et 1990*
- Brème bordelière - *Blicca bjoerkna - entre 1980 et 1990,*

Deux espèces introduites avec le statut d'espèces à introduction interdite ou réglementée :

- Amour blanc - *Ctenopharyngodon idella -entre 1980 et 1990*
- Pseudorasbora - *Pseudorasbora parva - entre 1990 et 2000*

Et une espèce disparue :

- Grande alose - *Alosa alosa*

Les suivis piscicoles ont donc révélé sur le bassin une quarantaine d'espèces piscicoles tout statut confondus dont près de la moitié sont introduites. La situation des peuplements piscicoles sur le bassin est contrastée et reflète la diversité des milieux et l'état des biocénoses.

Le bassin accueille des espèces indicatrices d'une bonne qualité des eaux comme la truite ou le chabot, sur les parties amont de certains cours d'eau ainsi que quelques espèces migratrices subsistantes (cf. chapitre suivant). Cependant, il est constaté par endroits une dérive typologique de ces peuplements comme sur les zones de sources de la Vézère en amont du Lac de Viam ou encore sur la Montane à travers la présence d'espèces d'eaux calmes et chaudes telle que le brochet, gardon, perche, tanche…

De même, au niveau quantitatif, les situations sont contrastées sur la partie corrézienne ; la moitié des biomasses toutes espèces confondues des 17 contextes du bassin sont inférieures à la moyenne des biomasses connues sur le département (19) et 87% des contextes salmonicoles présente une biomasse en truite inférieure à celle de la moyenne départementale.

L'État fonctionnel des 21 contextes salmonicole résulte de l'état des milieux aquatiques influencé par les activités humaines et se décompose en quatre classes ; conforme, peu perturbé très perturbé et dégradé.

38% des contextes salmonicoles (en nombre) sont qualifiés de "peu perturbés". Ce sont des contextes où la truite accomplit son cycle biologique mais sa répartition montre des irrégularités (absente sur certains tronçons ou en deçà des niveaux d'abondance attendus). La qualité ou la fonctionnalité des milieux aquatiques plus ou moins altérée ont un impact quantifiable sur la truite à l'échelle du contexte.

43% des contextes salmonicoles sont qualifiés de "très perturbés". Ce sont des contextes où la truite accomplit difficilement son cycle biologique et sa répartition est morcelée et dans ses zones de présence son abondance est limitée. La qualité ou la fonctionnalité des milieux aquatiques est significativement altérée. Les deux contextes intermédiaires (bassin aval) sont également qualifiés de "très perturbés".

19% des contextes salmonicoles sont qualifiés de "dégradés". Ce sont des contextes où le cycle de la truite est interrompu et de fait l'espèce n'est plus présente naturellement. La qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques sont (ou ont été) durablement altérés. Aucun contexte piscicole sur le bassin n'est conforme.

Par ailleurs, les plans d'eau et grands retenues hydroélectriques accueillent des espèces cyprinicoles adaptées aux eaux calmes et plus chaudes (carpes, tanches, gardons…) et leurs prédateurs (brochet, sandre, perche…).
(Sources : Fédérations départementales de la pêche de la Corrèze et de la Dordogne)

- <u>Les poissons migrateurs</u>

Le bassin de la Dordogne fait partie du dernier système fluvio-estuarien qui abrite encore l'ensemble des huit espèces de poissons migrateurs amphihalins d'Europe (migrateurs dont le cycle de vie s'effectue alternativement en mer et en eau douce continentale). Ce sont des espèces emblématiques de la biodiversité et leur présence a contribué au classement du bassin en Réserve de biosphère par l'UNESCO en 2012).

Trois espèces piscicoles présentent sur le bassin de la Vézère sont des "grands" migrateurs amphihalins ; il s'agit de l'anguille *Anguilla anguilla*, la lamproie marine *Petromyzon marinus* et le saumon atlantique *Salmo salar*.

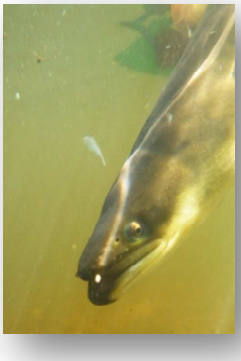


Photo 25 : Saumon atlantique Photo 26 : Anguille © FDAAPPMA 19

Ses espèces à forte valeur patrimoniale peuvent circuler sur le cours de la Vézère jusqu'au pied du barrage du Saillant et sur le sous bassin de la Loyre (anguilles). La Corrèze conflue avec la Vézère sur un tronçon qui est connectif depuis l'océan atlantique, les migrateurs peuvent donc emprunter également le cours de la Corrèze jusqu'aux cascades de Laguenou en amont de Tulle et certains de ses affluents (Maumont, Vimbelle, Montane, Roanne…).

Quelques individus de truite de mer sont comptabilisés annuellement sur la station de contrôle de Tuilières sur l'axe Dordogne (5 individus en 2021) ce qui laisse une infime probabilité à la présence de cette espèce sur le bassin.

Nous pouvons dresser le même constat pour la lamproie marine sur le bassin car depuis 2010, les effectifs de géniteurs de lamproie marine sur frayères se sont effondrés et en 2014, pour la première fois en 25 ans, aucun individu n'a été contrôlé à Tuilières sur l'axe Dordogne.

La gestion des migrateurs sur le bassin de la Vézère est encadrée par le PLAGEPOMI (plan de gestion des poissons migrateurs) à l'échelle des bassins de la Garonne - Dordogne - Charente - Seudre - Leyre.

Une déclinaison opérationnelle des mesures du plan de gestion, à l'échelle du bassin de la Dordogne, est assurée par le "Groupe Migrateurs Dordogne" animé par EPIDOR. Le plan en cours (2015-2021) fait l'objet actuellement d'une révision. L'association MIGADO est en charge de mener les actions des plans de restauration en faveur des migrateurs sur le bassin de la Dordogne et de la Garonne.

Le bassin de la Vézère bénéficie d'un plan de restauration du saumon atlantique mené à l'échelle du bassin de la Dordogne depuis les années 80.

Sur les 23 km du cours de la Vézère colonisable par le saumon atlantique, le secteur aval immédiat du Saillant est le plus intéressant en terme de production de smolts, le secteur plus en aval (Larche-La Mouthe) est également intéressant du point de vue habitat mais est affecté par des problèmes de qualité d'eau et de température. Globalement, le cours de la Vézère Corrézienne, en aval du Saillant, est loin des potentialités maximales d'accueil en saumon atlantique pour un cours d'eau de cette dimension *(ECOGEA pour MIGADO ; Cazeneuve L., Vandewalle F. et Lascaux J.M., 2008)*.

C'est pourquoi, la stratégie de repeuplement menée depuis deux décennies par MIGADO s'est fait préférentiellement sur le bassin amont de la Corrèze. Les bonnes potentialités de productivité du bassin amont de la Corrèze sont confirmées par les bons résultats des suivis estivaux des juvéniles implantés (pêches électriques) et par le fait que les alevins implantés sur l'axe Corrèze et ses affluents ont une capacité à produire des géniteurs de retour sur le bassin Dordogne plus importante que l'axe Dordogne (Analyses génétiques).

De même, conformément au règlement européen, la France a adopté un plan de gestion de l'anguille depuis 2009 qui vise à participer à la reconstitution du stock d'anguille européenne et la conservation de l'espèce.

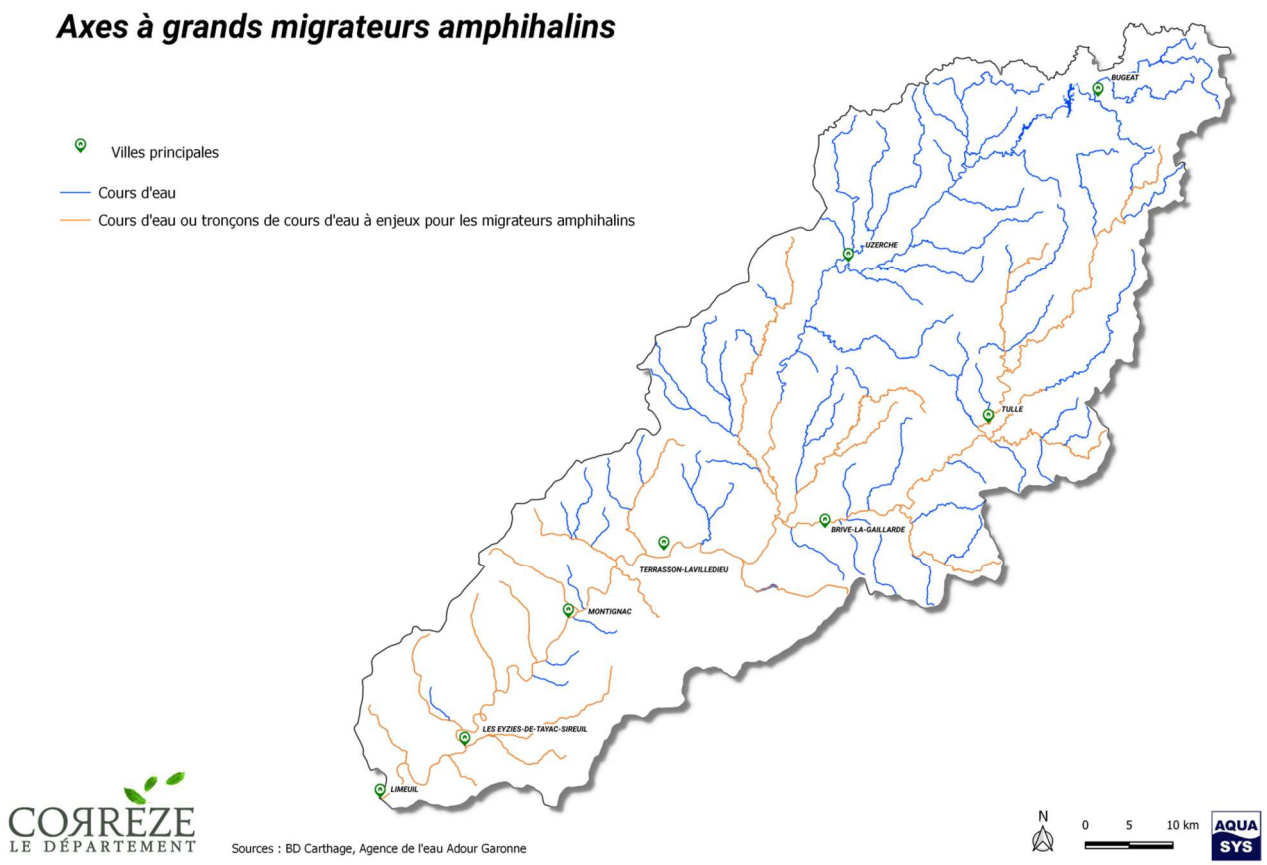
L'anguille est largement cantonnée sur l'aval du bassin versant de la Dordogne, même si une légère amélioration est perceptible avec un décalage vers l'amont des jeunes populations, reflet d'un recrutement fluvial et estuarien en amélioration.

Sur le grand axe Dordogne, les 3 ouvrages du Bergeracois conditionnent l'accès à une grande partie des habitats du bassin. Jusqu'à présent, l'ouvrage de Mauzac n'était pas équipé à la hauteur des enjeux.
Le taux de transfert de l'anguille entre les ouvrages de Tuilières et de Mauzac est difficile à déterminer avec précision.

Plusieurs voies de passage secondaires sont possibles pour ces individus mesurant généralement moins d'une vingtaine cm. Des anguillettes sont observées sur les parois humides du canal latéral de Lalinde, et peuvent potentiellement aussi à l'opportunité franchir par d'autres voies, bénéficiant d'un substrat rugueux et humide dans certaines conditions.
Les connaissances actuelles ne permettent pas de connaître le taux de transfert entre Tuilières et Mauzac. La convention pluriannuelle du "Bergeracois" (2020/2025) signée par EDF, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'OFB, EPIDOR et l'État a pour objectif d'améliorer le franchissement piscicole des ouvrages (Mauzac, Tuilières et Bergerac) et notamment pour les anguillettes sur l'ouvrage de Mauzac et pouvoir mieux les compter.

Depuis juin 2020, une passe multi espèces est en service au niveau du barrage de Mauzac, ce qui devrait augmenter le taux de transfert de l'espèce sur la partie amont du bassin. Sur cette partie du territoire, l'espèce bénéficie des aménagements réalisés pour les autres espèces, notamment les passes mises en place pour le saumon sur les axes Vézère et Corrèze. Peu d'ouvrage sont équipés ou prennent en compte la dévalaison de l'anguille sur le bassin.

NB : Un saumon atlantique de 7kg et 80 cm a été retrouvé mort dans la Corrèze à Tulle et à donc permis de valider dès 2007 la présence de ce grand migrateur sur cet axe.



Carte 90 : Axes à enjeux migrateurs amphihalins

(**) Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (énumérée soit à l'annexe II de la directive "habitats, faune, flore" et pour lesquelles doivent être désignées des zones spéciales de conservation, soit aux annexes IV ou V de la directive "habitats, faune, flore" et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place.

4.7.4.2. Autres espèces remarquables

Les oiseaux (*)

Sur la partie amont du bassin versant, se trouve les plus belles densités de Cincle plongeur. L'espèce protégée au niveau national est présente en France sur les massifs montagneux et leurs bordures (massif central, Morvan, Pyrénées, Alpes, Jura, Vosges et Ardennes), elle trouve ici ses milieux de prédilection, à savoir les cours d'eau sur substrat caillouteux entravés de blocs rocheux aux eaux courantes fraiches et bien oxygénées.

Photo 27 : Cincle plongeur ©LPOLimousin)

Les zones humides environnantes de ce secteur des sources, telles que les tourbières, les prairies tourbeuses et les prairies humides accueillent la Pie-grièche grise et le Pipit farlouse adeptes des milieux ouverts sur sol frais. Ces espèces sont considérées respectivement « En danger »(1) et « Vulnérable »(1) au niveau national. La Pie grièche grise, comme trois autres espèces de Pie-grièche (Pg à tête rousse, PG méridionale et PG à poitrine rose) fait l'objet d'un Plan National d'Action porté par la Ministère de l'environnement.

Les ripisylves, les boisements de queues d'étang, les bois humides constitués de saulaies et de boulaies sont quant à eux favorables à la présence du Pouillot fitis considéré comme « Quasi-menacés »(1) au niveau national, il trouve ici sa limite sud de répartition. Ces milieux accueillent également la Mésange boréale dont le statut de conservation nationale est « Vulnérable »(1). Ces espèces sont absentes des parties centrales et avale du bassin versant.

Sur la partie centrale du bassin versant, les vallées de Corrèze et de la Vézère deviennent encaissées, elles forment alors des gorges aux pentes boisées qui accueillent un cortège de rapaces forestiers intéressantes, on y rencontre l'Aigle botté « Quasi menacé » (1) et inscrit à l'annexe I de la directive « oiseaux », le Milan royal « Vulnérable », ainsi que l'Autour des palombes, la Bondrée apivore (Annexe I de la directive « oiseaux »), le Milan noir (Annexe I de la directive « Oiseaux »), la Buse variable et l'Épervier d'Europe.

En aval, les courants de la Vézère et de ses affluents sont plus calmes, c'est le domaine du Héron cendré, de la Grande Aigrette (Annexe I de la directive « oiseaux ») et du Martin pêcheur d'Europe (Annexe I de la directive «oiseaux»).

Les ripisylves longeant la rivière offrent le gîte et le couvert à un grand nombre d'espèces d'oiseaux nicheurs ou migrateurs dont le Pic épeichette considéré comme « Vulnérable » [1] au niveau national.

Sur l'ensemble des cours de la Vézère et la Corrèze, les zones de parois rocheuses des bords de rives accueillent le Faucon pèlerin (Annexe I de la directive « oiseaux»), le Grand Corbeau et l'Hirondelle de rochers ; espèces caractéristiques des falaises et rives rocheuses.
Dans le cours aval de la Vézère, les habitats rupestres accueillent également des couples de Grand-duc d'Europe (Annexe I de la directive « oiseaux ») mais également des zones d'hivernage pour le Tichodrome échellette qui est une espèce rare et localisée hors de ses zones de reproduction.

Tout au long de son cours, la Vézère et les habitats naturels connexes qui lui sont liés accueillent de très nombreuses espèces d'oiseaux qui y trouvent tout au long de l'année les ressources écologiques qui leur sont indispensables.
Ainsi, tout un cortège d'espèces, qu'elles soient rares ou plus communes, sont dépendantes à différentes périodes de leur cycle biologique (reproduction, migration, hivernage) de ses biotopes riches et diversifiés.

(*) Sources : (Ligue pour la Protection des Oiseaux du Limousin)
(1) UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Les odonates

Les Odonates, communément appelés « libellules », sont des insectes aquatiques dont la diversité des espèces et la santé des populations sont révélatrices du fonctionnement complexe des zones humides et aquatiques. Ces insectes sont aquatiques à l'état larvaire et terrestre à l'état adulte.

Le statut de protection juridique des odonates de France s'appuie sur des expertises qui, sous l'égide de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), élabore très régulièrement une série de documents d'alerte qualifiés de listes rouges des espèces menacées. Les listes rouges peuvent s'établir à différentes échelles géographiques : monde, continent, pays ou région. Au niveau national, le premier travail d'élaboration d'une liste rouge a été proposé en 1986 (Dommanget, 1987). La Liste rouge européenne considère 15% des espèces d'Odonates comme menacées d'extinction, principalement à cause de la destruction et de la dégradation de leurs habitats.

Considérant les enjeux et visant à écarter ces menaces, un plan national d'actions en faveur des Odonates est déployé sur l'ensemble du territoire métropolitain avec des déclinaisons régionales.

Photo 28 : Aeschne mixte ©Ellen Le Roy

À ce jour, il a été identifié sur le bassin de la Vézère 71 espèces d'odonates dont deux espèces ont été classées par la liste rouge régionale (partie Limousine) avec un statut "en danger critique", il s'agit de :

- Le leste verdoyant *Lestes virens* (Charpentier, 1825)
- La Leucorrhine douteuse *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825)

Quatre espèces ont actuellement le statut "en danger " au sein de la liste rouge régionale, il s'agit de :

- L'Aeschne des joncs *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758)
- le Calopteryx méditerranéen *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825)
- L'Agrion à fer de lance Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)
- le Gomphe de graslin *Gomphus graslinii* (Rambur, 1842)

Il y a également sept autres espèces considérées par la liste rouge régionale en statut "vulnérables" et 12 espèces en statut "quasi menacée".

Les lépidoptères de zones humides

Les lépidoptères sont des insectes à métamorphose complète appelés papillons, possédant en général à l'état adulte, une trompe en spirale et deux paires d'ailes couvertes d'écailles.

Les lépidoptères sont considérés comme de bons bio-indicateurs de la qualité des milieux naturels, grâce notamment aux relations étroites qui les lient avec les autres espèces (plantes-hôtes, fourmis, etc.). Or depuis 20 ans, une régression préoccupante des papillons est constatée en Europe (- 60 % pour les espèces prairiales *(sources : European Environnement Agency, 2013)*

Il a été identifié deux espèces au sein des sites NATURA 200 du bassin :

- Le Cuivré des marais *Thersamolycanea dispar* affectionne particulièrement les prairies de fond de vallée humides fauchées ou à pâturage extensif et les bords de cours d'eau (bassin de Brive et sous bassin versant de la Loyre). Absent du plateau de Millevaches, il reste inféodé aux prairies de basse altitude (inférieure à 500 m). L'espèce est protégée en France et est inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne et aux annexes II et IV de la directive « Habitats-Faune-Flore ».

- Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia* fréquente les prairies humides et les tourbières où se développent les molinies et les communautés associées. Cette espèce est bien représentée sur l'ensemble du territoire, à basse et à moyenne altitude. Elle semble un peu moins fréquente dans la région du Causse corrézien. Cependant, les populations médio-européennes, souvent liées à des habitats humides, sont globalement en régression, ce qui a motivé l'inscription de l'espèce à la convention de Berne Annexe II et la directive « Habitats-Faune-Flore » à l'annexe II.

L'écrevisse à pattes blanches

L'écrevisse à pattes blanches *(Austropotamobius pallipes)* est un crustacé d'eau douce qui peuple les eaux vives, froides et non pollués des torrents et ruisseaux. C'est une espèce classée au titre de la liste rouge "en danger" à l'échelle mondiale et "Vulnérable" à l'échelle nationale. Par ailleurs, elle est reconnue comme une espèce d'intérêt communautaire à l'échelle européenne.

Photo 29 : Écrevisse à pattes blanches © FDAAPPMA 19

Les populations d'écrevisses à pattes blanches sont en forte régression en Europe (France, Irlande, Angleterre et Nord de l'Italie). La dégradation des milieux et de la qualité des eaux ainsi que le développement des populations d'écrevisses exotiques sont à l'origine de la chute des effectifs. Le bassin de la Vézère n'échappe pas à cette tendance, cependant, quelques populations isolées persistent sur les bassins de la haute Vézère et de la haute Corrèze. Sur le territoire aval du bassin des populations sont également recensées sur les sous affluents médians de la Vézère.

Les amphibiens

Les amphibiens, anciennement batraciens, forment une classe de vertébrés tétrapodes regroupant les grenouilles, crapauds, tritons et salamandres.
Les amphibiens naissent généralement sous forme de larves aquatiques. Lors du passage à l'âge adulte, les amphibiens perdent leurs branchies et développent des poumons, ils ont alors une vie semi-aquatique.
Selon l'IUCN et ses listes rouges, la France compte 35 espèces d'amphibiens endémiques en métropole dont huit espèces sont considérées comme menacées (soit 23%). Ces espèces sont menacées par la disparition et la fragmentation de leurs habitats depuis plusieurs siècles, ainsi que par la pollution, le changement climatique et l'expansion des pathologies liées à des espèces exotiques. Le drainage des zones humides et l'artificialisation des sols ont considérablement réduit les sites favorables à ces espèces.

Sur le bassin, il a été identifié 14 espèces d'amphibiens dont une a été classée par la liste rouge régionale (partie Limousine) avec un statut "vulnérable", il s'agit du Sonneur à ventre jaune Bombina variegata.

Deux autres espèces ont le statut "quasi menacée " au sein de la liste rouge régionale, il s'agit de :

- Rainette verte *Hyla arborea*
- Grenouille de Perez *Pelophylax perezi*

La moule perlière

La mulette perlière *Margaritifera margaritifera*est un bivalve d'eau douce de forme allongée vivant dans des substrats meubles (sableux ou graveleux) et courants.
La moule perlière est très sensible à tout colmatage du lit ou à une diminution du courant. Pour se reproduire, l'espèce doit vivre dans des eaux de très haute qualité et le développement larvaire dépend de la densité de truites du cours d'eau. La moule perlière est donc un excellent bio-indicateur. Historiquement très commune sur les massifs anciens (massif central et massif armoricain). Elle est aujourd'hui en très fort recul et ne subsiste que dans 110 rivières de France dont 40 présentes en Limousin.

Photo 301 : Moule perlière © Ellen Le Roy

Elle est classée au titre de la liste rouge "en danger critique d'extinction" à l'échelle mondiale et "Vulnérable" à l'échelle nationale. Par ailleurs, elle est reconnue comme une espèce d'intérêt communautaire à l'échelle européenne. Cette espèce est donc protégée en France et fait l'objet d'un plan national d'actions.

La Mulette perlière est présente sur les ruisseaux Le Bradascou, les Forges, le Ganaveix, la Soudaine, la Montane, la Vézère, la petite Vézère, et le Maumont Blanc.
Les dernières recherches réalisées par l'Office Français pour la Biodiversité et l'association Limousin Nature Environnement montre un très fort potentiel de reconquête pour la Moule perlière sur la Petite Vézère. Le ruisseau du Maumont Blanc accueil plus de 800 individus (moins de 30 cours d'eau en France abrite de tels effectifs).
Le ruisseau de la Montane abrite aussi des populations intéressantes redécouvertes il y a peu et qui ont résisté partiellement aux différentes pollutions subit récemment par ce cours d'eau.

Par ailleurs, il faut souligner que la Mulette des rivières *Potomida littoralis*, espèce classée "en danger" sur la liste rouge nationale en 2021 présente des populations importantes sur les ruisseaux des Forges et du Bradascou. À noter que les populations fonctionnelles de cette espèce semblent très rares en France.

Le bassin de la Vézère occupe donc une place importante dans la préservation des bivalves.

La loutre

La loutre d'Europe *(Lutra lutra)* est un mammifère carnivore semi-aquatique, elle possède un corps fuselé et hydrodynamique, des pattes palmées et un pelage particulièrement dense étanche, la protégeant des températures basses. Autrefois présente sur l'ensemble du territoire métropolitain sauf en Corse, les populations de loutres ont été quasi décimées au cours du XXème siècle, si bien qu'à la fin des années 80, l'espèce ne subsistait que le long de la façade atlantique et quelques populations isolées dans le massif central. Au cours des années 90, des mouvements de recolonisation se sont amorcés avec notamment une progression en Bretagne et en Loire-Atlantique et une reconnexion des populations du littoral atlantique et du massif central.

Photo 31 : Loutre d'Europe © Stéphane Raimond

Elle est classée au titre de la liste rouge "quasi menacée" à l'échelle mondiale et "préoccupation mineure" à l'échelle nationale. Par ailleurs, elle est reconnue comme une espèce "quasi menacée" à l'échelle européenne. Cette espèce est légalement protégé en France depuis 1972 et fait l'objet d'un plan national d'actions.

Sur le bassin, les indicateurs montrent une dynamique d'expansion de l'espèce entre 2000 et 2020, avec une présence sur l'ensemble du bassin, mais une densité des populations disparate selon les secteurs. La qualité des milieux aquatiques ne semblerait pas expliquer les disparités de cette recolonisation.

4.7.4.3. Les espèces exotiques envahissantes

Une espèce exotique envahissante (ou invasive) est définie comme tout spécimen vivant d'une espèce exotique dont l'introduction et la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, avoir des effets néfastes sur la santé humaine, sur l'économie et/ou les usages des milieux.
Le règlement européen 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22/10/14, concerne la prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes. Ce texte a été traduit en droit français (Code de l'environnement) et une liste des espèces réglementées au titre du Code de l'environnement est régulièrement mise à jour.
Ces espèces relèvent de deux niveaux d'interdiction définis dans deux articles :

- Le L411-5 concerne les espèces animales et végétales sauvages (non domestiques, non cultivées) non indigènes dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite, qu'elle soit volontaire ou non. Cet article concerne les espèces qui se propagent dans la nature pour lesquels des mesures de gestion doivent à minima être prises
- Le L411-6 interdit toutes les activités liées aux espèces visées : introduction sur le territoire, dans le milieu naturel, détention, transport, utilisation, colportage, mise en vente, vente, achat. Cet article concerne essentiellement le commerce des espèces.

On distingue 3 catégories : les espèces préoccupantes, les espèces émergentes et les espèces exotiques envahissantes avérées.

Pour les espèces jugées « préoccupantes pour l'union », et donc réglementées, des actions de gestion doivent être engagées. Ces espèces végétales sont actuellement au nombre de 38 dont 18 ont été observées au niveau régional. A l'échelle du bassin, la partie avale semble plus impactée que la partie amont. Cependant il convient de noter que le niveau de connaissance et de prospection peut varier selon les territoires, et ainsi ne permet pas de traduire la réalité.

Les espèces émergentes sont encore ponctuellement présentes en Nouvelle-Aquitaine mais ont un fort potentiel de développement.

Les espèces exotiques envahissantes avérées sont très présentes sur le territoire et installées souvent depuis longtemps. Il n'y a pas de réglementation associée à ces espèces, ce qui n'empêche pas de mener des actions de gestion en cas de nécessité.
Parmi ces espèces on peut citer, les renouées asiatiques (Renouée du Japon, Renouée des Sacchalines et Renouée de Bohème). Sur la partie avale, depuis de nombreuses années sur la Vézère, la Renouée du Japon est présente en berge. On observe des foyers localisés qui arrivent à se développer avec le temps du fait de mauvaises gestions. On note également l'Ambroisie à feuilles d'armoise, espèce qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral de lutte obligatoire en Corrèze depuis mai 2022. Elle n'a pas encore été trouvée en milieux humides en Corrèze où elle est cantonnée aux bords de route, friches et terrains cultivés.

