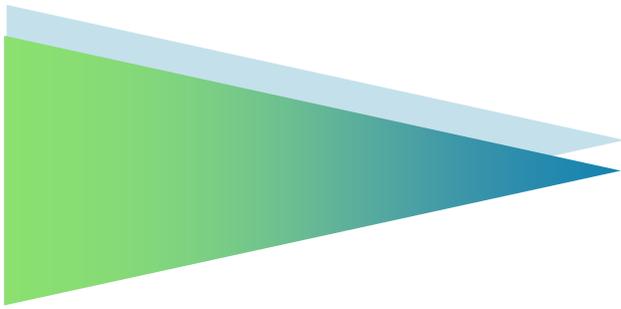




SCHEMA DEPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT

Phase 1 : État des lieux





SOMMAIRE

Introduction	7
CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	10
1. Législation européenne et française.....	11
2. Textes spécifiques à l'assainissement.....	12
3. Déclinaison spécifique	13
LA DORDOGNE, SPÉCIFICITÉS DU DÉPARTEMENT.....	18
Situation générale.....	19
1. Contexte démographique.....	19
2. Établissement Public de Coopération Intercommunale.....	20
3. Contexte hydrologique	22
4. Contexte géologique et pédologique	28
Activités économiques.....	30
1. Industries.....	30
2. Tourisme.....	32
ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT EN DORDOGNE	38
A. Rappel réglementaire	39
1. Documents réglementaires.....	39
2. Gestion administrative et technique	42
B. Assainissement non collectif.....	46
1. Acteurs de l'assainissement non collectif.....	46
2. Filières de l'assainissement non collectif.....	49
3. État des lieux de l'Assainissement Non Collectif en Dordogne	51
4. Camping.....	55
5. Aire de dépotage de camping-car.....	56
C. Assainissement collectif.....	58
1. Acteurs de l'assainissement collectif	58
2. Gestion des SPAC.....	62
3. Réseaux	66
4. Stations d'épuration	70
5. Travaux futurs	81
D. Les sous produits de l'assainissement.....	86
1. Sous-produit issu du dégrilleur en tête de station d'épuration	86
2. Matières de dessablages, de dégraissage et déshuilage	86
3. Boues issues du traitement des eaux	87
4. UTMV.....	90
Conclusion	93