Les espèces réglementées et préoccupantes pour l'UE relevées sur le bassin de la Vézère sont les suivantes :

- Asclepias syriaca Linné 1753 (Apocynaceae) Herbe à la ouate, Asclépiade de Syrie, Asclépiade commune, Herbe aux perruche : espèce connue d'une seule localité du bassin aux abords d'un jardin
- Ailanthus altissima (Miller) Swingle, 1916 (Simaroubaceae) Ailante glanduleux, Faux-vernis du Japon : espèce très présente dans la partie aval du SAGE (berges de la Vézère) et autour de Brive, présence plutôt ponctuelle ailleurs
- Elodea nuttalii (Planchon) H. St John, 1920 (Hydrocharitaceae) Elodée de Nuttal, Elodée à feuilles étroites (Elodea nuttalii) : espèce ponctuelle sur le territoire
- Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895 (Apiaceae) Berce du Caucase : espèce ponctuelle sur le territoire
- Impatiens glandulifera Royle, 1835 (Balsaminaceae) Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Impatiente de l'Himalaya : espèce présente ponctuellement, 4 stations connues
- Lagarosiphon major (Ridley) Moss 1928 (Hydrocharitaceae) Lagarosiphon majeur, Grand lagarosiphon : espèce présente ponctuellement, 5 stations connues sur le territoire
- Ludwigia grandiflora (Michaux) Greuter & Burdet, 1987 (Oenotheraceae) Jussie à grandes fleurs: espèce bien présente dans la partie avale du territoire
- Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven, 1963 (Onagraceae) Jussie rampante, Jussie à petites fleurs : espèce bien présente dans la partie avale du territoire. La Jussie s'est implantée sur l'axe Vézère récemment. Le premier foyer a été repéré il y a 6 ans à Montignac. Depuis elle a réussi à conquérir l'intégralité du linéaire Vézère avale en s'accrochant aux différents substrats sur les zones stagnantes ou de faible courant
- Myriophyllum aquaticum Verdcourt, 1973 (Haloragaceae) Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil : espèce présente ponctuellement sur le bassin
- Koenigia polystachya (= Persicaria polystacha) H.Gross, 1913 (Polygonaceae) Renouée à nombreux épis, Renouée de l'Himalaya : espèce présente dans quelques stations sur le plateau de Millevaches, sur des talus.

Sources : CPIE de la Corrèze, Observatoire de la diversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) (https://obv-na.fr/), SMBVD

* Espèces animales exotiques présentes sur le bassin :
    - Ragondin *Myocastor coypus*
    - Rat musqué *Ondatra zibethicus*
    - Écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*
    - Écrevisse américaine *Orconectes limosus*
    - Écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*
    - Poisson-chat Ameiurus melas
    - Perche-soleil *Lepomis gibbosus*
    - Goujon asiatique *Pseudorasbora parva*
    - corbicule *Corbicula fluminea*
    - Aspe *Leuciscus aspius*

Photo 32 : Ragondin © Ellen Le Roy

Par ailleurs, il faut citer la présence du moustique tigre *Aedes albopictus* sur le bassin de la Vézère. Cette espèce nuisible originaire des forêts tropicales d'Asie du Sud-Est est le vecteur de maladies comme la dengue, le chikungunya ou le zika. Cette espèce s'est adaptée à divers environnements, et notamment au milieu urbain en profitant d'une multitude de récipients (vases, pots, bidons, gouttières…) dans lesquels il pond ses œufs. Anthropophile opportuniste, le moustique tigre aime se nourrir sur l'Homme.

4.7.5. Les sites remarquables et outils de protection

La Stratégie nationale pour les aires protégées 2030 (Snap 2030) de janvier 2021, affiche la volonté de préserver les espèces et espaces naturels. L'objectif est de protéger 30 % des espaces naturels nationaux d'ici 2030, dont 10 % en protection renforcé en complétant le réseau d'aires protégées existant. En fonction des enjeux patrimoniaux du territoire, différents outils de protection existent ayant différentes portées juridiques et des règles particulières, précisées le plus souvent dans les documents de gestion établis pour chaque site.

4.7.5.1. Les ZNIEFF

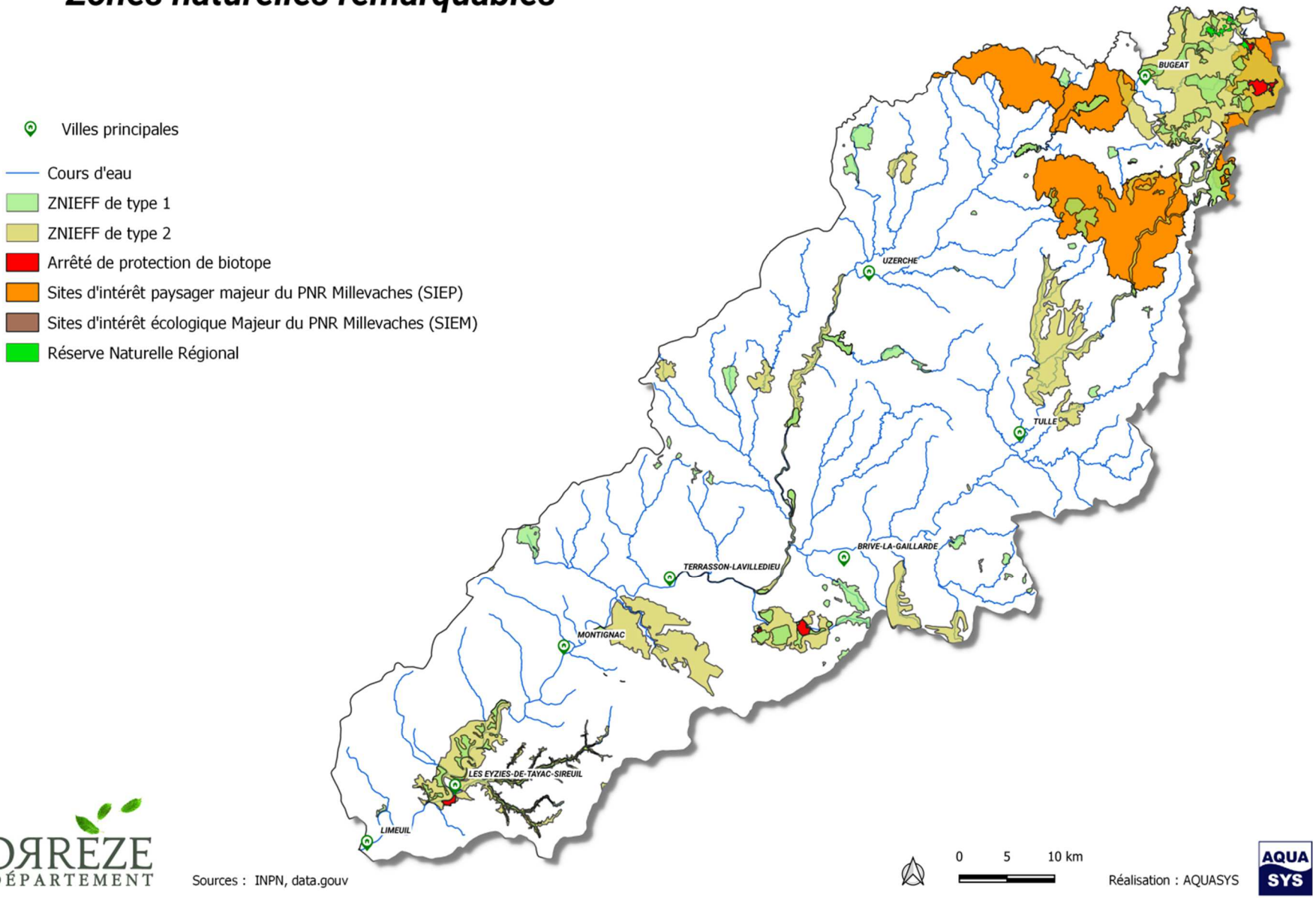
L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), lancé en 1982 (article L 411-5 du Code de l'environnement) a pour objet d'identifier et décrire des secteurs présentant un intérêt écologique important par leur biodiversité patrimoniale (habitats, faune, flore) et leur état de conservation. Les ZNIEFF, outil sans portée juridique, sont des éléments de connaissance d'ensembles naturels à forts intérêts patrimoniaux à préserver et favoriser leur prise en compte, notamment dans les politiques d'aménagement du territoire.
Il existe 2 types de ZNIEFF :

- *Les ZNIEFF de type I :* zones en général de superficie limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- *Les ZNIEFF de type II* : correspondant à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, avec des potentialités biologiques importantes

Sur le bassin Vézère, 96 ZNIEFF de type I et 23 de type II sont inventoriées. Ces zones couvrent respectivement 3,2% et 10,7% du territoire, représentant une superficie totale 510 km^2. Pour comparaison, à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, les ZNIEFF de type I couvrent 4,9 % de la superficie et 18,2 % pour celles de type II.

Parmi les zones recensées certaines se situent en limite du territoire du bassin. Celles situées sur le bassin concernent, de l'amont à l'aval du territoire, une grande diversité de types d'habitats.
Les milieux humides sont pris en compte, certaines zones englobant également le lit des cours d'eau. Les espaces qui bordent la rivière, prairies et coteaux des vallées ("vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale", "vallée de la Corrèze et de la Vimbelle", …) composent également les ZNIEFF. Régulièrement les limites de ces espaces correspondent aux lignes de ruptures de pente.
L'intérêt particulier des secteurs de landes et tourbières des têtes de bassin font partie des espaces inclus dans les ZNIEFF du bassin ("vallée de la Corrèze de Pradines et tourbières associées", "vallée et coteaux des petites Beunes et de la grande Beune"). Par endroit les ZNIEFF couvrent des hêtraies, chênaies, boisements caractéristiques du territoire ("forêt de Montcheyrol"…). Les habitats de falaises et rochers du bassin font également partie des ensembles protégés ("vallée de la Vézère du barrage de Montceau au rocher des folles", "vallées de la Corrèze et de la Dadalouze"…)
Enfin, les ensembles d'habitats calcaires de la partie avale (pelouses, friches, boisements) sont englobés dans certaines ZNIEFF ("causse Corrézien", "causse de Terrasson", …).

Zones naturelles remarquables



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : INPN, data.gouv

Réalisation : AQUASYS

Carte 91 : les zones naturelles remarquables

4.7.5.2. Les sites NATURA 2000 (ZSC-ZPS)

Le réseau de sites NATURA 2000 est établit en vertu les directive européenne "Oiseaux" et "habitats". L'identification des sites d'importance communautaire (SIC) s'appuie sur la base des données des différents inventaires qui permettent d'identifier les sites naturels ayant une diversité biologique d'intérêt communautaire à préserver. Le document d'objectif (DOCOB), établit en concertation avec les acteurs du territoire, définit les orientations et mesures de gestion de chaque site. Le réseau NATURA 2000 comprend :

- Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) ayant pour objectif la préservation d'espèces d'oiseaux
- Les Zones spéciale de conservation (ZSC) ayant pour objectif la préservation des habitats favorables à la sauvegarde d'espèces animales ou végétales.

Sur ces sites NATURA 2000, des outils de contractualisation peuvent être mis en place facilitant la mise en œuvre d'actions. La mise en œuvre des propositions de gestion du DOCOB d'un site reposent sur l'adhésion volontaire des différents acteurs (agriculteurs, propriétaires, associations ...). Les outils se composent de mesures agroenvironnementales territorialisées "MAET", de contrats Natura 2000 et de la charte Natura 2000.

15 sites sont classés NATURA 2000 sur le bassin *(Cf. Annexe 10)*, couvrant une superficie autour de 310 km^2, soit environ 8,5% du territoire. À l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, le réseau NATURA 2000 terrestre couvre 12,7 % du territoire régional, porche des 12,9 % à l'échelle nationale.

Le site du "Plateau de Millevaches" représente la seule Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) du territoire. Ses habitats, ensemble de milieux forestiers et milieux ouverts, représentent un intérêt ornithologique important pour de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs et pour les haltes migratoires. Désignée ZPS pour la première fois en 2006, sur la base de la ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) du « Plateau de Millevaches et de Gentioux, la zone recouvre près de 66 000 ha, dont 13 900 sur le bassin Vézère soit près de 21%, incluant la tourbière du Longeyroux, où prend naissance la Vézère.

Quatorze Zones spéciales de conservation (ZSC) visent à conserver l'intérêt écologique des différents espaces du territoire. Trois sites visent particulièrement la conservation de "gîtes" pour les chiroptères ("grottes d'Azerat", "Abîme de Lafage", "Tunnel de Saint-Amand-de-Coly"). Ce dernier abrite pour sa part l'une des plus grandes colonies d'hivernage de barbastelles d'Aquitaine et vraisemblablement de France.

Les autres sites sont en partie plus en lien avec les milieux humides et les cours d'eau. Les mesures de gestion des documents d'objectifs visent à maintenir et restaurer les milieux ouverts, le bilan hydrique et la qualité de l'eau du bassin.

Le soutien et le développement de pratique de gestion respectueuse de ces espaces est encouragé. L'agropastoralisme doit par exemple participer à la conservation des zones tampons que représentent les tourbières des têtes de, bassin ("tourbières de Bonnefond Péret Bel Air", vallées des Beunes"..).

Ces formations végétales sont propices à la présence d'espèces emblématiques comme l'Andromède à feuilles de Polium, découverte pour la première fois en Corrèze sur le site des "tourbières de Bonnefond Péret Bel Air".

Sur ce site plus de 40% de la surface est représenté par espaces tourbeux dont notamment 5% de tourbières hautes active, habitats désignés prioritaires par la directive Habitats.

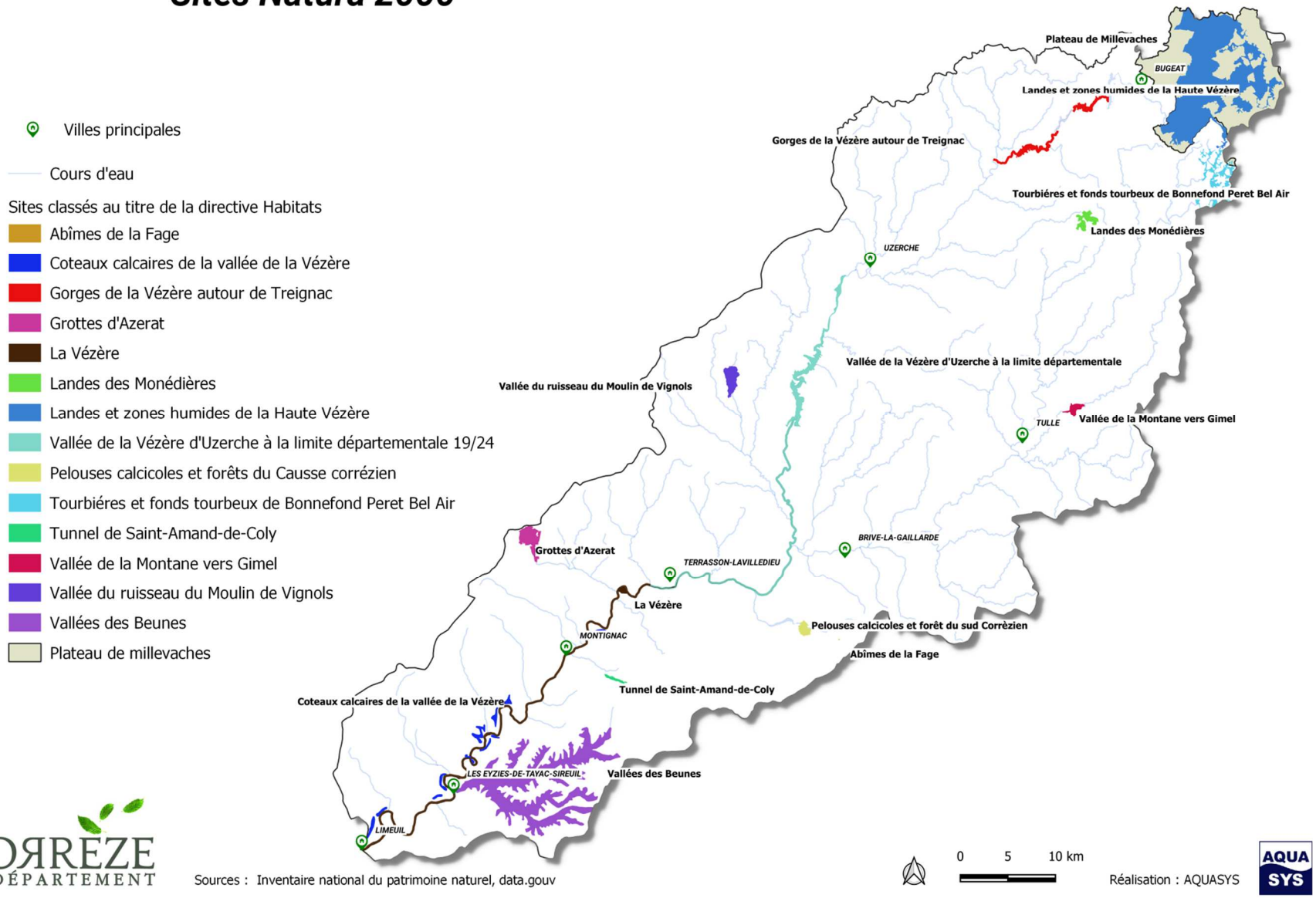
Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin sont liées aux lits du cours d'eau ("Vallées des Beunes", et des "gorges de la Vézère Treignac et à Uzerche). Des espèces inscrites à l'annexe II de la directrice se trouvent dans ces zones de gorges (loutre, chauve-souris, Damier de la Succise …)

Les pelouses et landes sèches des coteaux complètent en partie les habitats diversifiés des sites du bassin ("landes des Monédières", "Pelouses et forêts du causse Corrézien"). Les autres habitats sur les versants des vallées sont forestiers et se partagent entre hêtraies et chênaies acidophiles accueillant des espèces animales d'intérêt communautaires comme le lucane cerf-volant.

Le site "la Vézère", s'étend sur 1658ha en longeant de part et d'autre la vallée de la Vézère sur 78 km de long. 21 habitats naturels, ont été répertoriés dont 6 prioritaires. 8 milieux sont liés à la rivière, 6 aux prairies, pelouses et landes, 3 aux forêts de versant et 4 aux versants rocheux. 17 espèces d'intérêt communautaire ont été recensées dont 1 espèce d'intérêt prioritaire, la Rosalie des Alpes.

Les habitats naturels liés au cours d'eau ciblent particulièrement le lit mineur avec les herbiers des eaux courantes à faiblement courantes (55ha). La préservation des milieux alluviaux représente également un enjeu important de ce site (mégaphorbiaies (14 ha), forêt alluviales…).

Sites Natura 2000



CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Sources : Inventaire national du patrimoine naturel, data.gouv

Réalisation : AQUASYS

Carte 92 : les sites NATURA 2000

4.7.5.3. L'arrêté de protection de biotope (APB ou APPB)

Institué la loi du 10 juillet 1976, l'arrêté de biotope est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, qui a pour but la prévention de la disparition des espèces protégées (animales ou végétales) en préservant leurs habitats. L'arrêté Préfectoral, peut permettre d'interdire ou restreindre certaines activités susceptibles d'impacter l'équilibre biologique des milieux. 7 sites bénéficient d'un arrêté de biotope. Le site "des falaises de Domme jusqu'à celles de Vézac" vise à garantir la préservation d'espaces de nidification d'oiseaux protégés, d'autres ciblent la préservation des habitats de chauves-souris, ou encore le maintien des fonds tourbeux pour les sites des "tourbières du Longeyroux et de la Longerade". *(Cf.Annexe 11)*

4.7.5.4. La réserve naturelle régionale (RNR)

Introduit par le code de l'environnement (art. L. 332-1 à L. 332-8), la réserve naturelle créée par décision du Conseil régional, a également pour vocation la préservation d'espaces naturels à forts enjeux de biodiversité. Le statut de « Réserve naturelle » est l'un des plus forts statuts de protection en France. La réserve naturelle régionale de la haute vallée de Vézère protège 196 ha composée de tourbières, landes et pelouses sèches oligotrophes.

4.7.5.5. Le Parc naturel régional (PNR)

La création d'un Parc naturel régional a pour but le développement d'un territoire tout en préservant la valorisation de ses richesses naturelles, culturelles et paysagères. A l'échelle de son territoire, le PNR Millevaches en limousin a identifié dans sa charte une vingtaine de Sites d'Intérêt Écologique Majeur (les SIEM) ou Paysager (SIP), pour leurs caractéristiques écologiques, paysagères ou pour leur représentativité au sein du territoire. Les SIEM sont en quelque sorte un aperçu du patrimoine remarquable existant sur le territoire du Parc, au cœur d'un ensemble de milieux à préserver : des landes, des tourbières, des étangs remarquables, des gorges boisées ou des massifs anciens de feuillus. Ces espaces couvrent une superficie totale d'environ 50 000 ha.

4.7.5.6. Les espaces naturels sensibles (ENS)

Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels du territoire. Le réseau des Espaces Naturels Sensibles de la Dordogne compte un site à l'aval du bassin, la Forêt départementale de Campagne, situé sur un plateau calcaire dominant la rive gauche de la vallée de la Vézère.

4.7.5.7. Les réserves biologiques

Outils de gestion spécifique et de protection règlementaire renforcée, ces espaces ont pour objectifs de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques. Le site de la Forêt départementale de Campagne, marqué par une diversité d'habitats abritant de nombreuses espèces protégées, est classé en réserve biologique depuis 2015, sur une surface de 172 ha.

34 ha sont en réserve biologique dirigée, 138 ha en réserve biologique intégrale et 165 ha de zone tampon. L'objectif consiste en la préservation des écosystèmes forestiers et habitats de pelouses du site ainsi que les espèces qui leur sont associée, comme la Genette, le Circaète jean-le-blanc, le Faucon pèlerin, ou le Tichodrome échelette.

4.7.5.8. La réserve de biosphère

Une réserve de biosphère est un territoire reconnu par l'UNESCO, conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable, avec l'appui de la recherche, de l'éducation et de la sensibilisation. Ainsi les réserves de biosphère sont des aires présentant un enjeu en termes de développement durable et d'équilibre entre la nature et les activités humaines.
Le bassin de la Dordogne a été classé au patrimoine mondial de l'UNESCO en juillet 2012 sur une surface totale de 23 870 km^2. La réserve est structurée autour de la rivière Dordogne et de son réseau hydrographique, et intègre l'ensemble du bassin Vézère-Corrèze.

4.7.5.9. La trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une politique publique initiée en 2007 afin de réduire la fragmentation des habitats naturels et semi-naturels et de mieux prendre en compte la biodiversité dans l'aménagement du territoire. Son but est de préserver et de restaurer un réseau écologique en France, constitué de réservoirs de biodiversité et des corridors qui servent à assurer les déplacements des espèces entre ces réservoirs de biodiversité, qu'il s'agisse de déplacements routiniers, de dispersion ou de migration.

Au sein de la trame verte et bleue (TVB) les cours d'eau ont quant à eux une place particulière car ils sont à la fois des réservoirs et des corridors.

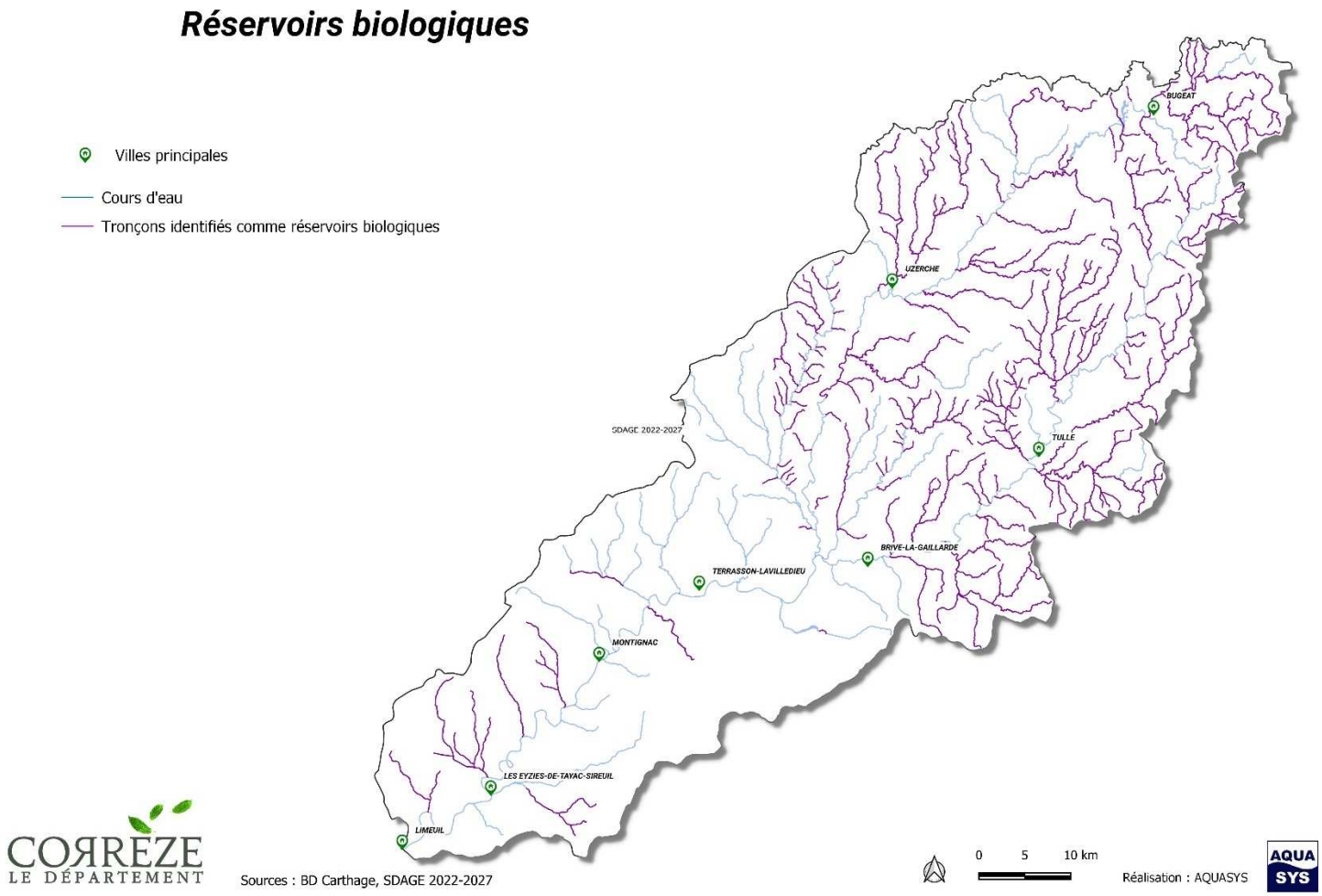
La politique TVB se déploie à trois échelles territoriales :

à l'échelle nationale, des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » ont été approuvé par le Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014,à l'échelle régionale, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Nouvelle-Aquitaine a été adopté fin 2019 et remplace les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) en intégrant la cartographie des continuités écologiques et en proposant un plan d'action stratégique pour préserver ou remettre en bon état les continuités écologiques, à l'échelle locale, les documents d'urbanisme (Plan local d'urbanisme, Schéma de cohérence territoriale, …) intègrent les enjeux de continuités écologiques propres à leur territoire.

Ces trois échelles sont liées par un rapport d'opposabilité de niveau « prise en compte » c'est-à-dire que les documents d'urbanisme doivent prendre en compte le SRADDET et que les SRADDET doivent prendre en compte les orientations nationales.

4.7.5.10. Réservoirs biologiques de gestion des milieux aquatiques

Les réservoirs biologiques, au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.



Carte 93 : Réservoirs biologiques

4.7.6. Plans de gestion des milieux aquatiques

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et de l'affirmation des métropoles dite loi « MAPTAM », puis la loi NOTRe de 2015, ont attribué aux EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale) depuis le 1er janvier 2018, une nouvelle compétence obligatoire sur la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI).

Cette évolution réglementaire vise à atteindre une gestion intégrée des cours d'eau, traitant conjointement les enjeux liés aux milieux aquatiques et la prévention des inondations à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents.

Actuellement sur le bassin versant de la Vézère, la compétence GEMAPI est exercée par 4 EPCI à fiscalité propre *(Cf. carte 97 page suivante)* ; les Communautés d'Agglomération du Bassin de Brive et Tulle agglo, les Communautés de Communes Vézère Monédières Millesources et Haute Corrèze Communauté et par deux syndicats Mixtes ; le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Vézère en Dordogne (SMBVVD) et le Syndicat Mixte à la carte pour l'Aménagement de la Vézère (SIAV).

Sur le sous bassin versant de la Corrèze, la compétence GEMAPI est exercée par 6 EPCI à fiscalité propre *(Cf. carte 97 page suivante)* ; les Communautés d'Agglomération du Bassin de Brive et Tulle agglo, les communautés de Communes Midi Corrézien, Ventadour-Égletons-Monédières, Vézère-Monédières-Millesources et Haute Corrèze Communauté et par le Syndicat mixte à la carte pour l'Aménagement de la Vézère (SIAV).

Pour répondre à la nécessité de mettre en place des plans de gestion coordonnée des milieux aquatiques à une échelle hydrographique cohérente, les intercommunalités concernées ont structuré leurs réflexions et actions à l'échelle du bassin versant par la création d'une « entente ».

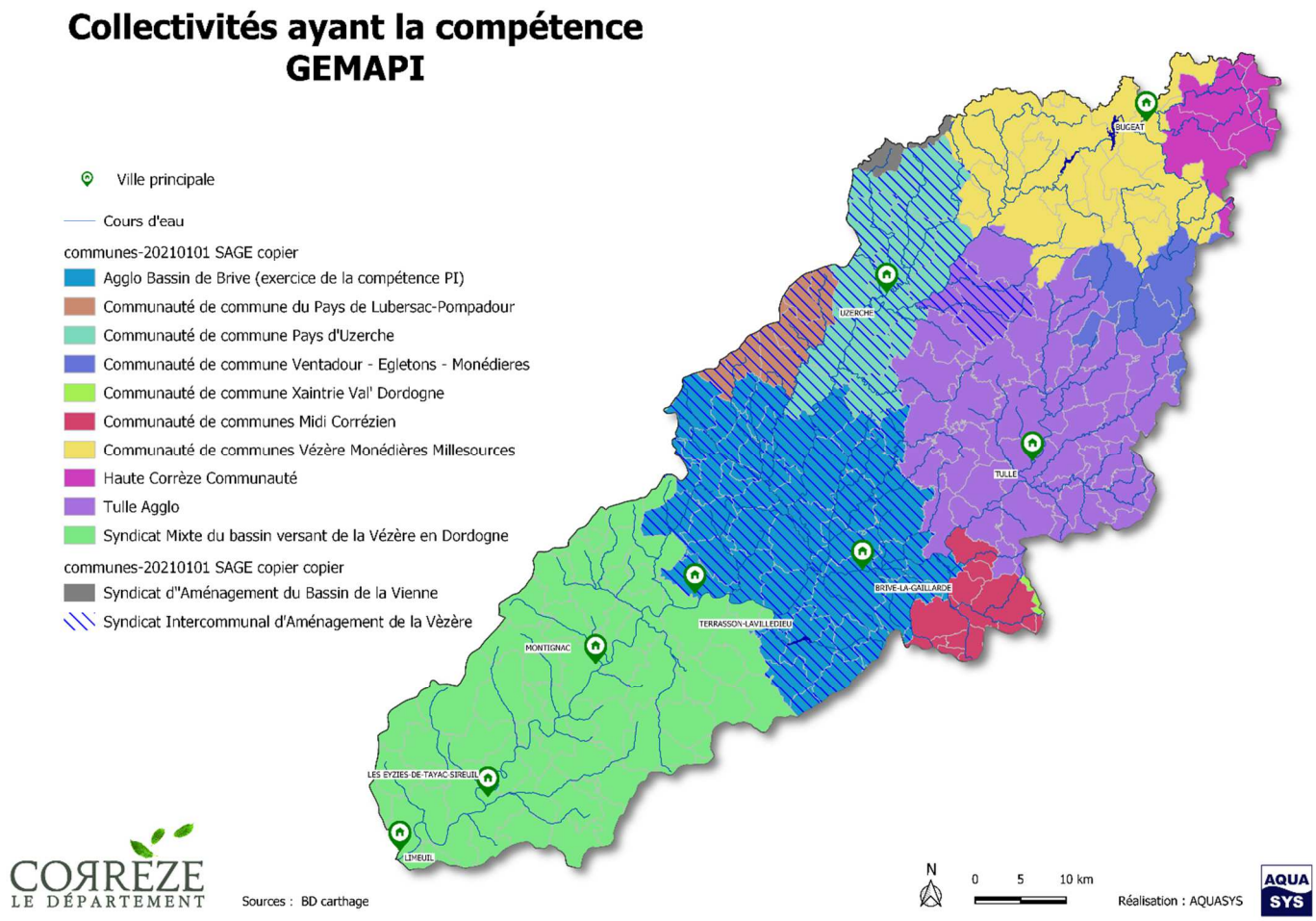
Cette entente permet de disposer d'un mode de gouvernance efficace et opérationnel pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI sur ces deux bassins versants. Elle permet ainsi la mise en commun de l'ingénierie en matière d'études préalables et constitue un outil de concertation pour définir et mettre en œuvre un Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) commun sur les bassins de la Corrèze et de la Vézère sur une période de 5 ans.

La communauté d'agglomération " Tulle agglo" pilote l'animation de cette organisation sur le sous bassin de la Corrèze et le SIAV pour le sous bassin versant de la Vézère.

Ces collectivités interviennent en faveur des milieux aquatiques depuis de nombreuses années sur leur territoire par des actions diversifiées telles que la restauration de la continuité écologique, la gestion des boisements de berge, la mise en défens des berges et systèmes différenciés d'abreuvement, la renaturation de cours d'eau, l'acquisition foncière, la réhabilitation et gestion de zones humides, l'animation de réseaux (inondations, étiages, ZH, zéro pesticides…), la valorisation du patrimoine naturel et bâti, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes…

L'ensemble de ces opérations sont conduites dans l'objectif d'atteindre le bon état écologique de chacune des masses d'eau du bassin.

Ce nouveau programme quinquennal de gestion coordonnée (2022-2027) sera réalisé à l'échelle de chacun des bassins (Vézère et Corrèze) et cherchera encore une plus grande cohérence entre les différents territoires du bassin Vézère d'atteindre le bon état écologique de chacune des masses d'eau du bassin.



Carte 94 : Collectivités compétence GEMAPI

4.7.7 Synthèse

- Un nombre important d'obstacles à l'écoulement (850) sur l'ensemble des cours d'eau et une pression élevée de l'altération de la continuité écologique pour 41% des ME

- Une altération de l'hydromorphologie sur la majorité des cours d'eau, et particulièrement marquée pour les axes Corrèze et Vézère

- Près de 2 770 plans d'eau recensés représentent 1804 ha au total,

- Une majorité de petits plans d'eau < à 1ha et plans d'eau > à 3 ha représentent 2 % en nombre et 50 % des surfaces cumulées en eau

- De nombreuses zones à dominantes humides sur le territoire couvrant 17 % de la surface du bassin dont 2 % de type tourbières

- Une biodiversité riche avec de nombreux habitats et espèces remarquables sur le bassin bénéficiant d'une protection pour certains (510 km^2 classés en ZNIEFF, 15 sites NATURA 2000 dont une ZPS, 50 000 ha de sites d'intérêt écologique majeur une réserve régionale de 196 ha, un espace naturel sensible…

- Une quarantaine d'espèces piscicoles mais 43% des contextes salmonicoles qualifiés de très perturbés et une dérive de la typologie des espèces sur de nombreux secteurs

- Grands migrateurs potentiellement présents (anguille, lamproie marine et saumon atlantique) et plusieurs autres espèces emblématiques comme le cingle plongeur, l'aigle botté, le damier de la Succise, l'écrevisse à pattes blanche, le sonneur à ventre jaune, la moule perlière, la loutre…

- Des programmes d'actions portés en collaboration entre les acteurs du territoire pour participer à la préservation et la restauration de ces milieux remarquables.

5. Organisation des acteurs de l'eau et leurs politiques

Le SAGE Vézère-Corrèze concerne de nombreux acteurs intervenant dans le domaine de l'eau à des échelles territoriales multiples et des compétences diverses et complémentaires.

5.1. L'État et ses établissements publics

L'État doit garantir le respect des engagements internationaux qu'il a pris vis-à-vis des autres pays et notamment auprès de l'Europe (DCE, Directive oiseaux et Habitat …).
En ce sens, Il a pour mission d'assurer la retranscription des directives européennes en réglementation nationale et d'en assurer la mise en œuvre.

Le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire définit la politique du gouvernement dans les domaines du développement durable et de l'environnement, notamment la politique Eau de l'État.

Le Préfet est le représentant de l'État dans les différentes échelles territoriales administratives (région, départements). Il dispose d'une compétence générale et est responsable de la mise en œuvre de la politique gouvernementale à l'échelle de chaque département.
Dans cet objectif, il a autorité sur les services déconcentrés de l'État, notamment ceux intervenant dans le domaine de la police de l'eau et des milieux aquatiques, la police de la pêche, la police des installations classées…

Le Préfet coordonnateur de Bassin Adour-Garonne est le Préfet de la Région Occitanie, région où siège le Comité de bassin Agence de l'Eau Adour-Garonne. À ce titre, il assure la cohérence des actions dans les régions et les départements du bassin.
Il approuve le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et ses révisions et arrête le programme de mesures.
Il soumet pour avis les projets des SAGE au comité de bassin et préside la commission administrative de bassin qui l'assiste dans ses missions.
D'autre part, il intervient dans la gestion des situations de risques (inondations), délimite des zones sensibles et les zones vulnérables.
Enfin, il élabore avec le président du Conseil régional le contrat de plan État-Région.

La coordination du SAGE Vézère Corrèze est assurée par le Préfet du département de la Corrèze.

- Les services déconcentrés de l'État

- Au niveau régional

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine (DREAL) met en œuvre, sous l'autorité des Préfets, les politiques du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) et du Ministère de la Cohésion des Territoires (MCT). Elle agit en articulation avec les directions départementales interministérielles. Leurs missions, très variées, répondent à des besoins quotidiens des populations. Elles couvrent notamment l'aménagement du territoire, les déplacements, l'habitat et le logement, la maîtrise des risques naturels et technologiques, l'énergie, ainsi que la préservation des ressources et des milieux naturels. Elle est notamment chargée des inspections des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

- Au niveau départemental

Les Directions Départementales des Territoires (DDT) mettent en œuvre la politique de l'État.

Elles interviennent dans divers domaines tels que :

- le développement et l'équilibre des territoires au travers des politiques de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement,
- l'urbanisme et sa planification, le logement (public et privé), l'habitat, la construction et les transports,
- la protection et la gestion de la faune et de la flore sauvage, la chasse et de la pêche, les eaux, les espaces naturels, forestiers, ruraux et leurs ressources.

Dans le cadre de sa mission de police de l'eau, les directions instruisent notamment les autorisations de prélèvements d'eau, autorisation de rejets, continuité écologique …

Les Agences Régionales de Santé (ARS) sont des établissements publics. Elles mettent en œuvre les politiques de l'État, notamment dans les domaines de la surveillance et du contrôle de la qualité des eaux destinés à la consommation et des eaux de baignade.

La Mission interservices de l'eau et de la Nature (MISEN) regroupe l'ensemble des services de l'État et des établissements publics du département qui interviennent directement dans le domaine de l'eau (DDT, DREAL, Agences de l'Eau, OFB…). Cette mission est coordonnée par le Préfet. La MISEN est chargée de définir les stratégies locales en matière de politique de l'eau et de la nature. Elle met en place un plan d'actions visant à préserver les milieux naturels et la biodiversité, ainsi qu'un plan de contrôles départemental répondant aux orientations nationales.

L'Office français de la biodiversité (OFB) est un établissement public dédié à la sauvegarde de la biodiversité. Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant. Créé au 1er janvier 2020 dans le cadre de la fusion de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) et de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), l'Office Français de la Biodiversité est sous la tutelle du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

- L'agence de l'eau Adour-Garonne

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) est un établissement public de l'État placé sous double tutelle : celle du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et celle du Ministère des Finances. À travers le SDAGE et ses déclinaisons locales (SAGE), l'Agence est l'organisme exécutif de la politique de l'eau à l'échelle du Bassin. Sa mission est de préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, et de lutter contre les pollutions. Elle initie et accompagne financièrement les actions menées sur le bassin. Pour subventionner ces opérations, l'Agence perçoit des redevances auprès de l'ensemble des usagers de l'eau selon le principe du "pollueur-payeur".

Le Comité de Bassin Adour-Garonne regroupe 135 membres représentant les différents acteurs impliqués dans le domaine de l'eau : collectivités territoriales, usagers, associations et État. Il élabore le SDAGE, soumis ensuite à l'approbation de l'État et suit son exécution. Il donne également un avis sur les SAGE.

La Commission territoriale Dordogne est composée de membres du Comité de Bassin qui sont sur le bassin de la Dordogne, ainsi que de personnes qualifiées et d'un représentant d'EPIDOR. La commission prépare les travaux du Comité. Elle suit les actions réalisées sur les territoires, en cohérence avec les orientations du SDAGE et de son PDM. La commission donne également des avis sur toute question se rapportant à son territoire.

5.2. L'Établissement Public Territorial de Bassin Dordogne (E.P.I.DOR)

Créé en 1991 par les six Départements du bassin de la Dordogne (Puy de Dôme, Cantal, Corrèze, Lot, Dordogne et Gironde) sous la forme d'une institution interdépartementale, EPIDOR s'est transformé en syndicat mixte ouvert au 1er janvier 2019 avant d'accueillir deux nouveaux membres (Région Nouvelle-Aquitaine et Département de la Charente) en 2020. Par ailleurs, EPIDOR a également été reconnu comme Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) en 2021.

Créé initialement pour assurer un développement harmonieux respectueux de l'environnement dans la vallée de la Dordogne, EPIDOR porte des actions à l'échelle du bassin Dordogne visant à une gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques. L'établissement assure également l'animation des 3 autres SAGE du bassin Dordogne (Dordogne amont, Dordogne atlantique et Isle Dronne), limitrophes au SAGE Vézère-Corrèze.

Par ailleurs, dans le cadre d'une expérimentation initiée en 2015, EPIDOR a été désigné comme gestionnaire du Domaine Public Fluvial (DPF) du bassin de la Dordogne. Suite à cette expérimentation de 6 ans, le Conseil Syndical d'EPIDOR a décidé fin juin 2020 de renoncer à son droit de rétractation et donc d'acter le transfert définitif du DPF du bassin de la Dordogne à compter du 1er janvier 2021. Concernant le bassin de la Vézère, seul le tronçon de Vézère compris entre Montignac et Limeuil est classé au titre du DPF.

5.3. Les collectivités territoriales

Chaque collectivité territoriale détient des blocs de compétences, redéfinis par la loi NOTRe (nouvelle organisation territoriale de la république) du 7 août 2015. La loi précise les compétences optionnelles et obligatoires des communautés de communes et communautés d'agglomérations, et a réduit de fait les compétences des communes.

- La Région Nouvelle-Aquitaine

Le Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine regroupe 12 départements. Le territoire du SAGE représente 4,4% du territoire de la Région. La Région est compétente dans divers domaines notamment l'économie et l'aménagement du territoire. Dans ce cadre, elle doit élaborer les schémas suivants :

- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), document qui fixe les objectifs de protection et restauration de la biodiversité,
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) en concertation avec l'Etat, document qui vise à l'aménagement du territoire en préservant les ressources naturelles et le bon état écologique de l'eau à travers la trame verte et bleue.

En 2017, la région Nouvelle-Aquitaine a mené une concertation sur l'Eau auprès des acteurs du territoire afin de définir les orientations et priorités d'interventions de sa politique dans le domaine de l'eau.

À noter que l'article L211-7du code de l'environnement précise que "lorsque l'état des eaux présente des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée des différents sous-bassins hydrographiques de la région, le conseil régional peut se voir attribuer tout ou partie des missions d'animation et de concertation.

- Les Départements

Les Conseils départementaux de la Corrèze, de la Dordogne et de la Haute-Vienne interviennent au travers de leurs compétences en matière de solidarité et de cohésion territoriale, et d'aménagement du territoire. Dans ce sens, ils définissent leurs politiques dans les domaines de l'eau, de la préservation des espaces naturels, l'aménagement foncier…
Ainsi, chaque département décide de ses interventions dans les différents domaines, maîtrise d'ouvrage, subvention, service d'assistance, animation, …Ainsi le Département de la Corrèze est structure porteuse pour l'élaboration du SAGE du bassin Vézère.

- Les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)

Ces dernières années, la loi a renforcé de manière considérable le rôle des EPCI à fiscalité propre. En effet, la loi NOTRe a notamment rendu la compétence GEMAPI obligatoire depuis le 1er janvier 2018 pour les EPCI à fiscalité propre (communauté d'agglomération et communautés de communes. Par ailleurs, le transfert obligatoire des compétences « eau » et assainissement aux communautés de communes, prévu initialement par la loi Notre pour le 1er janvier 2020, peut, être reporté, sous certaines conditions, au 1er janvier 2026 au plus tard suite à la loi du 3 août 2018.

Cependant, le transfert obligatoire de ces compétences aux communautés d'agglomération a été maintenu au 1er janvier 2020. Sous certaines conditions, ces EPCI peuvent déléguer chacune de ces compétences à un syndicat compétent en la matière.

Au regard de ces compétences relatives au petit et au grand cycle de l'eau, les EPCI tiennent une place centrale dans la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin, car ils constituent les maîtres d'ouvrages de la majorité des travaux.

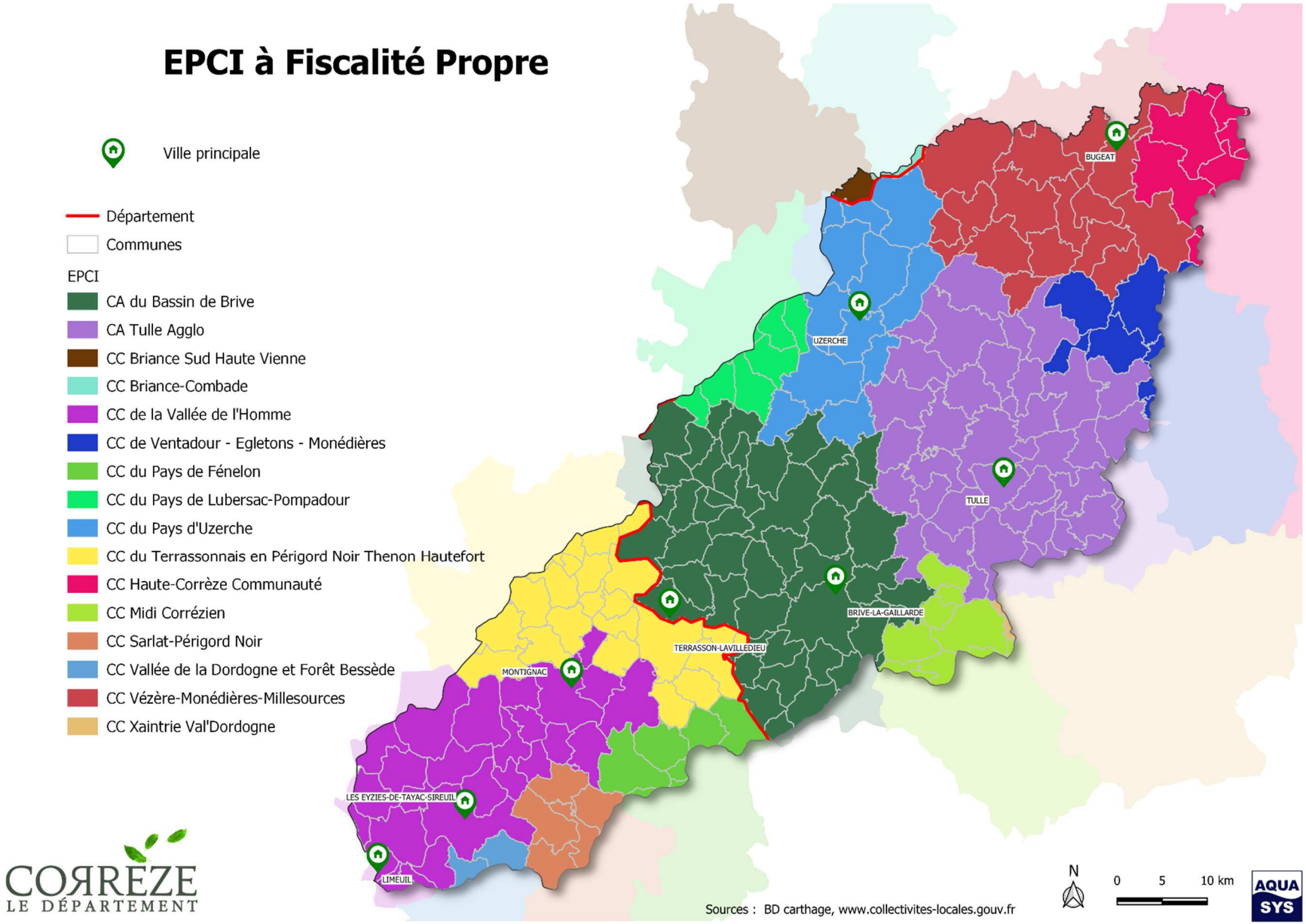
16 EPCI à fiscalité propre (2 communautés d'agglomération et 14 communautés de communes) et 14 syndicats sont concernés totalement ou partiellement sur le territoire du SAGE.

Parmi ces structures intercommunales, 13 sont compétentes en matière d'eau potable (une communauté d'agglomération et 12 syndicats) et seulement 6 en matière d'assainissement (2 communautés d'agglomération, 3 communautés de communes et 1 syndicat mixte)

Pour des raisons d'intérêt général, les EPCI se substituent parfois à la responsabilité des riverains d'entretenir les cours d'eau en menant elles-mêmes les travaux nécessaires au bon fonctionnement des rivières. Ces travaux, définis préalablement dans le cadre de Programmes Pluriannuels de Gestion, doivent faire l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Général.

Sur le territoire du SAGE, 13 EPCI (2 communautés d'agglomération, 9 communautés de communes et 2 syndicats mixtes) interviennent ainsi pour mettre en œuvre cette compétence GEMAPI.

La carte ci-dessous présente les 16 EPCI à fiscalité propre présentes sur le territoire. Outre les compétences liées au domaine de l'eau (assainissement, eau potable, GEMAPI), ces EPCI disposent selon le cas de compétences obligatoires ou optionnels pouvoir avoir un lieu direct ou indirect avec la gestion de la ressource en eau telles que l'aménagement de l'espace, le développement économique, la protection et la mise en valeur de l'environnement …
Ce large spectre d'intervention leur confère un rôle majeur dans la gestion de la ressource en eau, même si plusieurs d'entre eux ont décidé de déléguer certaines de leurs compétences à des syndicats spécialisés dans l'exercice de compétences spécifiques.



Carte 95 : Établissements Publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (2024)

- Les communes

235 communes sont comprises totalement ou en partie dans le périmètre du SAGE.

Pour faire suite au report à 2026 du transfert obligatoire des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes, de nombreuses communes sont encore compétentes dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement. Elles peuvent déléguées tout ou partie de ces compétences à des syndicats ou EPCI.

À noter que le pouvoir de police du maire en matière d'assainissement, salubrité publique et baignade, ne peut être délégué.

- Le Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin

Créé en 2004, Le PNR contribue au développement et l'aménagement de son territoire en veillant à la préservation et valorisation du patrimoine naturel et intervient notamment dans les domaines de l'eau, de l'agriculture et de la forêt, ….

Arrivé au terme de sa première charte 2004/2016, il s'est engagé pour 12 ans sur un nouveau projet de développement durable de son territoire dans le cadre de la charte 2018/2033. Cette dernière fixe les objectifs que se sont donnés ensemble les acteurs et citoyens du territoire ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Cette charte est structurée en 8 orientations dont certaines sont en lien direct ou indirect avec la gestion de la ressource en eau et du patrimoine naturel associé.
L'amélioration de la gestion partagée de l'eau constitue notamment l'une de ces orientations, se déclinant en deux objectifs opérationnels : "Assurer une gestion cohérente et intégrée des eaux" et "Préserver la qualité de l'eau".

5.4. Les organismes socioéconomiques

Par les actions directes ou indirectes qu'ils mènent dans le domaine de la gestion de l'eau sur le bassin, ces organismes sont associés naturellement à l'élaboration des actions du SAGE portées en faveur du territoire. Nombre de ces structures sont représentées au niveau national, régional et départemental.

Les Chambres Consulaires (Chambres de Commerce et de l'Industrie, Chambres des Métiers et de l'Artisanat, Chambres d'Agriculture) représentent les intérêts de leurs adhérents (entreprises, commerce, artisans, agriculteurs…) auprès des pouvoirs publics. Elles œuvrent pour l'implantation et le développement de leurs activités en tenant compte des enjeux environnementaux des territoires et participent aux démarches d'aménagement du territoire tels que l'élaboration du schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADDT), des schémas de cohérence territoriale (SCOT), des SAGE…
A noter que la Chambre d'Agriculture de la Dordogne a été désignée Organisme Unique de Gestion Collective (OUGC), en charge de la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole sur le bassin de la Dordogne.

Les Fédérations Départementales pour la Pêche et la protection du Milieu Aquatique, associations loi 1901 agréées au titre de la protection de l'environnement œuvrent pour le développement de la pêche amateur, en assurant la protection des milieux aquatiques et la gestion piscicole. Les Fédérations définissent des plans départementaux de Protection des milieux Aquatiques et de Gestion piscicole de gestion piscicole (PDPG), d'une durée de 5 ans. Chaque Fédération a également mis en place un plan de développement du loisir pêche.

Les Fédérations Départementales des Chasseurs sont des associations type loi 1901, agréée au titre de la protection de l'environnement. Elles ont pour mission principale la protection et la gestion de la faune sauvage et de ses habitats, en se basant sur un schéma départemental de gestion cynégétique.

Les Conservatoires d'Espaces Naturels sont des associations type loi 1901, ayant pour objectifs la protection et la valorisation du patrimoine naturel et paysager du territoire, notamment au travers de la gestion, l'acquisition et l'accompagnement pour les zones humides.

Les producteurs d'hydroélectricité œuvrent pour concilier leurs activités hydroélectriques avec les autres usages de l'eau. Sur le bassin, la gestion des grands ouvrages, propriété de l'État est concédée à EDF. Les petites installations quant à elles sont gérées par des propriétaires privés. Certains sont regroupés au sein d'association. Ces acteurs sont associés aux démarches de planification et de gestion portées sur le bassin.

Les organisations forestières (CRPF, syndicats propriétaires privés forestiers, ADAF…) travaillent pour un développement et une gestion durable de la forêt. Ces structures représentent, aident et conseillent leurs adhérents. Elles encouragent la mise en place de bonnes pratiques sylvicoles, respectueuses des milieux. Les centres Régionaux de la Propriétés Forestières élaborent des schémas de gestion sylvicole des bois et forêts. Le CRPF Limousin a également animé le DOCOB du bassin des gorges de la Vézère autour de Treignac.

De la même manière **les propriétaires d'étangs**, se regroupent au sein d'associations qui les accompagnent dans la gestion de leurs étangs et représentent leurs intérêts au sein des différentes instances (syndicat des étangs corréziens, union régionale pour la valorisation des étangs du Limousin, association des propriétaires des étangs en Périgord…)

Les acteurs des loisirs nautiques au travers d'associations œuvrent pour la promotion, le développement, l'organisation, la gestion de ces activités (Comité régional de Canoë-kayak Limousin et Dordogne Périgord, Association station sport nature…)

Les acteurs du tourisme agissent pour la promotion et le développement touristique des territoires, en concertation avec les autres enjeux du territoire avec pour objectif la préservation du patrimoine. Des structures départementales, régionales rassemblent les principaux acteurs touristiques dans ces instances de concertation et pour les représenter auprès des différents partenaires et démarches territoriales (Agences de Développement Touristique, Comités Départementaux…).

Sur le bassin de la Vézère, de nombreuses **autres associations environnementales** accompagnent les territoires et portent des actions de sensibilisation, communication en faveur de la préservation des milieux naturelles et de leurs ressources. A ce titre chacune est associée aux démarches de concertation qui sont menées sur le bassin.

Parmi celles-ci, **l'association Migrateurs Garonne Dordogne (MIGADO)**, créée en 1989, œuvre pour la gestion et la restauration des poissons migrateurs sur la Dordogne et sur la Garonne. C'est un acteur essentiel dans la mise en œuvre des actions du Plan de Gestion des Poissons migrateurs (PLAGEPOMI) et des plans de sauvegarde de certaines espèces (Esturgeon européen et anguille).

5.5. Les riverains

Le réseau hydrographique se décompose en deux types de cours d'eau d'un point de vue juridique : les cours d'eau non domaniaux (privés) et les cours d'eaux domaniaux appartenant au Domaine Public Fluvial (DPF).

Hormis le tronçon de la Vézère entre Montignac et Limeuil dans le département de la Dordogne, la totalité des cours d'eau du bassin sont des cours d'eau non domaniaux et appartiennent donc au domaine privé. Les riverains sont donc propriétaires du lit du cours d'eau au droit de sa parcelle jusqu'au milieu du lit.
À ce titre, ils disposent de plusieurs droits comme le droit de pêcher ou le droit de prélever de l'eau (sous réserve du respect de la législation) mais sont tenus réglementairement d'assurer l'entretien régulier du cours d'eau (article L. 215-14 du Code de l'environnement), afin de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

Toutefois, conformément à l'article L 211-7 du Code de l'Environnement les collectivités peuvent se substituer aux propriétaires riverains pour assurer cet entretien sous réserve de répondre à des enjeux d'intérêt généraux.

Sur le territoire du SAGE, seule la partie de la Vézère située entre Montignac et Limeuil appartient au Domaine Public Fluvial et représente un linéaire de 51km. Sur ce linéaire, il existe une servitude de marchepied qui oblige les riverains à laisser un passage de 3,25 m en bord de cours d'eau à partir de la limite de débordement pour permettre la libre circulation le long du cours d'eau.

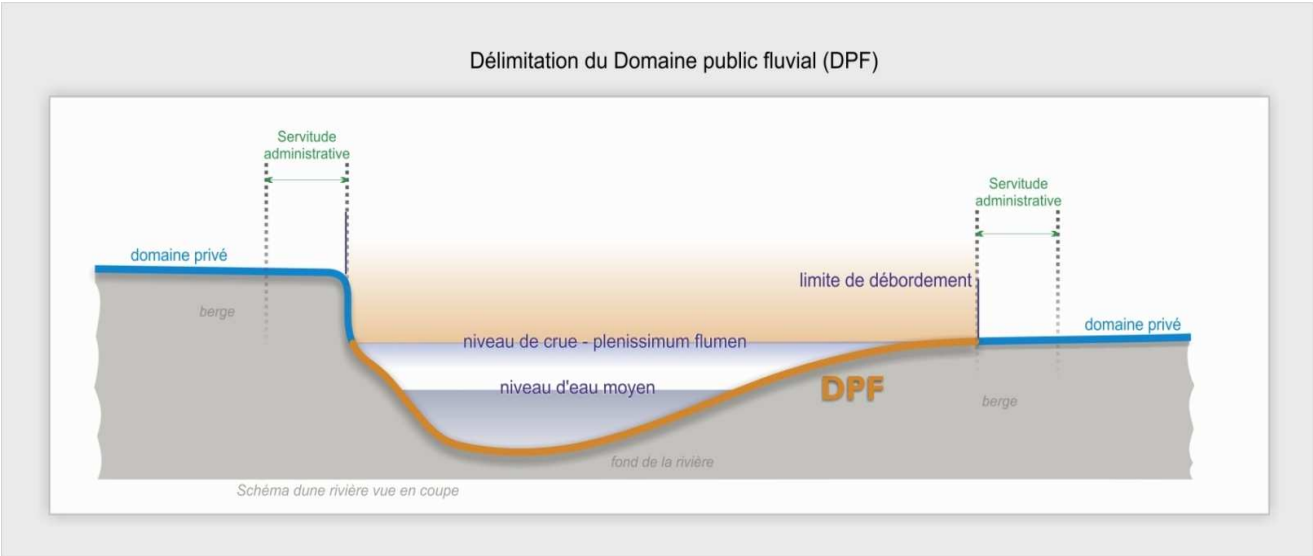


Figure 89 : Principe de délimitation du DPF (Source : EPIDOR)

Assurée par l'État jusqu'en 2014, la gestion du DPF a été confiée à EPIDOR sur la période 2015/2020 dans le cadre d'une expérimentation qui a abouti en 2021 au transfert définitif de la gestion et de la propriété du DPF à cet établissement public.
Cette partie de la Vézère fait l'objet de multiples usages (agricole, touristique, navigation, sportif,). L'occupation d'une partie du domaine ou le fait d'y exercer un usage particulier dit "privatif" nécessite souvent une autorisation d'occupation temporaire (AOT). Il existe 83 AOT de divers types sur l'axe Vézère, dont plus de la moitié d'entre elles concernent des prises d'eau et près d'un quart des occupations liées à la location de canoë kayak. Certaines AOT sont liées à des mises à l'eau, à des réseaux (aériens ou sous fluvial) ou encore à des équipements publics ou de loisirs.
À noter qu'un projet d'amélioration de la navigation a avorté au 19ème siècle et a laissé 5 vestiges d'écluses non achevées et partiellement détruites.

Bibliographie

- ✓ Porter à connaissance de l'État et données collectées auprès des partenaires et acteurs du territoire,
- ✓ Porter à connaissance de l'État et données collectées auprès des partenaires et acteurs du territoire,
- ✓ Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2061-2021, son Programme De Mesure,
- ✓ État Des Lieux du bassin Adour-Garonne – 2019,
- ✓ Directive Cadre européenne sur l'eau (2000/60/CE), 23 octobre 2000,
- ✓ Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006,
- ✓ Études 2016 pour l'élaboration du PLUi de la Communauté de communes de la Vallée de l'Homme,
- ✓ Atlas des paysages du limousin - DREAL Nouvelle-Aquitaine –2014,
- ✓ Rapport ACCLIMATERRA - Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine pour agir dans les territoires - Comité scientifique Régional Acclimaterra, 2018,
- ✓ Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne - Agence de l4eau Adour-Garonne,
- ✓ "Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse". Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du GIEC, R.K. Pachauri et L.A. Meyer]. GIEC, 2014,
- ✓ "Dordogne 2050 - Prospective territoriale à l'échelle du bassin de la Dordogne", EPIDOR, 2019,
- ✓ "Plan d'adaptation au changement climatique " - comité de bassin Adour Garonne, 2018,
- ✓ Publication "Chiffres clés du climat France, Europe et Monde Chiffres" Edition 2020, Commissariat général au développement durable, service de la donnée et des études statistiques (SDES), 2019,
- ✓ "Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France", Citepa, 2019,
- ✓ Étude Explore 2070 - Ministère de la Transition écologique et solidaire,
- ✓ Données Météo-France,
- ✓ Synthèse hydrogéologique des systèmes karstiques du Sud Corrèze - BRGM 1998,
- ✓ BRGM - Rapports et bulletins de situation des eaux souterraines – Infoterre,
- ✓ AGRESTE Nouvelle-Aquitaine - mémento de la statistique agricole,
- ✓ Plan de Gestion d'Étiage Dordogne-Vézère - EPIDOR – 2009,
- ✓ Bilan des étiages – EPIDOR,
- ✓ Arrêté cadre sécheresse de la Corrèze et de la Dordogne,
- ✓ Guide des bonnes pratiques « Sylviculture et cours d'eau 2014,
- ✓ Mémento de la statistique agricole - Édition 2020,
- ✓ Schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Corrèze - Conseil Départemental de la Corrèze,

- ✓ Le schéma départemental de la ressource en eau de la Dordogne - Conseil Départemental de la Corrèze – 2019,
- ✓ Étude "SILURES" Limousin - BRGM - décembre 2009,
- ✓ Synthèse hydrogéologique du département de la Dordogne - BRGM - mars 2003,
- ✓ Rivières propres en Périgord - Résultats de la campagne 2019,
- ✓ Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique,
- ✓ Guide des bonnes pratiques "Sylviculture et cours d'eau" – 2014,
- ✓ Guide "Protéger et valoriser l'eau forestière" - 2014 – CNPF,
- ✓ Arrêté R76-2021-07-15-00023 portant désignation et délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne,
- ✓ Schéma départemental de la ressource en eau de la Dordogne – 2019,
- ✓ Révision du schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Corrèze – 2013,
- ✓ Bilan de l'opération Rivières Propres en Périgord 2017- Conseil départemental de la Dordogne,
- ✓ Bilan campagne de mesure 2017 - Appui à l'acquisition des connaissances sur l'impact des rejets domestiques - ATD 24,
- ✓ Schéma Départemental des Carrières de la Corrèze - Préfecture de la Corrèze – 2000,
- ✓ Schéma Départemental des Carrières de la Dordogne - Préfecture de la Dordogne – 1999,
- ✓ Schéma des carrières en Limousin - Études préalables - juin 2013,
- ✓ Bilan et évaluation des Schémas Départementaux des Carrières de l'Aquitaine -DREAL aquitaine - mai 2014,
- ✓ Étude des impacts des microcentrales sur le Département de la Corrèze - FDAAPPMA -2012
- ✓ Schéma de cohérence entre la production d'hydroélectricité et le bon état des milieux aquatique - EPIDOR – 2012,
- ✓ Étude quantification et valorisation des régimes thermiques des cours d'eau du bassin de la Vézère - Département de la Corrèze – 2020,
- ✓ Étude du poids économique de la pêche à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine (2018-2019),
- ✓ Évaluation préliminaire des risques d'inondation 2011 - Bassin Adour-Garonne - DREAL Midi-Pyrénées,
- ✓ Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du Bassin de la Dordogne - EPIDOR - 2015-2022,
- ✓ Rapport d'accompagnement de la cartographie des risques du TRI Tulle-Brive,
- ✓ Inventaire des Zones à Dominante Humide sur l'ensemble du bassin versant de la Dordogne – 2009,

- ✓ Plan Départemental de Protection des milieux Aquatiques et de Gestion piscicole de la Corrèze - FDAAPPMA de la Corrèze - 2016-2021,
- ✓ Plan Départemental de Protection des milieux Aquatiques et de Gestion piscicole de la Dordogne - FDAAPPMA de la Dordogne - 2016-2021,
- ✓ Atlas des poissons du Limousin 2019,
- ✓ Guide pour la mise à jour de l'état des lieux » – Août 2017, Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

Liste des figures

Figure 1 : Les cycles d'élaboration du SDAGE 10
Figure 2 : Profil en long de la Vézère 23
Figure 3 : Circulation et renouvellement de l'eau dans les nappes 26
Figure 4 : Principaux types de nappes 27
Figure 5 : Occupation du sol 33
Figure 6 : Évolution de la population 36
Figure 7 : Températures moyennes minimales et maximales du bassin 38
Figure 8 : Pluviométrie 39
Figure 9 : Précipitations moyennes mensuelles (en mm) 39
Figure 10 : Anomalie de la température moyenne annuelle de l'air 44
Figure 11 : Évolution observée du cumul annuel de précipitations 45
Figure 12 : Observations et simulations climatiques pour la température moyenne annuelle 47
Figure 13 : Cycle annuel d'humidité du sol 48
Figure 14 : Prévisions sur la vulnérabilité à la disponibilité eau souterraine et sécheresses sévères 49
Figure 15 : Évolution des structures compétente en matière d'eau potable 52
Figure 16 : Volumes prélevés sur le bassin 54
Figure 17 : Évolution des volumes prélevés pour l'eau potable 54
Figure 18 : Origine des prélèvements AEP 57
Figure 19 : Indices linéaires de perte des réseaux d'eau potable 66
Figure 20 : Parc des stations d'épuration 72
Figure 21 : Filières de traitement des stations d'épuration 72
Figure 22 : Rendement des systèmes de traitement 74
Figure 23 : Conformité des stations d'épuration 76
Figure 24 : Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif 80
Figure 25 : Évolution des exploitations agricoles 88
Figure 26 : Évolution de la SAU 88
Figure 27 : Âge des exploitants agricoles entre 2000 et 2020 89
Figure 28 : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles 89
Figure 29 : Céréales cultivées 96
Figure 30 : Principales cultures fruitières 96
Figure 31 : Masses d'eau superficielles en pression phytosanitaire 100
Figure 32 : Masses d'eau souterraines en pression phytosanitaire 100
Figure 33 : Origine de la ressource pour l'irrigation 107
Figure 34 : Signes d'identification de la qualité et de l'origine 111

Figure 35 : Synoptique des flux de la filière Forêt-Bois 118
Figure 36 : Prélèvements industriels 2008-2019 120
Figure 37 : Établissements industriels ayant des rejets par nature d'activité 122
Figure 38 : Schéma de fonctionnement de la chaîne hydroélectrique de la Vézère 131
Figure 39 : Règles d'agrégation entre les paramètres et éléments de qualité de l'état écologique 162
Figure 40 : Illustration de la définition du bon état des eaux superficielles 163
Figure 41 : Évolution de la qualité physico-chimique des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin 174
Figure 42 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'ammonium 176
Figure 43 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis des nitrates 179
Figure 44 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis du Phosphore total 181
Figure 45 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de la température 183
Figure 46 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis des polluants spécifiques 185
Figure 47 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice biologique diatomées 186
Figure 48 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice I2M2 189
Figure 49 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice IBMR 191
Figure 50 : Évolution de l'état des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'indice poissons en rivière (IPR) 192
Figure 51 : Évolution de l'état des stations des stations de mesures représentatives des masses d'eau du bassin vis-à-vis de l'état chimique DCE 194
Figure 52 : Illustration de la définition du bon état des eaux souterraines 214
Figure 53 : station de mesure BSS001YRJA - commune de Le Bugue 218
Figure 54 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001YRJF - commune de Mauzens et Miremont 218
Figure 55 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001XCDT - commune de Rouffignac - Saint Cernin de Reilhac 219
Figure 56 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001XCUR - commune de Saint Amand de Coly 219
Figure 57 : Évolution de la teneur en Métolachlore ESA à la station de mesure BSS001YSBG - commune de Saint Genies 219
Figure 58 : Évolution de la teneur en Atrazine déséthyl à la station de mesure BSS001YSBG - commune de Saint Genies 220

Figure 59 : Évolution de la teneur en Atrazine déséthyl à la station de mesure BSS001XDNY - commune d'Albussac 220
Figure 60 : Évolution de la teneur en Nitrates à la station de mesure BSS001XDNY - commune d'Albussac 221
Figure 61 : Évolution de la teneur en iodosulfuron-méthyl à la station de mesure BSS001YRVQ - commune de Limeuil 221
Figure 62 : Évolution de la teneur en Metolachlore ESA à la station de mesure BSS001YRUQ - commune de Le Bugue 222
Figure 63 : Écoulements moyens mensuels des cours d'eau 227
Figure 64 : Évolution des débits mensuels moyens de la Vézère 230
Figure 65 : Évolution des débits mensuels moyens de la Corrèze 231
Figure 66 : Évolution des débits mensuels moyens du Brézou 231
Figure 67 : Évolution des débits mensuels moyens du Coly 231
Figure 68 : Évolution des moyennes annuelles des débits mensuels moyens de la Vézère à Saint Merd les Oussines 233
Figure 69 : Évolution des moyennes annuelles des débits mensuels moyens la Corrèze à Saint Yrieix le Déjalat 233
Figure 70 : Débits journaliers aux stations amont et aval de l'ouvrage hydroélectrique de Peyrissac .. 234
Figure 71 : Réseau des points nodaux du bassin Adour-Garonne 238
Figure 72 : Synthèse du suivi "étiage" par cours d'eau 241
Figure 73 : Synthèse du suivi "étiage" en septembre 2019 242
Figure 74 : VCN 10 : débits minimaux sur 10 jours consécutifs à Montignac 245
Figure 75 : Débits minimaux - la Vézère à Montignac 246
Figure 76 : Sous bassins pris en compte par l'OUGC sur le bassin Vézère-Corrèze 249
Figure 77 : Répartition mensuelles des crues de la Vézère et de la Corrèze 255
Figure 78 : Débits journaliers maximaux annuels de la Vézère à Uzerche (19) 260
Figure 79 : Chronique piézométrique - Saint Merd-les-Oussines - la Croix des Abeilles 269
Figure 80 : Chronique piézométrique du point BSS001WERZ Allassac - Les rivières 269
Figure 81 : Chronique piézométrique du point BSS001YRUQ Le Bugue - la planète - alluvions 270
Figure 82 : Chronique piézométrique point BSS001YRUQ Le Bugue - la planète 270
Figure 83 : Débits journaliers de La Vézère à Montignac 270
Figure 84 : Chronique piézométrique du point BSS001YSAR Marquay - Combe Boyer - calcaire 271
Figure 85 : Niveaux piézométriques de quelques aquifères 271
Figure 86 : Écarts de la recharge entre temps futur et temps présent 272
Figure 87 : Nature des obstacles à l'écoulement recensés dans le ROE 280
Figure 88 : Hauteur de chute à l'étiage des obstacles à l'écoulement recensés dans le ROE 281
Figure 89 : Principe de délimitation du DPF 328

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les SAGEs limitrophes au bassin Vézère - Corrèze 13
Tableau 2 : Liste et longueur des principaux affluents de la Vézère de l'amont vers l'aval 25
Tableau 3 : Masses d'eaux souterraines 28
Tableau 4 : Taux d'évolution annuelle moyenne de la population entre 2010 et 2015 37
Tableau 5 : Parc des stations d'épuration 73
Tableau 6 : Classification des différentes activités animales ICPE 97
Tableau 7 : Établissements industriels ayant un impact sur la qualité de leur masse d'eau 124
Tableau 8 : Caractéristiques des carrières en activité 126
Tableau 9 : Données sur les granulats de l'enquête UNICEM en 2018 127
Tableau 10 : Caractéristiques des grands ouvrages hydroélectriques (EDF) 129
Tableau 11 : Caractéristiques de la petite hydroélectricité 132
Tableau 12 : Estimation du potentiel économiquement mobilisable 134
Tableau 13 : Liste des réseaux de suivi de la qualité des eaux superficielles 157
Tableau 14 : Objectifs et échéances de l'état écologique des masses d'eau 164
Tableau 15 : Objectifs et échéances du potentiel écologique des masses d'eau 164
Tableau 16 : Bilan de l'état écologique des masses d'eau superficielles 166
Tableau 17 : Objectifs et échéances de l'état chimique des masses d'eau superficielles 168
Tableau 18 : Bilan de l'état chimique des masses d'eau superficielles 170
Tableau 19 : Liste des réseaux de suivi de la qualité des eaux souterraines 212
Tableau 20 : Caractéristiques des masses d'eau souterraines 215
Tableau 21 : Objectifs et échéances de l'état chimique des masses d'eau souterraines 217
Tableau 22 : Bilan de l'état chimique des masses d'eau souterraines 222
Tableau 23 : Objectifs et échéances de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines 224
Tableau 24 : Débits caractéristiques des cours d'eau 229
Tableau 25 : Ouvrages hydroélectriques de la Vézère et de la Corrèze 234
Tableau 26 : Valeurs caractéristiques du point nodal de la Vézère à Montignac 238
Tableau 27 : Débits caractéristiques de l'étiage aux stations hydrométriques 239
Tableau 28 : Seuils des arrêtés cadres départementaux 244
Tableau 29 : Nombre de jours avec débit inférieur aux débits d'objectif complémentaire 246
Tableau 30 : Nombre de jours avec débit inférieur aux débits de crise renforcée 247
Tableau 31 : Volumes de l'autorisation unique pluriannuelle 249
Tableau 32 : Récapitulatif des débits de crues des cours d'eau 253
Tableau 33 : Occurrence des débits de crues journaliers de la Vézère à Uzerche avant et après la mise en service du barrage de Monceaux la Virolle 260
Tableau 34 : Stations piézométriques et masse d'eau associée 268
Tableau 35 : Récapitulatif du nombre et de la surface des plans d'eau, lac et retenues 284

Liste des cartes

Carte 1 : Périmètre du SAGE Vézère-Corrèze 15
Carte 2 : SAGEs limitrophes du bassin Vézère-Corrèze 16
Carte 3 : Relief 19
Carte 4 : Géologie 21
Carte 5 : Réseau hydrographique 24
Carte 6 : Masses d'eau souterraines 29
Carte 7 : Paysages 32
Carte 8 : Occupation du sol 35
Carte 9 : Collectivités compétentes en eau potable 53
Carte 10 : Prélèvements pour l'usage AEP 56
Carte 11 : Pression des prélèvements AEP sur les masses d'eaux superficielles 59
Carte 12 : Pression des prélèvements AEP sur les masses d'eaux souterraines 60
Carte 13 : État de la protection des ressources 65
Carte 14 : Collectivités compétentes en assainissement collectif 70
Carte 15 : Parc des stations d'épuration en 2022 71
Carte 16 : Pression rejets macro-polluants STEU domestique par temps sec 74
Carte 17 : Conformité des stations d'épuration 75
Carte 18 : Collectivités compétentes en assainissement non collectif 79
Carte 19 : Petites régions agricoles 86
Carte 20 : Surface Agricole Utile (SAU) 87
Carte 21 : Orientations des exploitations agricoles 91
Carte 22 : Superficie toujours en herbe 92
Carte 23 : Cheptel bovins 93
Carte 24 : Cheptel ovins 94
Carte 25 : Cultures permanentes 95
Carte 26 : Pression phytosanitaire sur les masses d'eau superficielles 99
Carte 27 : Pression phytosanitaire sur les masses d'eau souterraines libres 100
Carte 28 : Pression azote sur les masses d'eau superficielles 101
Carte 29 : Pression azote sur les masses d'eau souterraines libres 102
Carte 30 : Zones vulnérables 2021 103
Carte 31 : Prélèvements pour l'irrigation 105
Carte 32 : Superficie irriguée 106
Carte 33 : pression des prélèvements pour l'irrigation 108
Carte 34 : GIEE au 15 juin 2020 110

Carte 35 : Sylvoécorégions 112
Carte 36 : Types de boisements 114
Carte 37 : Pression des prélèvements industriels sur les masses d'eau superficielles 121
Carte 38 : Rejets des établissements industriels 122
Carte 39 : Pression ponctuelle rejets de macro-polluants d'activités industrielles non raccordées au réseau d'assainissement collectif 123
Carte 40 : Exploitations de carrières en activité 126
Carte 41 : Ouvrages hydroélectriques 132
Carte 42 : Hôtellerie de plein air 138
Carte 43 : Sites classés et inscrits 139
Carte 44 : Baignades et activités nautiques 144
Carte 45 : Itinérances douces 147
Carte 46 : Principales infrastructures 151
Carte 47 : Principaux documents d'urbanisme 152
Carte 48 : Schémas de Cohérence Territoriale 154
Carte 49 : Réseau de suivi de la qualité des eaux superficielles 158
Carte 50 : Masses d'eau superficielles 160
Carte 51 : Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau superficielles 164
Carte 52 : État écologique des masses d'eau superficielles 167
Carte 53 : Objectifs d'atteinte du bon état chimique des masses d'eau superficielles 169
Carte 54 : État chimique des masses d'eau superficielles 172
Carte 55 : Qualité des eaux superficielles - Physico chimie 175
Carte 56 : Qualité des eaux superficielles - Ammonium 178
Carte 57 : Qualité des eaux superficielles - Nitrates 180
Carte 58 : Qualité des eaux superficielles - Phosphore total 182
Carte 59 : Stations de suivi du régime thermique des cours d'eau 184
Carte 60 : Qualité des eaux superficielles - Indice Biologique Diatomées 188
Carte 61 : Qualité des eaux superficielles - Indice Invertébrés Multi Métrique 190
Carte 62 : Qualité des eaux superficielles - Indice Poissons Rivière 193
Carte 63 : Qualité des eaux superficielles - Chimie 198
Carte 64 : Masses d'eau souterraines 216
Carte 65 : État chimique des masses d'eau souterraines 223
Carte 66 : État quantitatif des masses d'eau souterraines 224
Carte 67 : Stations hydrométriques des cours d'eau 226
Carte 68 : Artificialisation des débits des cours d'eau 236
Carte 69 : Réseaux du suivi des étiages 240
Carte 70 : Stations d'observation et de contrôle du PGE du bassin Dordogne-Vézère 243
Carte 71 : Zones de répartition des eaux (ZRE) du bassin Adour-Garonne 248
Carte 72 : Soutien d'étiage sur le bassin Adour-Garonne 251
Carte 73 : Zones inondables 254
Carte 74 : Temps de propagation de l'onde de crue sur les axes Vézère et Corrèze 258

Carte 75 : Zones d'aléas au ruissellement 259
Carte 76 : Plans communaux de sauvegarde (PCS) et repères de crues..... 263
Carte 77 : Population en zone inondable 264
Carte 78 : Nombre d'entreprises en zone inondable 264
Carte 79 : Évènements déclarés "catastrophe naturelle" liés aux inondations 265
Carte 80 : Réseaux des stations piézométriques..... 267
Carte 81 : Pression hydromorphologique par l'élément de qualité hydrologie 276
Carte 82 : Pression hydromorphologique par l'élément de qualité morphologie 276
Carte 83 : Cours d'eau classés au titre du L214-17-1° 278
Carte 84 : Cours d'eau classés au titre du L214-17-2° 279
Carte 85 : Obstacles aux écoulements recensés dans le ROE 280
Carte 86 : Pression par altération de la continuité écologique 282
Carte 87 : Plan d'eau hors retenues hydroélectriques 285
Carte 88 : Zones à dominante humide 289
Carte 89 : Inventaire des zones humides..... 291
Carte 90 : Axes à enjeux migrateurs amphihalins..... 296
Carte 91 : les zones naturelles remarquables 308
Carte 92 : les sites NATURA 2000..... 311
Carte 93 : Réservoirs biologiques 314
Carte 94 : Collectivités ayant la compétence GEMAPI..... 316
Carte 95 : Établissements Publics de coopération intercommunale à fiscalité propre 324

Liste des illustrations

Photo 1 : La Vézère à la confluence à Limeuil 17
Photo 2 : la Vézère à Bugeat 22
Photo 3 : la Vézère en hiver 23
Photo 4 : la Vézère Périgourdine 23
Photo 5 : La rivière Corrèze 25
Photo 6 : Vue du Suc au May 30
Photo 7 : Table d'orientation du Puy d'Yssandon 30
Photo 8 : la Vézère périgourdine 31
Photo 9 : Captage AEP 58
Photo 10 : Filtre plantés de roseaux 69
Photo 11 : Boues activées 69
Photo 12 : Vaches limousines secteur Ayen 90
Photo 13 : Gorges de la Vézère 115
Photo 14 : Barrage du Saillant 129
Photo 15 : Site troglodytique dans la vallée de la Vézère 138
Photo 16 : Pêche sur le plateau de Millevaches 140
Photo 17 : Lac des Bariousses à Treignac 142
Photo 18 : Aqua-Rando dans les gorges de la Corrèze 145
Photo 19 : Cano-raft et kayak sur la Vézère 145
Photo 20 : Échelle limnimétrique à Montignac 237
Photo 21 : Inondation juillet 2001 à Malemort (19) 257
Photo 22 : Affiche-poster crues Vézère et Corrèze 257
Photo 23 : Tourbière du Longeyroux 288
Photo 24 : Truite fario 292
Photo 25 : Saumon atlantique 294
Photo 26 : Anguille 294
Photo 27 : Cincle plongeur 297
Photo 28 : Aeschne mixte 299
Photo 29 : Écrevisse à pattes blanches 301
Photo 30 : Moule perlière 302
Photo 31 : Loutre d'Europe 303
Photo 32 : Ragondin 306

Liste des annexes

Annexe 1 - Extrait du PDM 2022/2027 - bassin Dordogne
Annexe 2 - Liste des communes du bassin
Annexe 3 - Liste des masses d'eau du bassin
Annexe 4 - Liste des stations non conformes
Annexe 5 - Liste des sites de baignades
Annexe 6 - Liste des stations de suivi de la qualité
Annexe 7 - Valeurs limites des classes d'état
Annexe 8 - Liste des stations hydrologiques
Annexe 9 - Liste des ouvrages prioritaires de la politique apaisée de l'État
Annexe 10 - Liste des sites NATURA 2000
Annexe 11 - Liste des sites protégés par arrêté de biotope
Annexe 12 - Fiches EXPLORE 2

Abréviations

AAC : Aire d'Alimentation de Captage
AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
CLE : Commission Locale de l'Eau
AB : Agriculture Biologique
ADES : Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines
AEAG : Agence de l'Eau Adour-Garonne
AEP : Alimentation en Eau Potable
AC : Assainissement Collectif
ADAF : Association de Développement et d'Animation Forestière
AOC : Appellation d'origine contrôlée
AOP : Appellation d'origine protégée
AOT : Autorisation d'Occupation Temporaire
ANC : Assainissement Non Collectif
ARS : Agence Régionale de Santé
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
CBPS : Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles
CCP : Certification de Conformité Produits
CGCT : Code général des collectivités territoriales
COD : Carbone organique dissous
CRPF : Centre National de la Propriété Forestière
DBO5 : Demande Biologique/Biochimique en Oxygène pour 5 jours
DCE : Directive Cadre Européenne
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DCR : Débits de crise
DDT : Direction Départementale des Territoires
DERU : Directive eaux résiduaires urbaines
DBO5 : Demande Biologique/Biochimique en Oxygène pour 5 jours
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DNAG : Directives Nationales d'Aménagement et de Gestionpour les Forêts Domaniales
DOC : Débits objectifs d'étiage
DOCOB : DOCument d'OBjectifs
DOE : Débits Objectifs d'étiage
DPF : Domaine Public Fluvial
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
DRA : directives régionales d'aménagement

DRAAF : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement
EDCH : Eau destinée à la consommation humaine
EDF : Électricité de France
EDL : État Des Lieux
EH : Équivalent Habitant
ENS : Espace Naturel Sensible
EPCI (- FP): Établissements Publics de Coopération Intercommunale (- à Fiscalité Propre)
EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin
EPIDOR : Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne
ERU : Eaux Résiduaires Urbaines
FFN : Fonds Forestier National
FNPF : Fédération Nationale de la Pêche en France
GEMAPI : GEstion des Milieux Aquatique et Prévention des Inondations
GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GIEE : Groupements d'intérêt économique et environnemental
HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
IBD : Indice Biologique Diatomique
IBMR: Indice Biologique Macrophytes en Rivière
I2M2 : Indice Invertébrés MultiMétrique
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGP : Indication Géographique Protégée
IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IPR : Indice Poisson Rivière
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MAE : Mesure Agro Environnementale
MAEC : Mesures agroenvironnementales et Climatiques
ME : Masse d'Eau
MES : Matières En Suspension
MIGADO : Migrateurs Garonne Dordogne Charente Seudre
MISEN : Mission Inter-services de l'Eau et de la Nature
MTES : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
MCT : Ministère de la Cohésion des Territoires
NOTRe : Loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République
NQE : Normes de Qualité Environnementale
OFB : Office français de la biodiversité
OUGC : Organisme Unique de Gestion Collective
ONAG : Orientations Nationales d'Aménagement et de Gestion
ONDE : Observatoire National des données sur les étiages

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource et des milieux aquatiques
PAN : Plan d'action national
PAPI : Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
PDM : Programme de Mesures
PDPG : Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles
PGE : Plan de Gestion des Étiages
PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PLAGEPOMI : Plans de gestion des poissons migrateurs
PLU (I) : Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal)
POS : Plan d'Occupation des Sols
QMNA : débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A)
QSP : débit spécifique
PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation
PNR : Parc Naturel Régional
PSG : Plan Simple de Gestion
RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel
RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance
RGA : Recensement Général Agricole
RNES : Réseau National de Connaissance sur les Eaux Souterraines
ROE : Référentiel des obstacles à l'écoulement
RSD : Règlement Sanitaire Départemental
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration
SAU : Surface Agricole Utile
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDES : Service de la donnée et des études statistiques
SIAEP : Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
SIQO : Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine
SISPEA – Système d'information des services publics d'eau et d'assainissement
SLGRI : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
SMIDDEST : Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde
SMDE 24 : Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne
SNCF : Société Nationale des Chemins de Fer français
SNGRI : Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation
SOCLE : Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau
SPANC : Service Public de contrôle de l'Assainissement Non Collectif
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRGS : Schéma Régional de Gestion Sylvicole
STEP : Station d'Épuration
STEU : stations de traitement des eaux usées

STH : Surface Toujours en Herbe
SRA : Schémas Régionaux d'Aménagement
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
TRI : Territoires à Risques Importants d'inondation
UDI : Unité De Distribution
UGE : Unité De gestion
UGB : unités de gros bétail
UHR : Unité Hydrographique de Référence
UNICEM : Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction
UTA : Unité de Travail Annuel
VCN-QCN : débits minimaux sur N jours consécutifs
ZEE : Zones à Enjeu Environnemental
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale (NATURA 2000)
ZRE : Zone de Répartition des Eaux

ANNEXES

4.3 Commission Territoriale de la Dordogne

Le bassin de la Dordogne est un territoire à dominante rurale caractérisé par de petites exploitations agricoles aux productions diversifiées : élevage, grandes cultures, cultures maraîchères ou petits fruits, viticulture, noix et tabac, arboriculture à la frontière Corrèze-Dordogne.

L'activité industrielle se caractérise principalement par 6 pôles d'activité : l'agroalimentaire, le bois et papier, la métallurgie, la mécanique, le traitement de surface, la chimie.

La production hydroélectrique est une des activités majeures.

La fréquentation touristique est importante.

4.3.1 Principaux enjeux de la commission territoriale

Les principaux enjeux suivants ont été identifiés :

- Préserver les têtes de bassins-versants en vue de faciliter une gestion équilibrée des ressources sur le bassin ;
- Préserver les ruisseaux en très bon état et la biodiversité associée (moules perlières, zones humides).
- Préserver et réhabiliter les fonctionnalités des milieux aquatiques (mitigation de l'impact des barrages).
- Réduire les pollutions diffuses, en particulier d'origine agricole ou sylvicole et traiter les pollutions ponctuelles d'origine individuelle ou collective.
- Gérer la ressource en eau dans une optique de satisfaction des usages prioritaires (eau potable) et économiques (loisirs nautiques).
- Restaurer les populations de poissons migrateurs

4.3.2 Quelques indicateurs de suivi du PDM

THÈME	INDICATEUR	CIBLE 2027
ÉTAT DES MASSES D'EAU		
	Part des masses d'eau superficielle en bon état écologique (valeur EDL 2019, objectif de maintien du bon état)	60 %
	Part des masses d'eau superficielle avec un objectif d'atteinte du bon état en 2027	85% (+147 MESUP)
	Nombre de masses d'eau souterraine en bon état quantitatif (valeur EDL 2019, objectif de maintien du bon état)	96 %
	Nombre de masses d'eau souterraine avec un objectif d'atteinte du bon état en 2027	96 % (+ 0 MESOUT)
RÉDUCTION DES POLLUTIONS PONCTUELLES		
	Nombre de masses d'eau en pression significative domestique où des travaux sont à engager d'ici 2027	130
	Nombre de masses d'eau en pression significative industrielle où des travaux sont à engager d'ici 2027	55
RÉDUCTION DES POLLUTIONS DIFFUSES		
	Nombre de captages prioritaires couverts par un plan d'action de surveillance ou de réduction des pollutions diffuses (PAT ou équivalent)	11
	Nombre de captages prioritaires avec démarche de ZSCE (couvert par un arrêté préfectoral de délimitation de zone de protection de l'aire d'alimentation de captage)	4
RETOUR A L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF		
	Nombre de PTGE ou de démarches concertées de gestion pour un retour à l'équilibre à engager	2
	Nombre de conventions soutien d'étiage renouvelées	0
QUALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES		
	Nombre d'obstacles à l'écoulement à rendre franchissables d'ici 2027 (politique apaisée de continuité écologique, phases 1 et 2 – liste en annexe 4)	255
	Longueur de cours d'eau avec restauration des fonctionnalités hydromorphologiques	1 300 km
	Surface de zones humides gérées	3 600 ha (+ 1 080 ha)
GOUVERNANCE		
	Nombre d'EPTB à faire émerger d'ici 2027	0
	Nombre de territoires à couvrir par un SAGE d'ici 2027	4

4.3.3 Carte des bassins versant de gestion :

Les couches cartographiques des bassins versants de gestion et la liste des masses d'eau associées sont disponibles sur le site internet du Système d'information sur l'eau du bassin Adour Garonne :

http://adour-garonne.eaufrance.fr/catalogue/6200b981-ea19-49ae-a314-477c6ad8b3df

4.3.4 Tableau des principales mesures prévues pour réduire les impacts des pressions significatives identifiées dans l'état des lieux 2019 :

	Vézère aval	Vézère amont	Sources Dordogne - Rhue	Saye - Galostre	Palais - Lary	Nauze - Céou - Enéa	Affluents RD Dordogne et estuaire de la Gironde du Moron au Brouillon	Maronne	Isle aval	Isle amont	Estuaire de la Dordogne	Dronne médiane	Dronne aval	Dronne amont	Dordogne lotoise	Dordogne aval	Dognon - Diège - Doustre - Triouzoune	Cère amont	Corrèze	Chavanon	Auze - Aigle - Sumène
MIA02 : Mesures de gestion des cours d'eau (entretien, restauration et renaturation)	×		×	×	×	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×		×	×
MIA03 : Mesures de restauration de la continuité écologique et sédimentaire	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ASS13 : Mesures d'amélioration des dispositifs d'assainissement (collecte et tratement)	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×
IND12+IND13 : Mesures d'amélioration des systèmes de traitement des rejets industriels			×	×			×									×			×		
AGR02+AGR03+AGR04 : Mesures de limitation des apports diffus (azote, phytosanitaires, encouragement de pratiques pérennes)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
AGR05 : Programmes d'actions territorialisés sur les captages prioritaires	×					×				×	×	×	×	×		×		×	×		
RES02 : Mesures d'économie d'eau		×	×							×					×		×		×		
RES03 : Mesures pour garantir le partage de la ressource entre les usages (OUGC, débits...)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
GOU01 : Mesures transversales d'amélioration de la connaissance	×	×				×			×	×	×	×	×	×	×	×			×		
GOU02 : Mesures de gestion concertée (SAGE, démarches territoriales...)			×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×

Annexe 2 - Liste des communes du bassin

DEPARTEMENT DE LA CORREZE - 156 communes				
insee	nom	Surface totale (ha)	Surface IN (ha)	Pourcentage
19001	Affieux	3078,64	3078,64	100,00%
19003	Albignac	982,98	982,98	100,00%
19004	Albussac	3637,58	297,69	8,18%
19005	Allassac	3880,97	3880,97	100,00%
19008	Ambrugeat	2955,90	142,37	4,82%
19009	Les Angles-sur-Corrèze	477,30	477,30	100,00%
19011	Arnac-Pompadour	1498,16	22,83	1,52%
19013	Aubazines	1422,97	1422,97	100,00%
19015	Ayen	1334,49	1334,49	100,00%
19016	Bar	2092,73	2092,73	100,00%
19020	Beaumont	1111,23	1111,23	100,00%
19023	Beynat	3485,04	3480,82	99,88%
19024	Beyssac	2139,99	2139,99	100,00%
19027	Bonnefond	4539,40	4530,18	99,80%
19030	Brignac-la-Plaine	1879,16	1879,16	100,00%
19031	Brive-la-Gaillarde	4859,35	4859,35	100,00%
19033	Bugeat	3129,05	3085,24	98,60%
19035	Chabrignac	1100,13	1100,13	100,00%
19036	Chamberet	7051,54	6026,14	85,46%
19037	Chamboulive	4711,25	4711,25	100,00%
19038	Chameyrat	1929,11	1929,11	100,00%
19039	Champagnac-la-Noaille	2588,12	10,55	0,41%
19041	Chanac-les-Mines	1319,57	1319,57	100,00%
19042	Chanteix	1939,09	1939,09	100,00%
19043	La Chapelle-aux-Brocs	505,49	505,49	100,00%
19047	Chartrier-Ferrière	1553,71	1553,71	100,00%
19048	Le Chastang	788,13	788,13	100,00%
19049	Chasteaux	1874,92	1874,92	100,00%
19051	Chaumeil	3164,04	3164,04	100,00%
19052	Chavanac	979,84	651,72	66,51%
19056	Clergoux	1586,65	78,91	4,97%
19057	Collonges-la-Rouge	1412,91	224,21	15,87%
19059	Concèze	1347,78	890,34	66,06%
19060	Condat-sur-Ganaveix	3769,42	3769,42	100,00%
19061	Cornil	1980,95	1980,95	100,00%
19062	Corrèze	3461,73	3461,73	100,00%
19063	Cosnac	2028,55	1953,55	96,30%
19066	Cublac	2058,44	2058,44	100,00%
19068	Dampniat	1542,31	1542,31	100,00%
19071	Davignac	3007,00	356,51	11,86%

19072	Donzenac	2446,80	2446,80	100,00%
19075	Espagnac	2383,19	2290,07	96,09%
19076	Espartignac	1403,68	1403,68	100,00%
19077	Estivals	875,96	587,55	67,07%
19078	Estivaux	1678,89	1678,89	100,00%
19079	Eyburie	2960,36	2960,36	100,00%
19081	Eyrein	2640,83	2084,86	78,95%
19082	Favars	1197,83	1197,83	100,00%
19085	Gimel-les-Cascades	2096,50	2096,50	100,00%
19087	Gourdon-Murat	1585,41	1585,41	100,00%
19088	Grandsaigne	1991,78	1991,78	100,00%
19093	Jugeals-Nazareth	1122,48	866,48	77,19%
19094	Juillac	3259,22	2466,56	75,68%
19095	Lacelle	2095,08	246,07	11,75%
19096	Ladignac-sur-Rondelles	1020,94	1020,94	100,00%
19098	Lagarde-Marc-la-Tour	2815,00	764,12	27,14%
19099	Lagleygeolle	1947,37	1063,05	54,59%
19100	Lagraulière	3098,37	3098,37	100,00%
19101	Laguenne-sur-Avalouze	1208,11	1208,11	100,00%
19104	Lamongerie	1224,76	1224,76	100,00%
19105	Lanteuil	2251,57	2251,57	100,00%
19107	Larche	574,21	574,21	100,00%
19109	Lascaux	741,69	741,69	100,00%
19112	Lestards	1877,24	1877,24	100,00%
19117	Lissac-sur-Couze	1249,93	1249,93	100,00%
19118	Le Lonzac	3674,69	3674,69	100,00%
19120	Louignac	2128,91	2128,91	100,00%
19121	Lubersac	5847,07	145,90	2,50%
19122	Madranges	1309,05	1309,05	100,00%
19123	Malemort	1956,07	1956,07	100,00%
19124	Mansac	1883,93	1883,93	100,00%
19129	Masseret	1375,02	644,09	46,84%
19131	Meilhards	4520,39	4519,60	99,98%
19132	Ménoire	637,12	125,92	19,76%
19136	Meymac	8727,65	1372,44	15,73%
19137	Meyrignac-l'Eglise	1006,44	1006,44	100,00%
19139	Millevaches	1152,65	758,93	65,84%
19143	Montaignac-Saint-Hippolyte	2045,29	192,66	9,42%
19146	Naves	3647,55	3647,55	100,00%
19147	Nespouls	2037,08	1596,57	78,38%
19150	Noailhac	1357,37	440,12	32,42%
19151	Noailles	1256,94	1256,94	100,00%
19153	Objat	958,78	958,78	100,00%
19154	Orgnac-sur-Vézère	1886,68	1886,68	100,00%
19155	Orliac-de-Bar	1496,37	1496,37	100,00%

19156	Palazinges	537,62	537,62	100,00%
19158	Pandrignes	856,69	826,77	96,51%
19159	Péret-Bel-Air	1570,99	157,02	9,99%
19160	Pérols-sur-Vézère	4726,21	4529,84	95,85%
19161	Perpezac-le-Blanc	1893,88	1893,88	100,00%
19162	Perpezac-le-Noir	2496,07	2496,07	100,00%
19163	Le Pescher	1130,65	6,80	0,60%
19164	Peyrelevade	6676,68	256,06	3,84%
19165	Peyrissac	603,85	603,85	100,00%
19166	Pierrefitte	1006,41	1006,41	100,00%
19168	Pradines	1990,14	1990,14	100,00%
19172	Rilhac-Treignac	961,08	961,08	100,00%
19176	Rosiers-d'Egletons	3822,31	746,39	19,53%
19177	Rosiers-de-Juillac	964,53	955,51	99,06%
19178	Sadroc	1931,44	1931,44	100,00%
19181	Saint-Augustin	3029,62	3029,62	100,00%
19182	Saint-Aulaire	1100,40	1100,40	100,00%
19187	Saint-Bonnet-la-Rivière	1004,27	1004,27	100,00%
19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier	1192,77	1192,77	100,00%
19191	Saint-Cernin-de-Larche	924,42	924,42	100,00%
19194	Saint-Clément	2672,04	2672,04	100,00%
19195	Saint-Cyprien	779,61	779,61	100,00%
19196	Saint-Cyr-la-Roche	847,24	847,24	100,00%
19202	Sainte-Féréole	3559,17	3559,17	100,00%
19203	Sainte-Fortunade	3853,19	3055,57	79,30%
19207	Saint-Germain-les-Vergnes	1939,36	1939,36	100,00%
19209	Saint-Hilaire-les-Courbes	3688,21	3576,96	96,98%
19211	Saint-Hilaire-Peyroux	1926,34	1926,34	100,00%
19213	Saint-Jal	2686,81	2686,81	100,00%
19220	Saint-Martial-de-Gimel	2397,66	2107,96	87,92%
19223	Saint-Martin-Sepert	1568,99	1244,93	79,35%
19226	Saint-Merd-les-Oussines	4291,80	4290,39	99,97%
19227	Saint-Mexant	1900,61	1900,61	100,00%
19229	Saint-Pantaléon-de-Larche	2373,44	2373,44	100,00%
19230	Saint-Pardoux-Corbier	1769,66	1235,68	69,83%
19231	Saint-Pardoux-la-Croisille	1744,87	205,22	11,76%
19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier	1298,57	1298,57	100,00%
19235	Saint-Paul	1419,94	556,21	39,17%
19236	Saint-Priest-de-Gimel	1786,06	1587,13	88,86%
19239	Saint-Robert	613,64	539,07	87,85%
19240	Saint-Salvadour	1982,92	1982,92	100,00%
19242	Saint-Solve	594,05	594,05	100,00%
19243	Saint-Sornin-Lavolps	1534,46	1287,37	83,90%
19244	Saint-Sulpice-les-Bois	2321,96	176,96	7,62%
19246	Saint-Viance	1648,49	1648,49	100,00%

19248	Saint-Ybard	3057,32	2407,02	78,73%
19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat	4017,03	3602,35	89,68%
19250	Salon-la-Tour	4335,37	2755,98	63,57%
19251	Sarran	2595,83	2595,83	100,00%
19253	Segonzac	1995,89	325,31	16,30%
19255	Seilhac	2550,37	2550,37	100,00%
19257	Sérilhac	1273,83	292,98	23,00%
19261	Sornac	5960,44	7,44	0,12%
19262	Soudaine-Lavinadière	2216,88	2216,88	100,00%
19265	Tarnac	6861,95	1521,24	22,17%
19268	Toy-Viam	1003,86	21,55	2,15%
19269	Treignac	3827,68	3827,68	100,00%
19270	Troche	1995,28	1984,03	99,44%
19272	Tulle	2475,36	2475,36	100,00%
19273	Turenne	2711,97	158,10	5,83%
19274	Ussac	2505,49	2505,49	100,00%
19276	Uzerche	2418,66	2418,66	100,00%
19278	Varetz	2052,11	2052,11	100,00%
19279	Vars-sur-Roseix	434,64	434,64	100,00%
19281	Veix	2194,30	2194,30	100,00%
19284	Viam	3200,61	2221,83	69,42%
19285	Vigeois	4379,05	4379,05	100,00%
19286	Vignols	1522,26	1522,26	100,00%
19287	Vitrac-sur-Montane	2753,17	2726,07	99,02%
19288	Voutezac	2200,38	2200,38	100,00%
19289	Yssandon	1964,64	1964,64	100,00%

DEPARTEMENT DE LA DORDOGNE - 76 communes				
insee	nom	Surface totale (ha)	Surface IN (ha)	Pourcentage
24004	Ajat	2246,64	9,46	0,42%
24012	Archignac	2338,09	2337,94	99,99%
24014	Aubas	1719,13	1719,13	100,00%
24015	Audrix	641,48	447,35	69,74%
24018	Auriac-du-Périgord	1830,82	1830,82	100,00%
24019	Azerat	2062,21	1906,27	92,44%
24020	La Bachellerie	1786,02	1786,02	100,00%
24021	Badefols-d'Ans	1880,09	999,66	53,17%
24025	Bars	2336,83	2125,89	90,97%
24030	Beauregard-de-Terrasson	830,91	830,91	100,00%
24040	Beynac-et-Cazenac	1315,54	3,82	0,29%
24050	Borrèze	2807,28	1,27	0,05%
24067	Le Bugue	3026,02	3023,93	99,93%
24076	Campagne	1515,46	1515,27	99,99%
24085	La Cassagne	1536,96	1536,96	100,00%
24087	Castels et Bézenac	2452,67	3,62	0,15%

24106	La Chapelle-Aubareil	2030,09	2030,09	100,00%
24113	La Chapelle-Saint-Jean	388,38	388,38	100,00%
24116	Châtres	1266,79	1266,79	100,00%
24117	Les Coteaux Périgourdins	2016,56	2016,56	100,00%
24130	Condat-sur-Vézère	1651,26	1651,26	100,00%
24136	Coubjours	983,94	795,06	80,80%
24142	Coux et Bigaroque-Mouzens	2758,28	3,29	0,12%
24153	La Dornac	1621,75	1621,75	100,00%
24172	Les Eyzies	5558,67	5558,67	100,00%
24174	Fanlac	1472,13	1472,13	100,00%
24175	Les Farges	790,98	790,98	100,00%
24179	La Feuillade	397,84	397,84	100,00%
24183	Fleurac	2281,13	2281,13	100,00%
24202	Granges-d'Ans	1223,49	48,92	4,00%
24215	Jayac	1813,31	1630,33	89,91%
24217	Journiac	1955,90	1850,39	94,61%
24229	Le Lardin-Saint-Lazare	1089,19	1089,19	100,00%
24240	Limeuil	1052,27	558,89	53,11%
24252	Marcillac-Saint-Quentin	1709,69	1692,38	98,99%
24255	Marquay	2503,94	2503,94	100,00%
24261	Mauzens-et-Miremont	2042,83	2042,83	100,00%
24268	Meyrals	1875,79	1631,25	86,96%
24291	Montignac-Lascaux	3632,15	3632,15	100,00%
24301	Nadaillac	2772,28	2248,84	81,12%
24302	Nailhac	1990,23	569,01	28,59%
24317	Paulin	1175,08	385,23	32,78%
24318	Paunat	1783,38	17,73	0,99%
24321	Pazayac	688,40	688,40	100,00%
24324	Peyrignac	660,97	660,97	100,00%
24326	Peyzac-le-Moustier	1005,26	1005,26	100,00%
24330	Plazac	3455,33	3455,33	100,00%
24341	Proissans	1809,21	8,44	0,47%
24356	Rouffignac-Saint-Cernin-de-Reilhac	6138,94	3916,49	63,80%
24362	Val de Louyre et Caudeau	8289,83	30,04	0,36%
24364	Coly-Saint-Amand	3540,69	3540,69	100,00%
24366	Saint-André-d'Allas	2950,86	1841,60	62,41%
24377	Saint-Avit-de-Vialard	890,42	561,68	63,08%
24388	Saint-Chamassy	1538,42	596,72	38,79%
24392	Saint-Crépin-et-Carlucet	1900,26	202,51	10,66%
24396	Saint-Cyprien	2226,97	966,84	43,42%
24397	Saint-Cyr-les-Champagnes	1620,58	5,53	0,34%
24404	Saint-Félix-de-Reillac-et-Mortemart	2074,15	1584,42	76,39%
24412	Saint-Geniès	3475,00	3472,64	99,93%
24421	Saint-Geyrac	1782,40	0,01	0,00%
24443	Saint-Léon-sur-Vézère	1380,27	1380,27	100,00%

24464	Saint-Mesmin	3040,12	16,09	0,53%
24473	Sainte-Orse	2402,79	3,98	0,17%
24491	Saint-Rabier	1666,03	1562,28	93,77%
24516	Salignac-Eyvigues	4449,35	132,44	2,98%
24520	Sarlat-la-Canéda	4852,88	1334,41	27,50%
24524	Savignac-de-Miremont	805,62	805,62	100,00%
24531	Sergeac	1052,87	1052,87	100,00%
24544	Tamniès	1958,39	1958,39	100,00%
24545	Teillots	1027,04	1,55	0,15%
24547	Terrasson-Lavilledieu	3926,02	3926,02	100,00%
24550	Thenon	2689,75	2004,52	74,52%
24552	Thonac	1139,77	1139,77	100,00%
24559	Tursac	1824,92	1824,92	100,00%
24563	Valojoulx	1219,22	1219,22	100,00%
24580	Villac	2123,96	2123,96	100,00%

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-VIENNE - 3 communes				
insee	nom	Surface IN (ha)	Surface totale (ha)	Pourcentage
87051	La Croisille-sur-Briance	269,74	4392,03	6,14%
87120	La Porcherie	1073,05	3162,37	33,93%
87193	Surdoux	170,76	390,47	43,73%

Liste des masses d'eau superficielles	
code masse d'eau	nom masse d'eau
FRFR324A	La Corrèze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la Vézère
FRFR324B	La Corrèze du confluent du Brauze au confluent du Pian
FRFR325A	La Couze du lac du Causse au confluent de la Vézère
FRFR325B	La Couze de sa source au lac du Causse
FRFR341	La Vézère du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne
FRFR344	Le Saint Bonnette du lieu-dit le bois de St Mur au confluent de la Corrèze
FRFR485	Le Saint Bonnette de sa source au lieu-dit le bois de St Mur
FRFR491	La Roanne de sa source au confluent de la Vianne
FRFR492	Le Maumont Blanc de sa source au confluent du Chauvignac (inclus)
FRFR493	La Loyre de sa source au confluent des Planches (inclus)
FRFR496A	La Vézère du confluent du Bradascou au confluent du Brézou
FRFR496B	La Vézère du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou
FRFR508	La Dadalouze
FRFR509	La Corrèze de Pradines
FRFR510	La Soudaine de la commune de Soudaine au confluent de la Vézère
FRFR511	La Soudaine de sa source à la commune de Soudaine
FRFR512	Le Bradascou du confluent du Ganaveix au confluent de la Vézère
FRFR513	Le Bradascou de sa source au confluent du Ganaveix (inclus)
FRFR515	La Céronne de la commune de Lestrade au confluent de la Corrèze
FRFR516	La Céronne de sa source à la commune de Lestrade
FRFR517	La Vianne
FRFR522	Le Clan (la Chapelle)
FRFR523A	Le Mayne
FRFR523B	Le Roseix
FRFR524	La Logne
FRFR525	L'Elle du confluent du Savignac au confluent de la Vézère
FRFR526	L'Elle de sa source au confluent du Savignac (inclus)
FRFR527	La Cern
FRFR528	La Laurence
FRFR529	Le Thonac
FRFR77	La Beune
FRFR78	Le Manaurie
FRFR88	La Roanne du confluent de la Vianne au confluent de la Corrèze
FRFR89	Le Maumont Blanc du confluent du Chauvignac au confluent de la Corrèze
FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la Vézère
FRFR904	La Vézère du confluent de la Corrèze au confluent de l'Elle
FRFR91	La Vézère de sa source au lac de Viam
FRFR92A	La Vézère du lac de Viam au lac des Bariousses
FRFR92B	La Vézère du lac des Bariousses au confluent de la Soudaine
FRFR93	La Vézère du confluent du Brézou au confluent de la Corrèze
FRFR94	La Gimelle (Montane)
FRFR95	La Vimbelle (Rouillard)
FRFR96	La Corrèze de sa source au confluent du Forgés (inclus)
FRFR97A	La Corrèze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)
FRFR97B	La Corrèze du confluent du Forgés au confluent de la Solane
FRFRR324A_1	Le Pian
FRFRR324A_2	Ruisseau de Planchetorte
FRFRR324B_1	La Couze

FRFRR324B_2	Ruisseau des Saulières
FRFRR324B_3	La Loyre
FRFRR341_1	Le Coly
FRFRR341_2	[Toponyme inconnu] P4141000
FRFRR341_3	Le Turançon
FRFRR341_4	Le Doiran
FRFRR341_5	La Seignolle
FRFRR341_6	Le Vimont
FRFRR341_7	Le Moulinet
FRFRR341_8	Ruisseau de Ladouch
FRFRR344_1	Le Salabert
FRFRR344_2	La Rondelle
FRFRR344_3	Ruisseau de Ganette
FRFRR485_1	[Toponyme inconnu] P3641000
FRFRR491_1	Ruisseau de la Brande
FRFRR492_1	Ruisseau de Chauvignac
FRFRR493_1	Ruisseau des Planches
FRFRR496A_2	Le Brézou
FRFRR496B_1	Ruisseau de Javaille
FRFRR496B_2	Ruisseau de Boulou
FRFRR496B_3	La Madrange
FRFRR496B_4	Le Troh
FRFRR496B_5	Le Rujoux
FRFRR510_1	Ruisseau de la Cassière
FRFRR510_2	Ruisseau de la Gorse
FRFRR511_1	Ruisseau de Chareri vière
FRFRR512_1	Ruisseau de la Brune
FRFRR512_2	Ruisseau des Forges
FRFRR513_2	Le Ganaveix
FRFRR516_1	Ruisseau de la Rode
FRFRR522_2	Ruisseau de l'Étang de Larue
FRFRR523A_1	Ruisseau de Campagne
FRFRR523B_1	Ruisseau de la Tournerie
FRFRR524_1	La Borderie
FRFRR524_2	La Peyrède
FRFRR526_1	Ruisseau de Mamouret
FRFRR526_3	Ruisseau des Lions
FRFRR527_1	Le Pouchard
FRFRR527_2	Le Taravellou
FRFRR527_3	La Nuelle
FRFRR77_1	La Petite Beune
FRFRR78_1	Ruisseau de Lavaure
FRFRR88_1	Le Coiroux
FRFRR89_1	Le Maumont Noir
FRFRR90_1	Ruisseau du Pont Sauvé
FRFRR90_2	La Manou
FRFRR91_2	Ruisseau de Marcy
FRFRR91_3	La Petite Vézère
FRFRR91_5	Ruisseau des Rochers
FRFRR92B_1	Ruisseau d'Alembre
FRFRR93_1	Ruisseau de Cessac
FRFRR95_1	Ruisseau de la Blancherie
FRFRR95_2	La Douyge

FRFRR95_3	Ruisseau des Trouillères
FRFRR95_4	La Menaude
FRFRR96_1	Ruisseau de Marouby
FRFRR97A_1	La Solane
FRFRR97A_2	Ruisseau du Mazet

Liste des masses d'eau lacs	
code masse d'eau	nom masse d'eau
FRFL100	Lac de Viam
FRFL27	Lac du Causse
FRFL14	Lac des Bariousses

Liste des masses d'eau souterraines	
Code masse d'eau	Nom masse d'eau
FRFG005A	Socle amont des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze
FRFG005B	Socle aval des bassins versants de la Vézère et de la Corrèze
FRFG012	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de la Dordogne
FRFG024A	Alluvions de la Dordogne moyenne jusqu'à la confluence de la Vézère
FRFG033	Grès du Permo-Trias du bassin de Brive
FRFG040	Calcaires du Jurassique moyen des Causses du Quercy dans le bassin versant de la Vézère
FRFG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG078B	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien majoritairement captif de l'Est du Bassin aquitain
FRFG080A	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG099	Alluvions de la Vézère
FRFG108	Calcaires, calcaires crayeux, grès, sables et marnes du Cénomanien au Coniacien inférieur des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère
FRFG109	Calcaires marneux et marnes, calcaire bioclastiques et grès du Santonien supérieur au Maastrichtien des bassins versants de la Dordogne moyenne et de la Vézère

Annexe 4 - liste des stations non conformes

Nom de l'agglomération	Maître ouvrage	Somme des capacités nominales (EH)	Conformité performance	Conformité équipement	Conformité globale agglo 2022
ALLASSAC	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	6200	Non	Oui	Non
Allassac-SAINT-LAURENT (le rioulet)	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	350	Non	Oui	Non
AUBAZINES-BOURG	COMMUNE AUBAZINE	600	Non	Non	Non
AUBAZINES-ROCHESSEUX	COMMUNE AUBAZINE	50	Non	Oui	Non
AUBAZINES-VERGONZAC	COMMUNE AUBAZINE	100	Non	Oui	Non
AUBAZINES-VILLIERES	COMMUNE AUBAZINE	30	Non	Oui	Non
LA BACHELLERIE	CC TERRASSONNAIS PERIGORD NOIR	600	Non	Oui	Non
BUGEAT	COMMUNE DE BUGEAT	3700	Non	Non	Non
CAMPAGNE LE BOURG	Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne	120	Non	Oui	Non
LA CHAPELLE-AUBAREIL	Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne	150	Non	Oui	Non
FANLAC	COMMUNE DE FANLAC	75	Non	Oui	Non
LES EYZIES - MANAURIE	Régie des eaux de la Dordogne	90	Non	Oui	Non
MARQUAY	COMMUNE DE MARQUAY	400	Non	Non	Non
MAUZENS-ET-MIREMONT	COMMUNE DE MAUZENS ET MIREMONT	40	Non	Oui	Non
MONTIGNAC	COMMUNE DE MONTIGNAC	4167	Non	Oui	Non
OBJAT	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	6000	Non	Oui	Non
ROUFFIGNAC-SAINT-CERNIN-DE-REILHAC	COMMUNE ROUFFIGNAC ST CERNIN REILHAC	1300	Non	Non	Non
SAINT-AMAND-DE-COLY	Syndicat Mixte Des Eaux de la Dordogne	200	Non	Oui	Non
SAINT-CYR-LA-ROCHE--SECTEUR-NORD	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	100	Non	Oui	Non
SAINT-CYR-LA-ROCHE--SECTEUR-SUD	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	110	Non	Oui	Non
SAINTE-FEREOLE	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	700	Non	Oui	Non
SAINTE-FEREOLE-BERCHAT	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	90	Non	Oui	Non
SAINT-GENIES	COMMUNE DE SAINT GENIES	183	Non	Oui	Non
SAINT-PARDOUX-L'ORTIGIER	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BASSIN DE BRIVE	125	Non	Oui	Non
TAMNIES	COMMUNE DE TAMNIES	180	Non	Oui	Non
TURSAC	COMMUNE DE TURSAC	90	Non	Oui	Non
UZERCHE	COMMUNE D'UZERCHE	5000	Non	Oui	Non
VIGNOLS	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE BRIVE	250	Non	Oui	Non
VOUTEZAC-LE-SAILLANT	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE BRIVE	150	Non	Oui	Non

Annexe 5 - liste des sites de baignades

Nom	commune	type de baignade
Plan d'eau du Coiroux	Aubazines	Plan d'eau
Etang de Miel	Beynat	Plan d'eau
Chante l'Oiseau	Chamboulive	Plan d'eau
Maurianges	Chaumeil	Plan d'eau
Etang de Taysse	Espagnac	Plan d'eau
Plan d'eau intercommunal	Lissac-sur-Couze	Plan d'eau
Etang de Meyrignac-l'Eglise	Meyrignac-l'Église	Plan d'eau
Camping le Lac	Plazac	Plan d'eau
Etang de Ruffaud	Saint-Priest-de-Gimel	Plan d'eau
Pré Chaton	Saint-Salvadour	Plan d'eau
Bournazel	Seilhac	Plan d'eau
Etang communal de Tamnies	Tamniès	Plan d'eau
Poncharal	Vigeois	Plan d'eau
Plan d'eau Masseret - Lamongerie	Masseret	Plan d'eau
Les Bariousses	Treignac	retenue
Lac de Viam	Viam	retenue
Plage du Bourg de Limeuil	Limeuil	Rivière (Vézère)

Annexe 6 - Les stations de suivi de la qualité

Les eaux superficielles

station	nom_reseau	CdEuMasseD	NomMasseDE	insee	nom
5051400	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR527	La Cern	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
5051300	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Dordogne	FRFR527	La Cern	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
5053086	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021			19031	Brive-la-Gaillarde
5049200	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR77	La Beune	24172	Les Eyzies
5049200	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Dordogne	FRFR77	La Beune	24172	Les Eyzies
5049220	Réseau de Référence Pérenne	FRFRR77_1	La Petite Beune	24172	Les Eyzies
5051300	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR527	La Cern	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
5055200	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19062	CorrÃ¨ze
5055500	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19062	CorrÃ¨ze
5055500	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19062	CorrÃ¨ze
5049000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5055550	Réseau de Site de Référence	FRFR96	La CorrÃ¨ze de sa source au confluent du ForgÃ©s (inclus)	19249	Saint-Yrieix-le-DÃ©jalat
5055550	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR96	La CorrÃ¨ze de sa source au confluent du ForgÃ©s (inclus)	19249	Saint-Yrieix-le-DÃ©jalat
5055550	Réseau de Référence Pérenne	FRFR96	La CorrÃ¨ze de sa source au confluent du ForgÃ©s (inclus)	19249	Saint-Yrieix-le-DÃ©jalat
5055555	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR508	La Dadalouze	19249	Saint-Yrieix-le-DÃ©jalat
5055600	Réseau de Référence Pérenne	FRFR509	La CorrÃ¨ze de Pradines	19087	Gourdon-Murat
5051520	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR526	L'Elle de sa source au confluent du Savignac (inclus)	24030	Beauregard-de-Terrasson
5056900	Réseau de Site de Référence	FRFR513	Le Bradascou de sa source au confluent du Ganaveix (inclus)	19131	Meilhards
5056900	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR513	Le Bradascou de sa source au confluent du Ganaveix (inclus)	19131	Meilhards
5056850	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR512	Le Bradascou du confluent du Ganaveix au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19276	Uzerche
5055570	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR509	La CorrÃ¨ze de Pradines	19088	Grandsaigne
5055600	Réseau de Site de Référence	FRFR509	La CorrÃ¨ze de Pradines	19087	Gourdon-Murat
5055600	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR509	La CorrÃ¨ze de Pradines	19087	Gourdon-Murat
5055965	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR493_1	Ruisseau des Planches	19270	Troche
5057099	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR92B	La VÃ©zÃ¨re du lac des Bariousses au confluent de la Soudaine	19001	Affieux
5053950	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19061	Cornil
5053950	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19061	Cornil
5056900	Réseau de Référence Pérenne	FRFR513	Le Bradascou de sa source au confluent du Ganaveix (inclus)	19131	Meilhards
5055960	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFRR90_1	Ruisseau du Pont SauvÃ©	19286	Vignols
5055960	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFRR90_1	Ruisseau du Pont SauvÃ©	19286	Vignols
5055965	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR493_1	Ruisseau des Planches	19270	Troche
5057105	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR92A	La VÃ©zÃ¨re du lac de Viam au lac des Bariousses	19112	Lestards
5057180	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19052	Chavanac
5057050	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057050	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057098	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR511	La Soudaine de sa source Ã la commune de Soudaine	19262	Soudaine-LavinadiÃ¨re
5057095	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR511	La Soudaine de sa source Ã la commune de Soudaine	19262	Soudaine-LavinadiÃ¨re
5057100	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR92B	La VÃ©zÃ¨re du lac des Bariousses au confluent de la Soudaine	19269	Treignac
5057100	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR92B	La VÃ©zÃ¨re du lac des Bariousses au confluent de la Soudaine	19269	Treignac
5057000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057020	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5056950	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057050	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057000	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5056950	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5057000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19276	Uzerche
5050010	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFRR341_3	Le TuranÃ§on	24563	Valojoulx
5054000	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19272	Tulle
5054000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19272	Tulle
5054000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19272	Tulle
5053920	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR88_1	Le Coiroux	19068	Dampniat
5053920	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR88_1	Le Coiroux	19068	Dampniat
5053910	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR88	La Roanne du confluent de la Vianne au confluent de la CorrÃ¨ze	19068	Dampniat
5050010	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR341_3	Le TuranÃ§on	24563	Valojoulx
5054800	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19272	Tulle
5054550	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR97A_1	La Solane	19272	Tulle
5054020	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR94	La Gimelle (Montane)	19272	Tulle
5051500	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR525	L'Elle du confluent du Savignac au confluent de la VÃ©zÃ¨re	24547	Terrasson-Lavilledieu
5054000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19272	Tulle
5054060	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR515	La CÃ©ronne de la commune de Lestrade au confluent de la CorrÃ¨ze	19272	Tulle
5054050	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR515	La CÃ©ronne de la commune de Lestrade au confluent de la CorrÃ¨ze	19272	Tulle
5054900	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19272	Tulle
5053500	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19061	Cornil
5051350	Réseau de Référence Pérenne	FRFR527	La Cern	24019	Azerat
5052600	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	19107	Larche
5052600	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Contrat Agglomération	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	19107	Larche
5053950	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19061	Cornil
5053950	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19061	Cornil
5053960	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR97A_2	Ruisseau du Mazet	19061	Cornil
5053960	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR97A_2	Ruisseau du Mazet	19061	Cornil

Les eaux superficielles

5051120	Réseau de Référence Pérenne	FRFRR341_1	Le Coly	24085	La Cassagne
5051050	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR341_1	Le Coly	24085	La Cassagne
5055150	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFRR95_2	La Douyge	19181	Saint-Augustin
5055150	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR95_2	La Douyge	19181	Saint-Augustin
5052550	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR325A	La Couze du lac du Causse au confluent de la VÃ©zÃ¨re	24179	La Feuillade
5052550	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR325A	La Couze du lac du Causse au confluent de la VÃ©zÃ¨re	24179	La Feuillade
5052550	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR325A	La Couze du lac du Causse au confluent de la VÃ©zÃ¨re	24179	La Feuillade
5054030	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR344	Le Saint Bonnette du lieu-dit le bois de St Mur au confluent de la CorrÃ¨ze	19101	Laguenne-sur-Avalouze
5053000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5057140	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS			19136	Meymac
5057140	Réseau Complémentaire Agence - RCA			19136	Meymac
5052000	Suivi de la qualité des eaux superficielles des Stations Permanentes	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	24547	Terrasson-Lavilledieu
5054010	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR485	Le Saint Bonnette de sa source au lieu-dit le bois de St Mur	19075	Espagnac
5053060	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR492	Le Maumont Blanc de sa source au confluent du Chauvignac (inclus)	19042	Chanteix
5053925	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR517	La Vianne	19023	Beynat
5052000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	24547	Terrasson-Lavilledieu
5052000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	24547	Terrasson-Lavilledieu
5052000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	24547	Terrasson-Lavilledieu
5052000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	24547	Terrasson-Lavilledieu
5053000	Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5050800	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR528	La Laurence	24018	Auriac-du-PÃ©rigord
5052700	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Contrat Agglomération	FRFR904	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la CorrÃ¨ze au confluent de l'Elle	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053000	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR324A	La CorrÃ¨ze du confluent du Pian (inclus) au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19229	Saint-PantalÃ©on-de-Larche
5053975	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19038	Chameyrat
5053975	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19038	Chameyrat
5053975	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19038	Chameyrat
5057090	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR496B	La VÃ©zÃ¨re du confluent de la Soudaine au confluent du Bradascou	19165	Peyrissac
5053085	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR522_2	Ruisseau de l'Ã‰tang de Larue	19178	Sadroc
5053085	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR522_2	Ruisseau de l'Ã‰tang de Larue	19178	Sadroc
5053085	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFRR522_2	Ruisseau de l'Ã‰tang de Larue	19178	Sadroc
5053975	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR97A	La CorrÃ¨ze du confluent de la Solane au confluent du Brauze (inclus)	19038	Chameyrat
5055970	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR493	La Loyre de sa source au confluent des Planches (inclus)	19285	Vigeois
5055970	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR493	La Loyre de sa source au confluent des Planches (inclus)	19285	Vigeois
5055970	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFR493	La Loyre de sa source au confluent des Planches (inclus)	19285	Vigeois
5056600	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFRR496A_2	Le BrÃ©zou	19285	Vigeois
5056700	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR496A	La VÃ©zÃ¨re du confluent du Bradascou au confluent du BrÃ©zou	19285	Vigeois
5056700	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR496A	La VÃ©zÃ¨re du confluent du Bradascou au confluent du BrÃ©zou	19285	Vigeois
5056800	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFR496A	La VÃ©zÃ¨re du confluent du Bradascou au confluent du BrÃ©zou	19285	Vigeois
5056800	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR496A	La VÃ©zÃ¨re du confluent du Bradascou au confluent du BrÃ©zou	19285	Vigeois
5051200	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24130	Condat-sur-VÃ©zÃ¨re
5049860	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFRR341_5	La Seignolle	24531	Sergeac
5056990	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR513	Le Bradascou de sa source au confluent du Ganaveix (inclus)	19060	Condat-sur-Ganaveix
5057150	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5051100	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Dordogne	FRFRR341_1	Le Coly	24130	Condat-sur-VÃ©zÃ¨re
5051100	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFRR341_1	Le Coly	24130	Condat-sur-VÃ©zÃ¨re
5051200	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24130	Condat-sur-VÃ©zÃ¨re
5057150	Réseau de Référence Pérenne	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5057120	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19033	Bugeat
5056300	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19288	Voutezac
5056200	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19288	Voutezac
5057150	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5057150	Réseau de Site de Référence	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5057150	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5057150	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR91	La VÃ©zÃ¨re de sa source au lac de Viam	19160	PÃ©rols-sur-VÃ©zÃ¨re
5055900	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055900	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055900	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Contrat Agglomération	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5053930	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR491	La Roanne de sa source au confluent de la Vianne	19105	Lanteuil
5055900	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055900	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055900	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Haute Vienne	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055900	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19278	Varetz
5055000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19146	Naves
5055000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19146	Naves
5055000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19146	Naves
5054200	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR516	La CÃ©ronne de sa source Ã la commune de Lestrade	19146	Naves
5054190	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR516_1	Ruisseau de la Rode	19194	Saint-ClÃ©ment
5054190	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR516_1	Ruisseau de la Rode	19194	Saint-ClÃ©ment

Les eaux superficielles

5055105	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR95	La Vimbelle (Rouillard)	19146	Naves
5055000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19146	Naves
5055920	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR523B	Le Roseix	19279	Vars-sur-Roseix
5056100	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19005	Allassac
5056100	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19005	Allassac
5056000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5056600	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFRR496A_2	Le BrÃ©zou	19285	Vigeois
5052100	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR524	La Logne	19066	Cublac
5055910	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR523A	Le Mayne	19196	Saint-Cyr-la-Roche
5055920	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR523B	Le Roseix	19279	Vars-sur-Roseix
5056000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5055800	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19278	Varetz
5055800	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19278	Varetz
5055700	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19278	Varetz
5056000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5056000	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5056000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5056000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19246	Saint-Viance
5053100	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Contrat Agglomération	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19123	Malemort
5055750	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR93	La VÃ©zÃ¨re du confluent du BrÃ©zou au confluent de la CorrÃ¨ze	19274	Ussac
5053080	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR522	Le Clan (la Chapelle)	19274	Ussac
5053080	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR522	Le Clan (la Chapelle)	19274	Ussac
5053100	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19123	Malemort
5053100	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19123	Malemort
5053100	Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19123	Malemort
5053100	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR324B	La CorrÃ¨ze du confluent du Brauze au confluent du Pian	19123	Malemort
5055930	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR523B_1	Ruisseau de la Tournerie	19094	Juillac
5055930	Suivi de la qualité des eaux superficielles de Trés Petites Masse d'Eau	FRFRR523B_1	Ruisseau de la Tournerie	19094	Juillac
5055930	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2016-2021	FRFRR523B_1	Ruisseau de la Tournerie	19094	Juillac
5049300	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Dordogne	FRFR78	Le Manaurie	24172	Les Eyzies
5053080	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR522	Le Clan (la Chapelle)	19274	Ussac
5053080	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFR522	Le Clan (la Chapelle)	19274	Ussac
5053010	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR89	Le Maumont Blanc du confluent du Chauvignac au confluent de la CorrÃ¨ze	19274	Ussac
5053010	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR89	Le Maumont Blanc du confluent du Chauvignac au confluent de la CorrÃ¨ze	19274	Ussac
5055950	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR90	La Loyre du confluent des Planches au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19242	Saint-Solve
5055940	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR523A	Le Mayne	19243	Saint-Sornin-Lavolps
5055940	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR523A	Le Mayne	19243	Saint-Sornin-Lavolps
5055100	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR97B	La CorrÃ¨ze du confluent du ForgÃ©s au confluent de la Solane	19009	Les Angles-sur-CorrÃ¨ze
5054200	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFR516	La CÃ©ronne de sa source Ã la commune de Lestrade	19146	Naves
5054600	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFRR97A_1	La Solane	19146	Naves
5054600	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR97A_1	La Solane	19146	Naves
5054600	Suivi de la qualité des eaux superficielles de la Corrèze	FRFRR97A_1	La Solane	19146	Naves
5052540	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFR325B	La Couze de sa source au lac du Causse	19049	Chasteaux
5053090	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFRR324B_2	Ruisseau des SauliÃ¨res	19123	Malemort
5053090	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFRR324B_2	Ruisseau des SauliÃ¨res	19123	Malemort
5053110	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR324B_1	La Couze	19123	Malemort
5053030	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFRR89_1	Le Maumont Noir	19202	Sainte-FÃ©rÃ©ole
5053030	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Nitrates	FRFRR89_1	Le Maumont Noir	19202	Sainte-FÃ©rÃ©ole
5053050	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFRR89_1	Le Maumont Noir	19202	Sainte-FÃ©rÃ©ole
5052540	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR325B	La Couze de sa source au lac du Causse	19049	Chasteaux
5049000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5051000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24014	Aubas
5051000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24014	Aubas
5051000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24014	Aubas
5049000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Phytosanitaires	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5049000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5049000	Réseau de Contrôle Opérationnel : SDAGE 2010-2015	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5049000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24067	Le Bugue
5050000	Suivi de la qualité des eaux superficielles des Stations Permanentes	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24552	Thonac
5050000	Suivi de la qualité des eaux superficielles : Etude particulière	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24552	Thonac
5050000	Réseau National de Bassin - RNB	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24552	Thonac
5057097	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR510	La Soudaine de la commune de Soudaine au confluent de la VÃ©zÃ¨re	19262	Soudaine-LavinadiÃ¨re
5049950	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR529	Le Thonac	24552	Thonac
5049950	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR529	Le Thonac	24552	Thonac
5050000	Réseau de Contrôle de Surveillance - RCS	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24552	Thonac
5050000	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR341	La VÃ©zÃ¨re du confluent de l'Elle au confluent de la Dordogne	24552	Thonac
5051300	Réseau Complémentaire Agence - RCA	FRFR527	La Cern	24229	Le Lardin-Saint-Lazare

Les eaux souterraines

code_bss	noms_resea	insee	nom
08074X0021/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24559	Tursac
08081X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24268	Meyrals
07842X0054/B3C	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0055/B1A	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0007/F2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0056/B1C	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0008/F.1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0057/B2C	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0046/PU5	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0047/PB1	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0048/PB2	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0049/PC2	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0050/PC1	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0051/B5A	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0052/B6A	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07842X0053/B3A	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24130	Condat-sur-Vézère
07372X0021/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0022/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0025/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0001/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0032/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0022/HY	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19060	Condat-sur-Ganaveix
07372X0022/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19060	Condat-sur-Ganaveix
07137X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19036	Chamberet
07137X0011/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19036	Chamberet
07137X0014/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19036	Chamberet
07134X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19036	Chamberet
07147X0016/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0019/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0020/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0024/RM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0001/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0002/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0005/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07147X0007/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07146X0013/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19160	Pérols-sur-Vézère
07146X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19033	Bugeat
07146X0005/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19033	Bugeat
07611X0022/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07604X0028/RVA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0030/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0031/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0032/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0033/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0014/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0038/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0015/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0039/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0066/FS	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0040/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0067/RMB	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0017/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0041/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0068/RMC	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0042/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0069/RMD	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0043/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0070/RME	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0020/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07611X0071/RVA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19288	Voutezac
07616X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19178	Sadroc
07612X0425/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19178	Sadroc
07612X0426/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19178	Sadroc
07381X0002/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19281	Veix
07381X0062/RA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19281	Veix
07381X0007/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19281	Veix
07381X0065/S	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19281	Veix
07617X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19038	Chameyrat
07617X0019/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19038	Chameyrat

Les eaux souterraines

07618X0067/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0019/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0068/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0071/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0072/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0073/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0074/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0024/SA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07854X0039/F801	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0077/RC2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07625X0027/RCL	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0078/RLP	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0151/F4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0152/F7	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07854X0025/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0013/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0014/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0015/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0016/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07618X0017/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19203	Sainte-Fortunade
07377X0023/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07377X0024/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07377X0002/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07377X0028/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07377X0029/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07377X0030/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19213	Saint-Jal
07854X0015/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19048	Le Chastang
07854X0023/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19048	Le Chastang
07854X0047/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19048	Le Chastang
07854X0050/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19048	Le Chastang
07837X0013/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24404	Saint-Félix-de-Reillac-et-M
08072X0010/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24217	Journiac
07612X0408/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19162	Perpezac-le-Noir
07612X0003/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19162	Perpezac-le-Noir
07376X0003/S2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19285	Vigeois
07376X0013/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19285	Vigeois
07376X0110/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19285	Vigeois
07376X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19285	Vigeois
07376X0019/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19285	Vigeois
07607X0004/HY	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19161	Perpezac-le-Blanc
07607X0004/HY	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19161	Perpezac-le-Blanc
07607X0004/HY	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19161	Perpezac-le-Blanc
07607X0004/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19161	Perpezac-le-Blanc
07615X0044/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19005	Allassac
07615X0045/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19005	Allassac
07611X0005/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0006/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0058/B3-5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0059/B4-4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0060/B5-3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0010/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0061/B6-2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0011/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0062/BS4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0012/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0063/BS1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0006/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0013/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0037/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0064/BS2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07611X0065/AMC	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0038/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0013/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0041/TV3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0042/TV4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19005	Allassac
07615X0046/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19246	Saint-Viance
07615X0047/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19246	Saint-Viance
07615X0048/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19246	Saint-Viance
07618X0025/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19227	Saint-Mexant
07618X0076/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19227	Saint-Mexant
07616X0010/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac

Les eaux souterraines

07616X0011/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07616X0134/RM3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07616X0136/RM5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07616X0137/RM6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07616X0138/RM7	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07616X0139/RM8	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19072	Donzenac
07614X0007/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19146	Naves
07614X0008/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19146	Naves
07614X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19146	Naves
07613X0010/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07378X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07378X0033/RMM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07613X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07378X0034/RMS	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07613X0020/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07613X0021/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07377X0025/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19255	Seilhac
07377X0026/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19255	Seilhac
07377X0027/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19255	Seilhac
07614X0006/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19255	Seilhac
07604X0025/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19242	Saint-Solve
07604X0026/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19242	Saint-Solve
07604X0027/RLFF	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19242	Saint-Solve
07604X0018/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19242	Saint-Solve
07385X0032/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19016	Bar
07621X0041/RFB	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19016	Bar
07621X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19016	Bar
07625X0006/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19158	Pandrignes
07626X0024/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19158	Pandrignes
07847X0010/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24153	La Dornac
07372X0062/07	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19248	Saint-Ybard
07371X0006/S	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19248	Saint-Ybard
07372X0069/01	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19248	Saint-Ybard
07371X0066/RJ1C	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19248	Saint-Ybard
07371X0067/RJ2L	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19248	Saint-Ybard
07625X0021/02	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19098	Lagarde-Marc-la-Tour
07625X0024/RMG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19098	Lagarde-Marc-la-Tour
07625X0003/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19098	Lagarde-Marc-la-Tour
07625X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19098	Lagarde-Marc-la-Tour
07386X0021/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07622X0057/F2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07622X0060/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0005/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0006/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0034/RM3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0035/RMN	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0016/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0019/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07386X0020/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19287	Vitrac-sur-Montane
07616X0014/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19202	Sainte-Féréole
07616X0140/RCV	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19202	Sainte-Féréole
07616X0007/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19202	Sainte-Féréole
07625X0026/FC	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19235	Saint-Paul
07626X0038/RF	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19235	Saint-Paul
07617X0021/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19211	Saint-Hilaire-Peyroux
07617X0025/S3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19211	Saint-Hilaire-Peyroux
07617X0088/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19211	Saint-Hilaire-Peyroux
07371X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19250	Salon-la-Tour
07372X0020/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19250	Salon-la-Tour
07371X0064/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19250	Salon-la-Tour
07371X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19250	Salon-la-Tour
07372X0076/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19250	Salon-la-Tour
07372X0020/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	19250	Salon-la-Tour
07851X0050/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19117	Lissac-sur-Couze
07855X0032/HY	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19049	Chasteaux
07851X0106/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19049	Chasteaux
07851X0049/HY	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19049	Chasteaux

Les eaux souterraines

07855X0032/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines de la France	19049	Chasteaux
07855X0032/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19049	Chasteaux
07851X0049/HY	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19049	Chasteaux
07851X0049/HY	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19049	Chasteaux
07851X0049/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19049	Chasteaux
07612X0409/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07612X0413/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07612X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07612X0006/S2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07612X0423/FA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07612X0424/FB	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19234	Saint-Pardoux-l'Ortigier
07376X0001/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0009/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0113/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0137/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0016/S2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0114/RLC2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0115/RLC3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0116/RLC4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07376X0117/RLC5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19076	Espartignac
07837X0014/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24356	Rouffignac-Saint-Cernin-de
07838X0002/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24356	Rouffignac-Saint-Cernin-de
07837X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24356	Rouffignac-Saint-Cernin-de
08078X0019/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24396	Saint-Cyprien
08078X0030/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la France	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la région Nouvelle-Aquitaine zone Aquitaine (MO BR	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Réseau national de suivi quantitatif des eaux souterraines sous MO BRGM	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours d'eau côtie	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Méta réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines du département de la Dordogne	24396	Saint-Cyprien
08078X0027/P	Méta-réseau interdépartemental de suivi quantitatif des eaux souterraines des départements 24 33 40 47 64	24396	Saint-Cyprien
08074X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24172	Les Eyzies
08074X0048/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24172	Les Eyzies
08074X0082/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24172	Les Eyzies
08074X0005/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24172	Les Eyzies
07842X0042/PU1	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
07842X0043/PU2	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
07842X0044/PU3	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
07842X0045/PU4	Réseau interdépartemental qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées des départements 24	24229	Le Lardin-Saint-Lazare
07372X0005/S	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19104	Lamongerie
07846X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24106	La Chapelle-Aubareil
07846X0013/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24106	La Chapelle-Aubareil
07846X0013/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24106	La Chapelle-Aubareil
07846X0013/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24106	La Chapelle-Aubareil
07856X0204/1111	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19093	Jugeals-Nazareth
07856X0204/1111	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19093	Jugeals-Nazareth
07856X0204/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19093	Jugeals-Nazareth
07856X0204/1111	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19093	Jugeals-Nazareth
07856X0204/1111	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19093	Jugeals-Nazareth
07852X0088/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0089/PZ5	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0177/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0178/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0179/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0180/TC3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0181/TC4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0182/TC5	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde

Les eaux souterraines

07851X0183/TC6	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0073/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0074/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0075/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0076/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0163/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0077/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0164/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0078/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0165/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0079/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0166/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0080/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0167/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0081/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0168/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0082/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0169/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0083/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0170/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0084/PZ5	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0171/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0085/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0172/PZ6	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0086/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07851X0173/PZ7	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07852X0087/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19031	Brive-la-Gaillarde
07612X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19100	Lagraulière
07376X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19100	Lagraulière
07844X0013/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19191	Saint-Cernin-de-Larche
07844X0014/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19191	Saint-Cernin-de-Larche
07848X0201/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19191	Saint-Cernin-de-Larche
07845X0013/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24443	Saint-Léon-sur-Vézère
07387X0193/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0020/HY4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07386X0024/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0070/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0021/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07386X0025/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0071/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0022/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07386X0026/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0073/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0023/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0004/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0006/A5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0054/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0007/B6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0137/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0044/PG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0115/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0045/RPD	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07382X0008/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0046/RVA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0065/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0118/F2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0066/HY4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07387X0067/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07383X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19249	Saint-Yrieix-le-Déjalat
07385X0033/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0034/RPR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0035/RPR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0036/RPR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07621X0042/RO1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07621X0043/RO2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0012/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0013/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0014/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0015/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0044/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07385X0045/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze
07621X0005/S4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19062	Corrèze

Les eaux souterraines

07611X0047/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07612X0405/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0023/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0049/HYD	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07612X0406/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0024/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0050/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0051/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07611X0009/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
07612X0422/FC	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19188	Saint-Bonnet-l'Enfantier
08081X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24255	Marquay
08073X0022/S	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24261	Mauzens-et-Miremont
08073X0054/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24261	Mauzens-et-Miremont
08085X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24366	Saint-André-d'Allas
08083X0026/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24412	Saint-Geniès
08082X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24412	Saint-Geniès
08077X0021/ERH	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08078X0020/F	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08078X0071/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08078X0020/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08078X0020/F	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08078X0020/F	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24142	Coux et Bigaroque-Mouze
08077X0056/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24240	Limeuil
08077X0011/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24240	Limeuil
08077X0028/P1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24388	Saint-Chamassy
08077X0028/P2	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24388	Saint-Chamassy
08077X0028/P3	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24388	Saint-Chamassy
08077X0055/P2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24388	Saint-Chamassy
08073X0017/HY	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
08073X0029/F3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Méta réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines du département de la Dordogne	24067	Le Bugue
08073X0011/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24067	Le Bugue
08073X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
08073X0017/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Méta-réseau interdépartemental de suivi quantitatif des eaux souterraines des départements 24 33 40 47 64	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la France	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la région Nouvelle-Aquitaine zone Aquitaine (MO BR	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau national de suivi quantitatif des eaux souterraines sous MO BRGM	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours d'eau côtie	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24067	Le Bugue
08077X0030/ERH	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24067	Le Bugue
07845X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24291	Montignac-Lascaux
07846X0003/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24291	Montignac-Lascaux
07846X0016/C5-6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24364	Coly-Saint-Amand
07843X0014/B66	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24364	Coly-Saint-Amand
07843X0015/B104	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24364	Coly-Saint-Amand
07846X0001/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24364	Coly-Saint-Amand
07847X0006/P	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24364	Coly-Saint-Amand
07842X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24014	Aubas
07846X0007/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24014	Aubas
07846X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24014	Aubas
07834X0039/HY5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07834X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07834X0009/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07834X0023/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon

Les eaux souterraines

07834X0024/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07834X0025/HY4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07834X0002/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24550	Thenon
07838X0001/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24330	Plazac
07373X0009/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19172	Rilhac-Treignac
07373X0012/RSR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19172	Rilhac-Treignac
07373X0013/RSR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19172	Rilhac-Treignac
07373X0014/RSR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19172	Rilhac-Treignac
07373X0015/RSR	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19172	Rilhac-Treignac
07138X0003/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19262	Soudaine-Lavinadière
07138X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0028/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07145X0049/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0030/B	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0063/RL	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0033/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07145X0026/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07145X0006/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0043/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0017/S3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0018/S4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07381X0019/S5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07145X0014/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19269	Treignac
07145X0021/S2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19209	Saint-Hilaire-les-Courbes
07145X0009/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19209	Saint-Hilaire-les-Courbes
07145X0040/RL1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19209	Saint-Hilaire-les-Courbes
07145X0016/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0017/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0019/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07381X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0027/HY6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0028/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0030/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0031/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0032/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07381X0045/HY1:	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0033/HY5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07381X0048/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0036/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0037/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0041/RN8	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07145X0042/RN9	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19112	Lestards
07144X0020/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19139	Millevaches
07148X0017/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19052	Chavanac
07146X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0026/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0028/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0030/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0036/RSB	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07383X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07147X0013/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07382X0013/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19027	Bonnefond
07382X0020/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19088	Grandsaigne
07382X0001/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19088	Grandsaigne
07382X0005/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19088	Grandsaigne
07382X0006/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19088	Grandsaigne
07382X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19088	Grandsaigne
07146X0020/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19087	Gourdon-Murat
07146X0022/RPL1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19087	Gourdon-Murat
07146X0011/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19087	Gourdon-Murat
07146X0012/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19087	Gourdon-Murat
07382X0004/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19168	Pradines
07381X0049/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19168	Pradines
07382X0007/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19168	Pradines
07382X0010/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19168	Pradines
07382X0014/RR2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19168	Pradines
07147X0017/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19226	Saint-Merd-les-Oussines
07147X0018/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19226	Saint-Merd-les-Oussines
07386X0008/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19251	Sarran

Les eaux souterraines

07386X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19251	Sarran
07386X0010/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19251	Sarran
07386X0036/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19251	Sarran
07386X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19251	Sarran
07386X0001/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07386X0002/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0005/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07386X0003/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0006/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07386X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0010/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0052/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0053/RPM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0054/RPM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07385X0002/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0055/RPM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0056/RPM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07381X0057/RTA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19051	Chaumeil
07622X0037/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19081	Eyrein
07622X0038/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19081	Eyrein
07622X0039/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19081	Eyrein
07621X0012/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F2	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F3	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F4	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F5	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F6	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F7	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F8	Réseau de mesure de la campagne nationale exceptionnelle d'analyses dans les eaux souterraines du Bassin Adour-Ga	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F9	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F10	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0013/F11	Réseau national de mesure de la campagne exceptionnelle d'analyse dans les eaux souterraines	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07625X0025/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0045/RPN	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07625X0007/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07621X0006/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07625X0013/F801	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19220	Saint-Martial-de-Gimel
07375X0010/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0011/FG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0012/FSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0013/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0014/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0015/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0016/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0017/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0018/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0019/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0020/RSG	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19024	Beyssac
07375X0020/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0020/RSG	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19024	Beyssac
07375X0021/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07375X0022/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19024	Beyssac
07136X0032/RBA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0025/RLG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0026/RM	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07136X0010/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0027/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0028/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0029/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0008/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07137X0009/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19131	Meilhards
07604X0022/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19286	Vignols
07604X0016/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19286	Vignols
07604X0016/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	19286	Vignols
07617X0030/F5	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19082	Favars
07617X0031/F3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19082	Favars
07617X0032/F4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19082	Favars
07613X0022/RD2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19082	Favars
07613X0006/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19082	Favars
07381X0027/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0010/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux

Les eaux souterraines

07374X0010/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0012/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0014/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0015/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0018/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07374X0024/S8	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19001	Affieux
07617X0023/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0027/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0028/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07618X0027/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0029/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0089/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0090/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0091/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07617X0092/RB2I	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19061	Cornil
07621X0015/F4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0016/F6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0017/HY4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0046/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0003/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0004/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0010/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07621X0011/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19085	Gimel-les-Cascades
07841X0019/F	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24020	La Bachellerie
07841X0019/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24020	La Bachellerie
07841X0019/F	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24020	La Bachellerie
07841X0007/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24019	Azerat
07844X0002/HY	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24321	Pazayac
07844X0003/P	Méta-réseau interdépartemental de suivi quantitatif des eaux souterraines des départements 24 33 40 47 64	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24321	Pazayac
07844X0002/HY	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24321	Pazayac
07844X0003/P	Méta réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines du département de la Dordogne	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24321	Pazayac
07844X0003/P	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24321	Pazayac
07844X0003/P	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24321	Pazayac
07844X0003/P	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la France	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la région Nouvelle-Aquitaine zone Aquitaine (MO BR	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau national de suivi quantitatif des eaux souterraines sous MO BRGM	24321	Pazayac
07844X0003/P	Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours d'eau côtie	24321	Pazayac
07844X0003/P	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24321	Pazayac
07844X0003/P	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24321	Pazayac
07844X0003/P	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24321	Pazayac
07844X0078/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19124	Mansac
07844X0079/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19124	Mansac
07844X0080/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19124	Mansac
07844X0081/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19124	Mansac
07844X0015/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19107	Larche
07611X0073/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19078	Estivaux
07611X0055/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19078	Estivaux
07611X0057/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19078	Estivaux
07611X0008/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19078	Estivaux
07625X0001/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19101	Laguenne-sur-Avalouze
07847X0008/F.2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Réseau départemental de suivi quantitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Réseau départemental de suivi qualitatif des eaux souterraines de la Dordogne (24)	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines de la France	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	24085	La Cassagne
07847X0001/HY	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	24085	La Cassagne
07385X0006/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07381X0059/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin

Les eaux souterraines

07385X0007/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07381X0060/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0008/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07381X0061/RCN	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07381X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0010/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0041/RCP	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0042/RSD	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0043/RSG	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07381X0022/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0005/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19181	Saint-Augustin
07385X0037/PB1/	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07385X0038/PB1I	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07385X0039/PB1(	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07385X0040/PB2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07385X0020/F1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07385X0023/F4	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19137	Meyrignac-l'Église
07845X0011/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24563	Valojoulx
07618X0093/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07618X0094/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07618X0095/PZ5	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07614X0062/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07614X0063/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07614X0064/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07614X0065/PZ4	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07618X0089/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07614X0051/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19272	Tulle
07618X0090/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07618X0091/PZ2E	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07618X0092/PZ2T	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19272	Tulle
07611X0027/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19154	Orgnac-sur-Vézère
07611X0029/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19154	Orgnac-sur-Vézère
07611X0045/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19154	Orgnac-sur-Vézère
07611X0046/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19154	Orgnac-sur-Vézère
07626X0030/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19075	Espagnac
07626X0009/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19075	Espagnac
07626X0039/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19075	Espagnac
07626X0021/F2BI	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19075	Espagnac
07374X0004/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0058/RF6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0001/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0037/RA2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0003/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0038/A3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0039/RC3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0040/RCA	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07378X0031/F3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0034/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0035/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0036/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0038/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0016/F	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0040/HY2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0041/HY3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07381X0042/HY1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0001/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0002/S1	Réseau patrimonial national de suivi qualitatif des eaux souterraines	19122	Madranges
07374X0002/S2	Réseau patrimonial de suivi qualité des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19122	Madranges
07374X0002/S3	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Adour Garonne Dordogne Charente et cours	19122	Madranges
07374X0002/S4	Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines de la France	19122	Madranges
07374X0002/S5	Réseau de suivi qualitatif des eaux souterraines de l'Agence Adour-Garonne (ss MO)	19122	Madranges
07374X0002/S6	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07374X0002/S7	Métaréseau de suivi de la qualité des eaux souterraines du Bassin Adour-Garonne	19122	Madranges
07374X0002/S8	Réseau national de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines	19122	Madranges
07374X0002/S9	Métaréseau de bassin de suivi de la directive Nitrates pour les eaux souterraines du bassin Adour-Garonne	19122	Madranges
07381X0023/S2	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19122	Madranges
07854X0004/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19023	Beynat
07854X0055/RB1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19023	Beynat
07854X0056/RB3	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19023	Beynat
07854X0007/S1	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19023	Beynat
07841X0011/HY	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	24018	Auriac-du-Périgord
07851X0174/PZ1	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19229	Saint-Pantaléon-de-Larche

Les eaux souterraines

07851X0175/PZ2	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19229	Saint-Pantaléon-de-Larche
07851X0176/PZ3	Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Limousin	19229	Saint-Pantaléon-de-Larche
07145X0002/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19284	Viam
07142X0027/REB	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19284	Viam
07142X0001/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19284	Viam
07141X0014/1111	Réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable	19284	Viam

ANNEXE 5 : ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU - PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

1) Table générale

Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ (unités)	CODE	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène[1]					
Oxygène dissous (mg O_2/l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O_2 dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O_2/l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	5	7	10	15
Température[2]					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO_4^{3-} (mg PO_4^{3-}/l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH_4^+ (mg NH_4^+/l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO_2^- (mg NO_2^-/l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO_3^- (mg NO_3^-/l)	1340	10	50	*	*
Acidification[1]					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*

[1] Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

[2] Pour l'élément de qualité température, un paramètre supplémentaire intermédiaire non référencé ici est également utilisé. Pour ce dernier, il est recommandé d'utiliser les limites de classe du paramètre salmonicoles.

** : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.*

ANNEXE 5 : ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU - PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

1) Table générale

Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ (unités)	CODE	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène[1]					
Oxygène dissous (mg O_2/l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O_2 dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O_2/l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	5	7	10	15
Température[2]					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO_4^{3-} (mg PO_4^{3-}/l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH_4^+ (mg NH_4^+/l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO_2^- (mg NO_2^-/l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO_3^- (mg NO_3^-/l)	1340	10	50	*	*
Acidification[1]					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*

[1] Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

[2] Pour l'élément de qualité température, un paramètre supplémentaire intermédiaire non référencé ici est également utilisé. Pour ce dernier, il est recommandé d'utiliser les limites de classe du paramètre salmonicoles.

** : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.*

Les limites de chaque classe sont prises en compte de la manière suivante : [valeur de la limite supérieure (exclue), valeur de la limite inférieure (incluse)].

Les limites inférieures du très bon état sont à considérer à titre indicatif.

2) Cas particuliers

Les tableaux ci-dessous indiquent les adaptations à apporter dans certains cas particuliers par rapport à la table générale.

Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène

PARAMÈTRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ÉTAT
Bilan de l'oxygène	
Oxygène dissous (mg $O_2.l^{-1}$)	]7,5 – 6]
Taux de saturation en O_2 dissous (%)	]80 – 65]

Cours d'eau naturellement riches en matières organiques

PARAMÈTRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ÉTAT
Bilan de l'oxygène	
Carbone organique dissous (mg $C.l^{-1}$)	]8-9]

Cours d'eau naturellement froids (température de l'eau inférieure à 14 °C) et peu alcalins (pH max inférieur à 8,5 unité pH) moins sensibles aux teneurs en NH4 + : (HER 2 Alpes internes : cours d'eau très petits à moyens

PARAMÈTRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ÉTAT
Nutriments	
NH_4^+ (mg $NH_4^+.l^{-1}$)	]0,1 – 1]

Cours d'eau naturellement acides

PARAMÈTRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ÉTAT
Acidification	
pH minimum	]6 – 5,8]
pH maximal	]8,2 – 9]

Cours d'eau des zones de tourbières

Non prise en compte du paramètre carbone organique.

Cours d'eau de température naturellement élevée (HER 6 : Méditerranée ainsi que l'ensemble des cours d'eau des RUP)

Non prise en compte du paramètre température car les températures (estivales pour l'HER 6) sont naturellement élevées du fait des influences climatiques.

L'ensemble des valeurs-seuils mentionnées ci-dessus correspond à ce qu'il est possible de déterminer aujourd'hui compte-tenu des connaissances disponibles. Ces valeurs seront ultérieurement adaptées, notamment par type ou groupe de types de cours d'eau, conformément aux exigences de la DCE. Pour mémoire, les limites des classes très bon/bon et bon/moyen sont celles mentionnées dans le tableau 5 de la circulaire DCE 2005/12 relative au bon état. Les limites des classes inférieures sont issues du SEQ eau V1.

Plus de détails sur les seuils de référence à l'adresse suivante :
https://www.eaufrance.fr/sites/default/files/2019-05/guide-reee-esc-2019-cycle3.pdf

Annexe 8 - Les stations hydrologiques

code de la station	Libellé de la station	Département	Débits données disponibles
P300 1010	La Vézère à Saint-Merd-les-Oussines [Maisonnial]	Corrèze (19)	1957 - 2024
P301 5410	L'Ars à Pérols-sur-Vézère [Ars]	Corrèze (19)	1956 - 2024
P302 0001	La Vézère à Bugeat (EDF)	Corrèze (19)	1951 - 2024
P310 1010	La Vézère à Peyrissac [Pont de Peyrissac]	Corrèze (19)	2008 - 2024
P313 1020	La Vézère à Uzerche	Corrèze (19)	1918 - 2024
P316 4010	Le Bradascou à Uzerche [Pont-Vieux]	Corrèze (19)	1970 - 2024
P319 4310	Le Brézou à Vigeois [Pont de Bleygeat]	Corrèze (19)	1951 - 2024
P32 01010	La Vézère à Voutezac [Le Saillant]	Corrèze (19)	1966 - 2024
P3234010	La Loyre à Voutezac [Pont de l'Aumonerie]	Corrèze (19)	1968 - 2021
P3264310	Le Roseix à Vars-sur-Roseix	Corrèze (19)	1968 - 2021
P327 4010	La Loyre à Saint-Viance [Pont de Burg]	Corrèze (19)	1969 - 2024
P332 2510	La Corrèze à Saint-Yrieix-le-Déjalat [Pont de Lanour]	Corrèze (19)	1948 - 2024
P335 2520	La Corrèze à Corrèze [Corrèze]	Corrèze (19)	1990 - 2024
P350 2510	La Corrèze à Tulle [Pont des soldats]	Corrèze (19)	1957 - 2024
P361 4010	La Montane à Eyrein [Pont du Geai]	Corrèze (19)	1957 - 2024
P367 4010	La Montane à Laguenne [Pont de la Pierre]	Corrèze (19)	1989 - 2024
P384 0101 :	La Roanne à Dampniat - Les Rasclies	Corrèze (19)	2013 - 2024
P392 2520	La Corrèze à Brive-la-Gaillarde [Pont du Buy]	Corrèze (19)	1918 - 1970 - 20241
P399 4010	Le Maumont blanc à Ussac [La Chanourdie]	Corrèze (19)	1971 - 2024
P400 1010	La Vézère à Larche	Corrèze (19)	1960 - 2020 - 2024
P401 5010	La Couze à Chasteaux [Le Soulier]	Corrèze (19)	1970 - 2024
P411 4010	Le Cern au Lardin-Saint-Lazare [Rispe]	Dordogne (24)	1966 - 2024
P413 5010	Le Coly à Condat-sur-Vézère [Pont de Bouch]	Dordogne (24)	1966 - 2024
P413 5110	La Chironde à Saint-Amand-de-Coly [La Reynie]	Dordogne (24)	2010 - 2024
P416 1010	La Vézère à Montignac	Dordogne (24)	1898 - 2024
P425 4010	La Grande Beune à Tamniès [Moulin du Maillet]	Dordogne (24)	2010 - 2024
P427 1010	La Vézère à Campagne	Dordogne (24)	1968 - 2024

Annexe 9 - Liste des ouvrages prioritaires à la restauration de la continuité

Mise en œuvre de l'action n°1 du plan d'action - politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau
Priorisation des actions de restauration de la continuité sur le bassin Adour-Garonne sur la période 2020 - 2027

Dép.	Service instructeur	Nom du cours d'eau	Nom de l'ouvrage	Code ROE	Commune de l'ouvrage	priorisation Adour - Garonne
19	DDT 19	Bradascou	Étang du Pont de la Chèvre	ROE89097	MEILHARDS	**Phase 1**
19	DDT 19	Bradascou	Pont RD 132 (Conseil départemental)	ROE89088	MEILHARDS	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Microcentrale de Claredent	ROE17253	MALEMORT-SUR-CORREZE	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Seuil de Lassave gare d'aubazine	ROE16503	SAINT-HILAIRE-PEYROUX	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Micro-centrale de Lavergne	ROE15571	VITRAC-SUR-MONTANE	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Barrage de la Fontbeaunie	ROE75034	CHAUMEIL	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Moulin de Troubat	ROE92899	SAINT-YRIEIX-LE-DEJALAT	**Phase 1**
19	DDT 19	Loyre	Pont RD 54 du Conseil départemental	ROE93035	SAINT-MARTIN-SEPERT	**Phase 1**
19	DDT 19	Montane	Deux très grosses buses sous RD1089	ROE110820	TULLE	**Phase 1**
19	DDT 19	Montane	Deux très grosses buses sous RD1089	ROE108722	LAGUENNE	**Phase 1**
19	DDT 19	Montane	Deux très grosses buses sous RD1089	ROE108724	TULLE	**Phase 1**
19	DDT 19	Montane	Moulin de l'Official	ROE74503	TULLE	**Phase 1**
19	DDT 19	Roanne	Moulin du Sapinier	ROE16567	ALBIGNAC	**Phase 1**
19	DDT 19	Saint Bonnette	Seuil du Moulin de Bussière	ROE74903	SAINT-BONNET-AVALOUZE	**Phase 1**
19	DDT 19	Vézère	Micro-centrale de la Papeterie	ROE75009	UZERCHE	**Phase 1**
19	DDT 19	Vézère	Micro-centrale de la Minoterie	ROE74713	UZERCHE	**Phase 1**
19	DDT 19	Vézère	Digue Pont Verdier	ROE74712	EYBURIE	**Phase 1**
19	DDT 19	Vézère	Seuil de la Station de pompage du Pont d'Orlianges	ROE85498	BUGEAT	**Phase 1**
19	DDT 19	Vimbelle	Digue du Moulin du Bos	ROE15714	NAVES	**Phase 1**
19	DDT 19	Vimbelle amont(ruisseau du Pont Peyri)	Pont sur DR 26 (Conseil départemental 19)	ROE75524	SAINT-AUGUSTIN	**Phase 1**
19	DDT 19	Corrèze	Seuil du Moulin de Roume (Le Deveix)	ROE64827	BAR	***Phase 1a minima Projet à finaliser***
19	DDT 19	Corrèze	Barrage de BAR Giat	ROE15573	CORREZE	***Phase 1a minima Projet à finaliser***
19	DDT 19	Maumont	Pont de la Mouillade RD170E ? Conseil départemental 19	ROE64723	USSAC	***Phase 1a minima Projet à finaliser***
19	DDT 19	Bradascou	Buse sous VC au lieu dit Les Pins (commune de Meilhards)	ROE89093	MEILHARDS	**Phase 2**
19	DDT 19	Bradascou	Moulin des Pins (au pied du plan d?eau de Mazerbourg)	ROE74586	MEILHARDS	**Phase 2**
19	DDT 19	Corrèze	Piste Chadebec à Bonnefond	ROE92894	BONNEFOND	**Phase 2**

19	DDT 19	Corrèze de Pradines amont (Ruisseau de la Chattemissie)	Etang de Chattemissie	ROE75088	BONNEFOND	**Phase 2**
19	DDT 19	Douyge	Seuil en limite de forêt à Chaumeil	ROE111168	CHAUMEIL	**Phase 2**
19	DDT 19	Ganette	Seuil amont pont RC	ROE92972	LAGUENNE	**Phase 2**
19	DDT 19	Ganette	Seuil Derrière école ? parcelle AD 278	ROE92971	LAGUENNE	**Phase 2**
19	DDT 19	Ganette	Seuil Derrière école ? parcelle AD 279	ROE92970	LAGUENNE	**Phase 2**
19	DDT 19	Ganette	Seuil Derrière école ? parcelle AD 59	ROE92969	LAGUENNE	**Phase 2**
19	DDT 19	Ganette	Pont RC ? parcelle OB 485	ROE92967	LAGUENNE	**Phase 2**
19	DDT 19	Loyre	Moulin d'Esparcillac	ROE75084	SAINT-MARTIN-SEPERT	**Phase 2**
19	DDT 19	Madrange	Pont de la RD 121 (Conseil départemental 19)	ROE92999	MADRANGES	**Phase 2**
19	DDT 19	Vimbelle	Plan d'eau de la Chapelle de Bort	ROE64840	SAINT-SALVADOUR	**Phase 2**
19	DDT 19	Vimbelle amont (Ruisseau de l'étang)	Lieu dit La Lande	ROE93018	SAINT-AUGUSTIN	**Phase 2**
19	DDT 19	Vimbelle amont (Ruisseau du Rouillard)	Moulin de la Moune (Antignac)	ROE96531	BEAUMONT	**Phase 2**
24	DDT 24	rivière la vézère	Vézère 2 micro-centrale Losse	ROE68997	TERRASSON-LAVILLEDIEU	**Phase 1**
24	DDT 24	ruisseau la beune	Beune 1 Moulin Bas de la Confluence	ROE70432	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	**Phase 1**
24	DDT 24	ruisseau la beune	Beune 4 Seuil du PIP ou Moulin Haut Dufour	ROE70961	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	**Phase 1**
24	DDT 24	ruisseau la beune	Beune 5 Moulin de la La Forge	ROE69137	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	**Phase 1**
24	DDT 24	ruisseau la beune	Beune 2 Seuil et vannes de la rue du Moulin	ROE119369	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	**Phase 1**
24	DDT 24	ruisseau la beune	Beune 3 Moulin Bas de la Beune (restaurant)	ROE119370	LES EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	**Phase 1**

Annexe 10 - Les sites NATURA 2000

Appellation du site	Superficie (ha)	statut	Structure animatrice	DOCOB
Vallées des Beunes	5 510	ZSC 07/06/2011	Syndicat mixte du bassin versant de la Vézère	07/12/2004
Coteaux calcaires de la vallée de la Vézère	598	ZSC 22/10/2014	Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine et Chambre d'agriculture de la Dordogne.	07/02/2018
La Vézère	449	ZSC 22/07/2014	EPIDOR	21/09/2018
Grottes d'Azerat	463	ZSC 15/09/2016	Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine	01/11/2017
Tunnel de Saint-Amand-de-Coly	63	ZSC 11/07/2016	Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine	
Landes et zones humides de la Haute Vézère	7 707	ZSC 27/05/2009	Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine	9 mars 201
Landes des Monédières	244	ZSC 27/05/2009	PNR de Millevaches en Limousin	
Gorges de la Vézère autour de Treignac	350	ZSC 26/12/2008	PNR de Millevaches en Limousin	15/04/2011
Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale 19/24	927	ZSC 13/04/2007	Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine	23/05/2012
Vallée de la Montane vers Gimel-les-Cascades	130	ZSC 22/08/2006	Centre permanent d'initiatives à l'Environnement (CPIE)	10/10/2008
Pelouses calcicoles et forêts du Causse corrézien	140	ZSC 22/08/2006	Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine	03/02/2012
Abîmes de la Fage	1	ZSC 26/12/2008	Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin	08/11/2000
Vallée du ruisseau du Moulin de Vignols	322	ZSC 05/12/2016	Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine	03/02/2012
Tourbières et fonds tourbeux de Bonnefond Péret Bel Air	732	ZSC 05/12/2016	PNR de Millevaches en Limousin	22/10/2010
Plateau de Millevaches	65 974	ZPS 08/01/2019	PNR Millevaches	05/04/2011

Annexe 11 - Les arrêtés de biotope

Code du site	Appellation du site	date de création	Superficie (ha)
FR3800473	Tourbière De La Longerade	11/09/1996	6,45
FR3800368	Etang Des Oussines	26/01/1993	60,65
FR3800896	Cirque De Ladou	28/07/2016	16,80
FR3800236	Vallée De La Couze Et De La Côte Pelée	12/07/1991	137,71
FR3800234	Tourbière Du Longeyroux	10/06/1986	255,10
FR3800272	Falaises des Eyzies, de Vézac et Domme	14/03/1990	182,56
FR3800889	Tunnel de St Amand de Coly	10/01/2013	1,83

Annexe 12 - Fiches EXPLORE 2 des cours d'eau du bassin

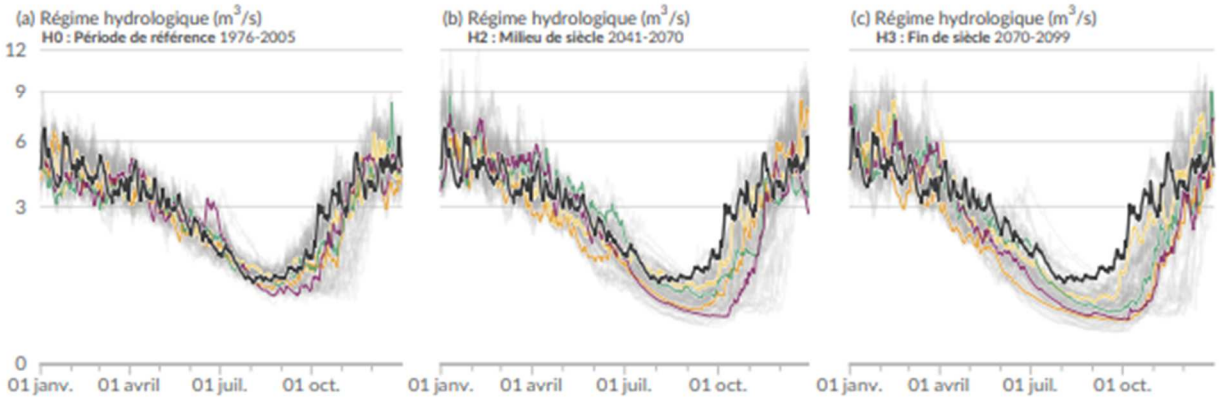
P302000101 - La Vezere à Bugeat

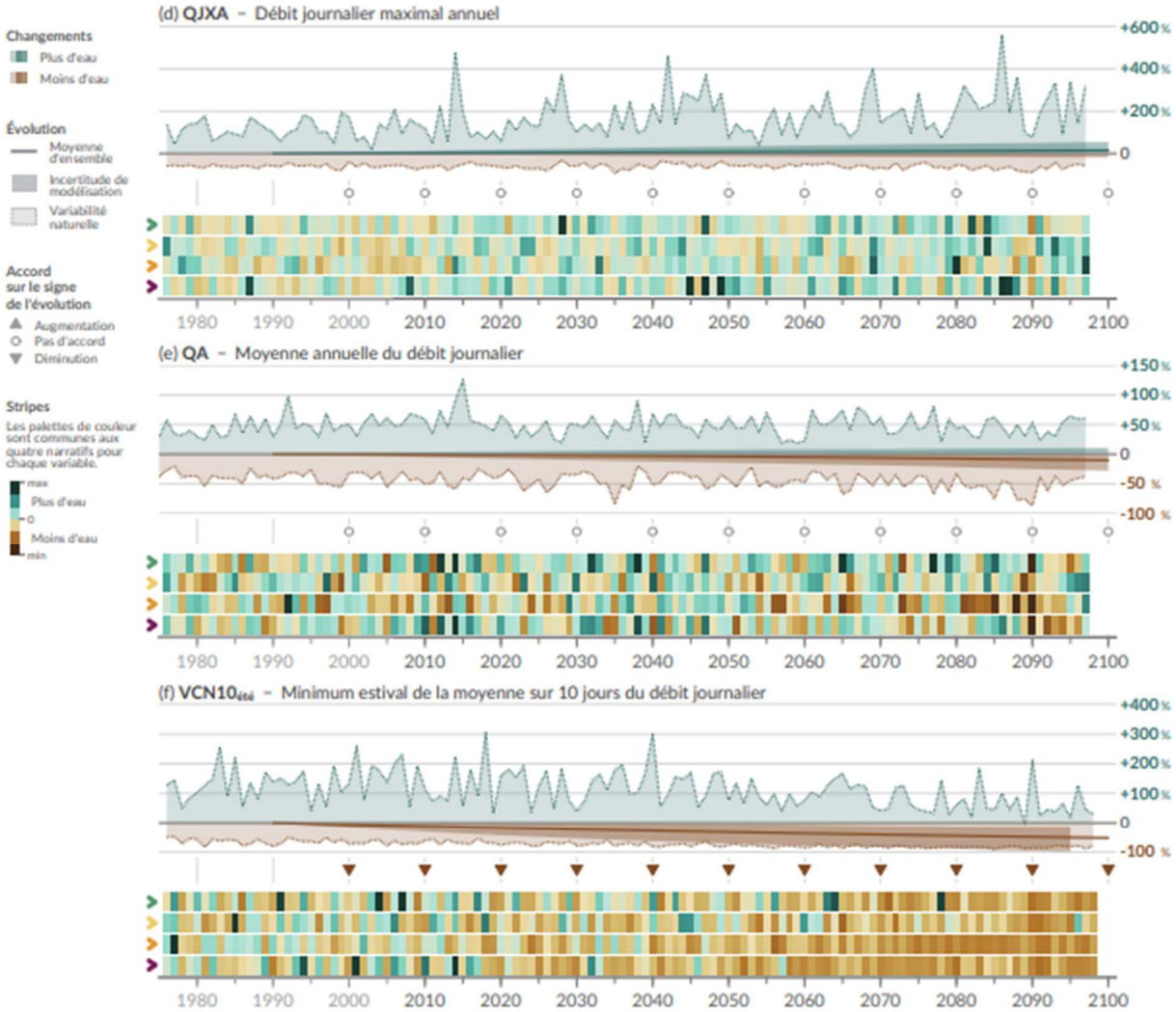
Région hydrographique : Dordogne

Superficie : 143 km²
X = 616229 m (Lambert93)
Y = 6501063 m (Lambert93)
Nombre de projections sous RCP 8.5 : 119
Nombre de modèles hydrologiques : 5

Narratifs
- Réchauffement marqué et augmentation des précipitations
- Changements futurs relativement peu marqués
- Fort réchauffement et fort asséchement en été (et en annuel)
- Fort réchauffement et forts contrastes saisonniers en précipitations

SAFRAN — Ensemble des projections





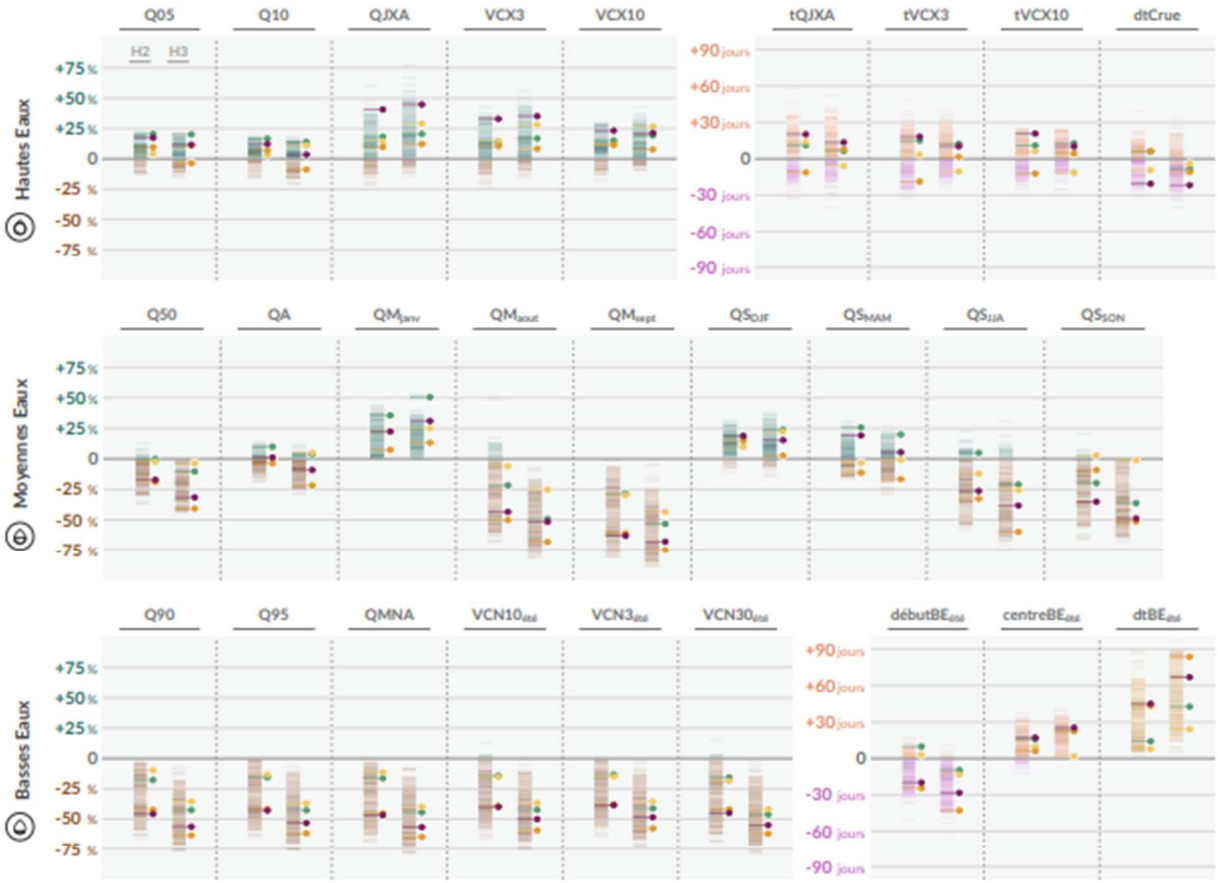
Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

EXPLORE2

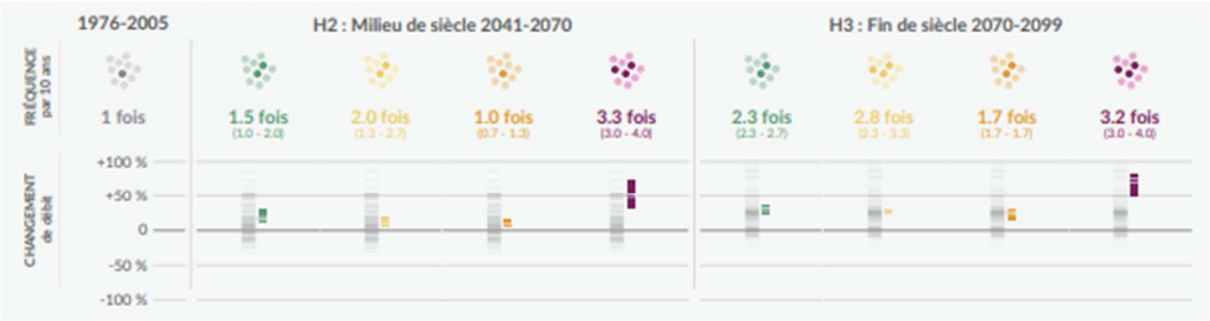
Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 1

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

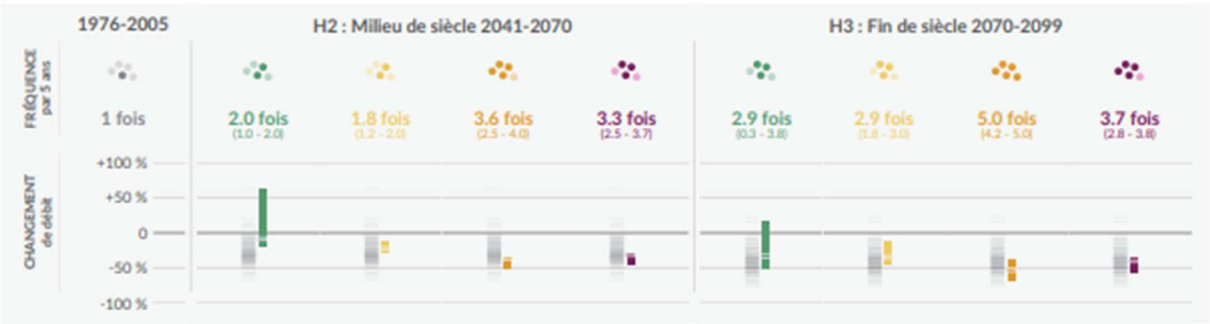
(g) Changements en milieu de siècle 2041-2070 (H2) et en fin de siècle 2070-2099 (H3) par rapport à la période de référence 1976-2005



(h) **QJXA-10** – Crues de période de retour 10 ans



(i) **VCN10-5** – Étiages de période de retour 5 ans



Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

EXPLORE2

Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 2

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

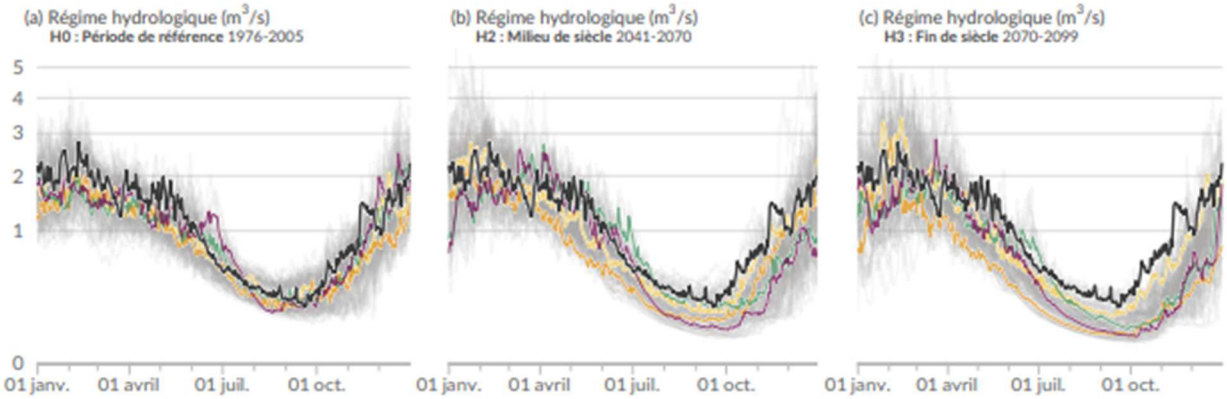
P413501001 - Le Coly à Condat-Sur-Vezere [Pont De Bouch]

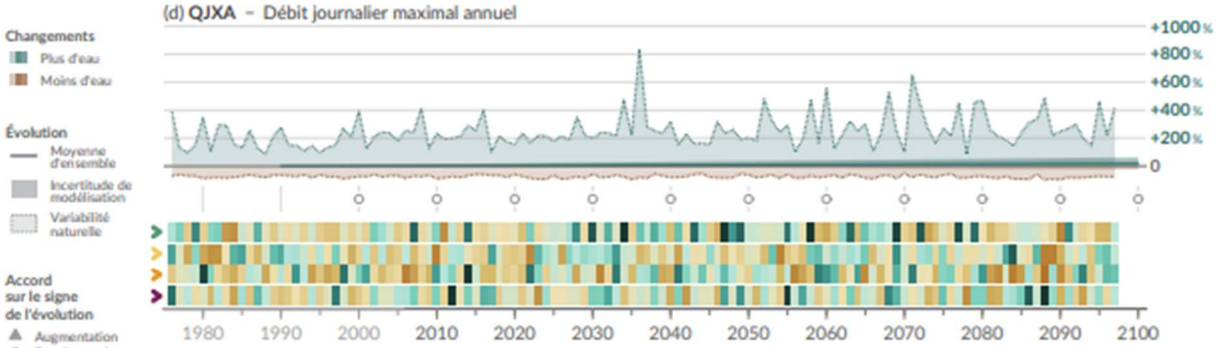
Région hydrographique : Dordogne

Superficie : 167 km²
X = 562921 m (Lambert93)
Y = 6446458 m (Lambert93)
Nombre de projections sous RCP 8.5 : 136
Nombre de modèles hydrologiques : 5

Narratifs
- Réchauffement marqué et augmentation des précipitations
- Changements futurs relativement peu marqués
- Fort réchauffement et fort assèchement en été (et en annuel)
- Fort réchauffement et forts contrastes saisonniers en précipitations

SAFRAN — Ensemble des projections

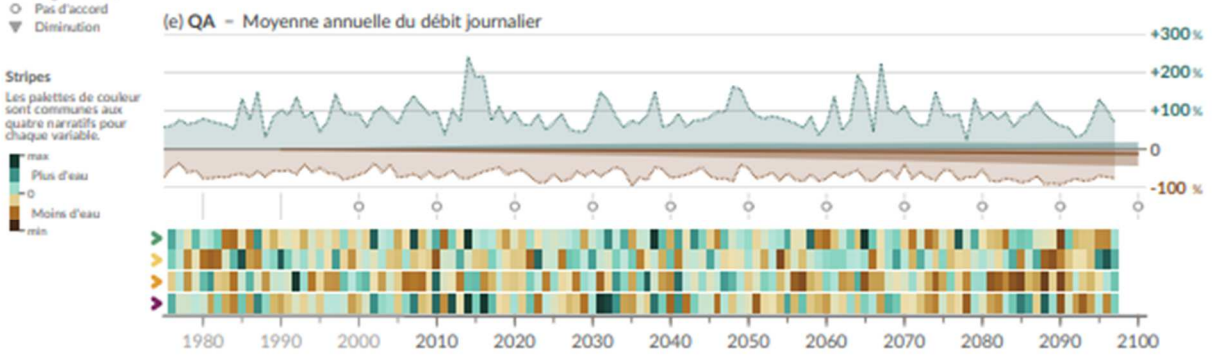




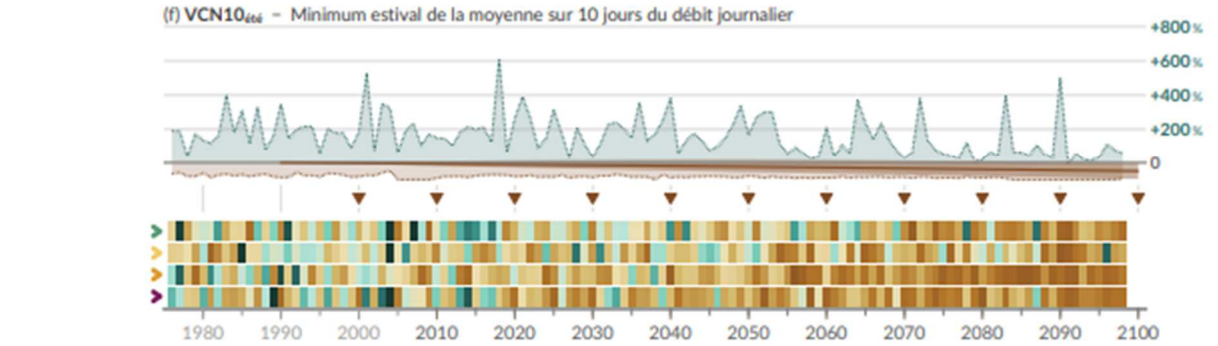
Changements
- Plus d'eau
- Moins d'eau

Évolution
- Moyenne d'ensemble
- Incertitude de modélisation
- Variabilité naturelle

Accord sur le signe de l'évolution
- Augmentation
- Pas d'accord
- Diminution



Stripes
Les palettes de couleur sont communes aux quatre narratifs pour chaque variable.
- max
- Plus d'eau
- 0
- Moins d'eau
- min



Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

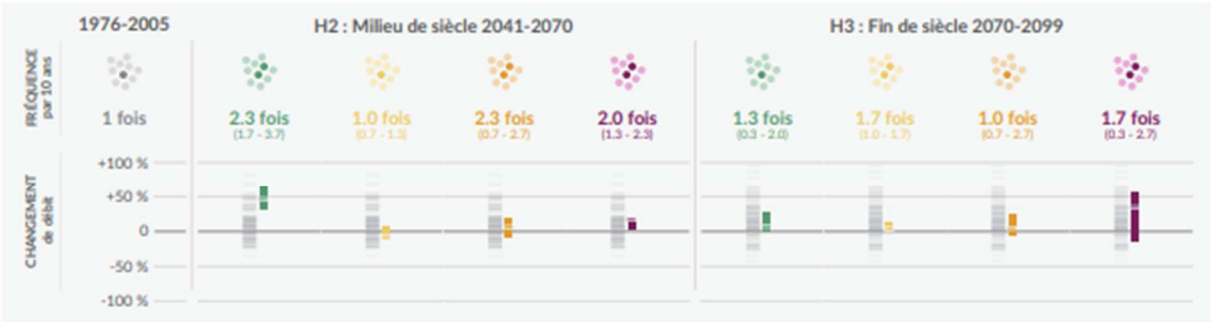
EXPLORE2

Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 1

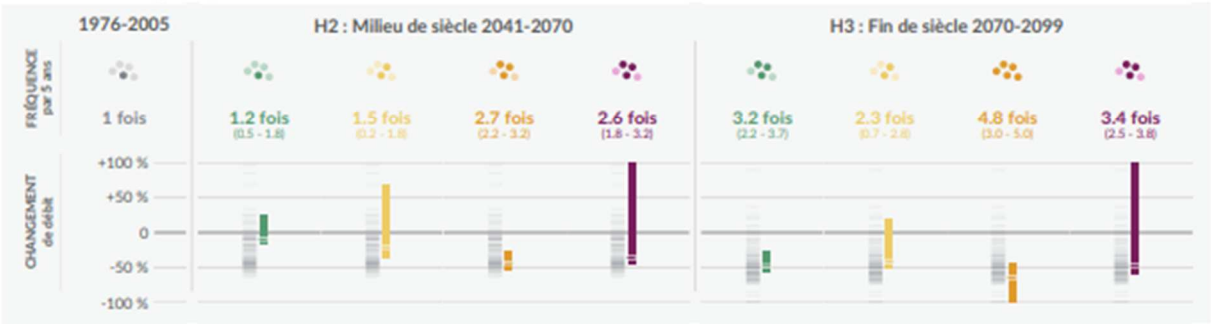
CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

(g) Changements en milieu de siècle 2041-2070 (H2) et en fin de siècle 2070-2099 (H3) par rapport à la période de référence 1976-2005

(h) **QJXA-10** – Crues de période de retour 10 ans



(i) **VCN10-5** – Étiages de période de retour 5 ans



Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

EXPLORE2 Climat futurs de l'eau

Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 2

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

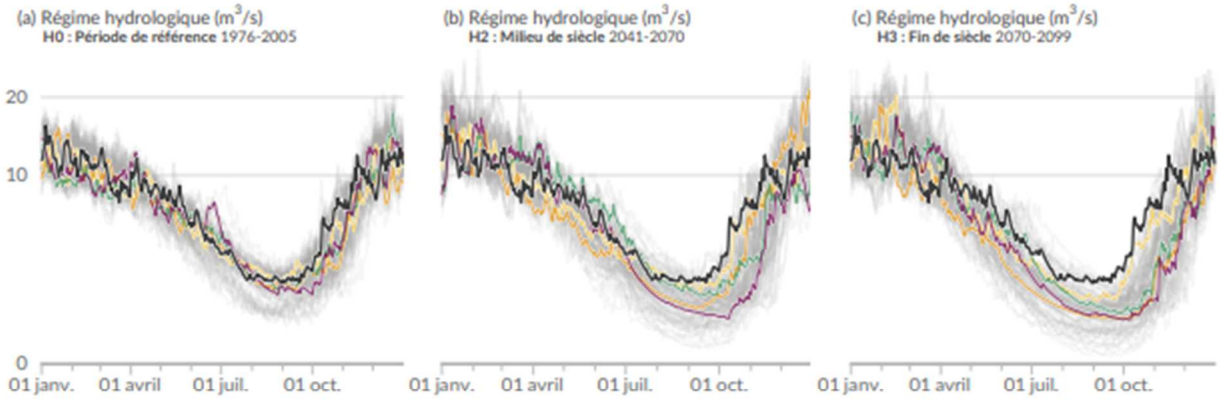
P350251001 - La Correze à Tulle [Pont Des Soldats]

Région hydrographique : Dordogne

Superficie : 356 km²
X = 604335 m (Lambert93)
Y = 6464695 m (Lambert93)
Nombre de projections sous RCP 8.5 : 133
Nombre de modèles hydrologiques : 5

Narratifs
- Réchauffement marqué et augmentation des précipitations
- Changements futurs relativement peu marqués
- Fort réchauffement et fort assèchement en été (et en annuel)
- Fort réchauffement et forts contrastes saisonniers en précipitations

SAFRAN — Ensemble des projections



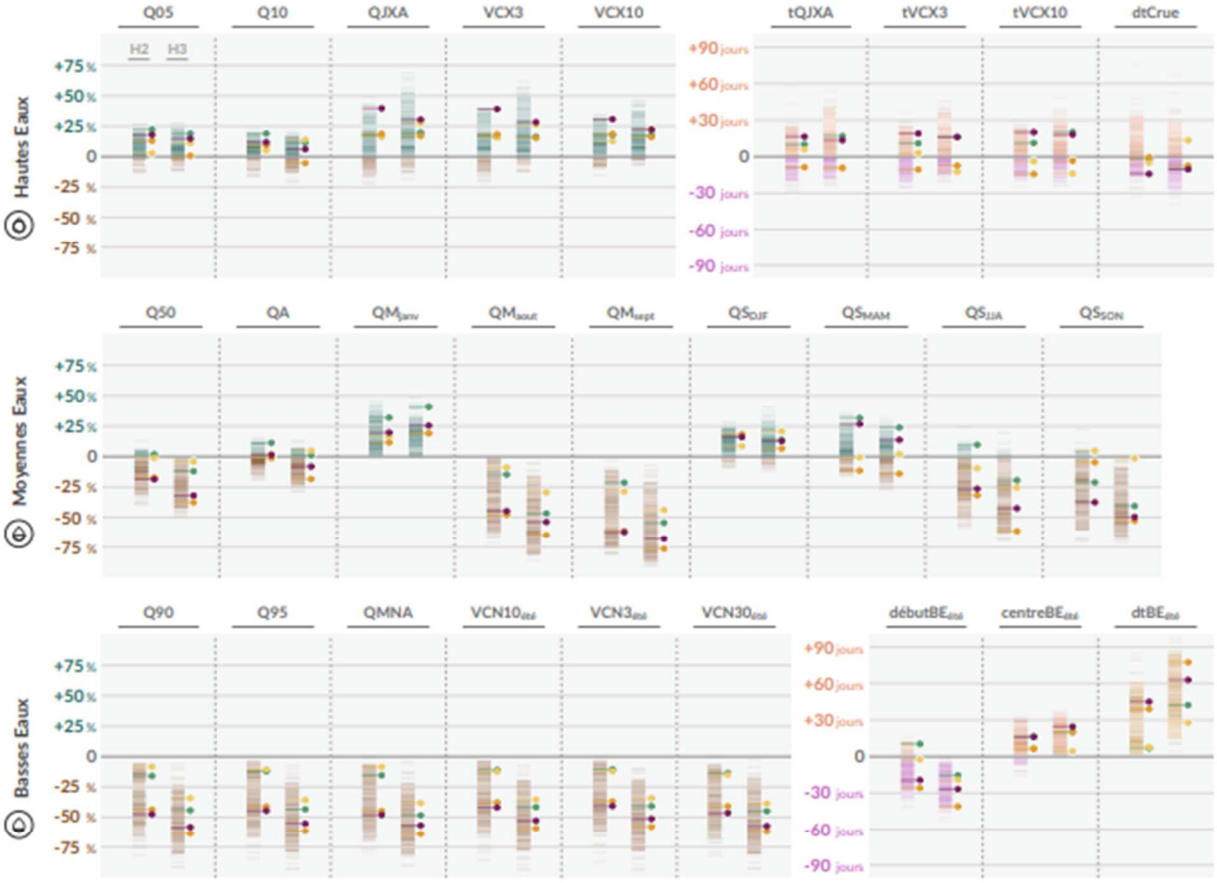
Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

EXPLORE2

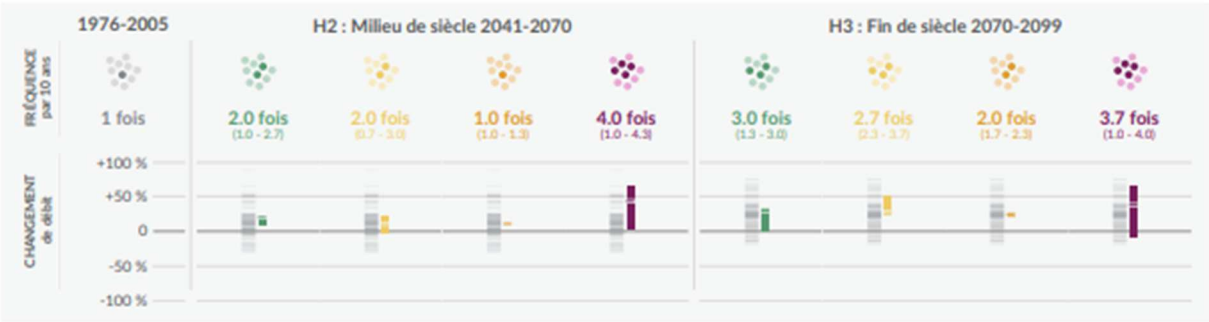
Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 1

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

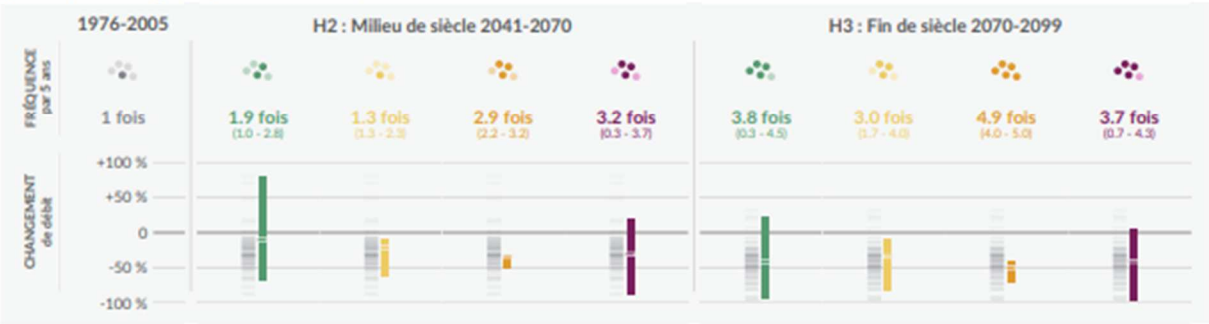
(g) Changements en milieu de siècle 2041-2070 (H2) et en fin de siècle 2070-2099 (H3) par rapport à la période de référence 1976-2005



(h) **QJXA-10** – Crues de période de retour 10 ans



(i) **VCN10-5** – Étiages de période de retour 5 ans



Avertissement : Ces résultats comportent des incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Ces fiches sont volontairement synthétiques et une notice d'accompagnement fournit des informations pour la lecture et l'interprétation des graphiques de cette fiche.

EXPLORE2

Synthèse des projections sous RCP 8.5
juin 2024 p. 2

CORRÈZE LE DÉPARTEMENT

CORRÈZE
LE DÉPARTEMENT

Conseil départemental de la Corrèze
Hôtel du Département Marbot
9 rue René et Émile Fage
BP 199
19005 Tulle Cedex

05.55.93.70.00
@ sagevezerecorreze@correze.fr

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

eau GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

RÉGION Nouvelle-Aquitaine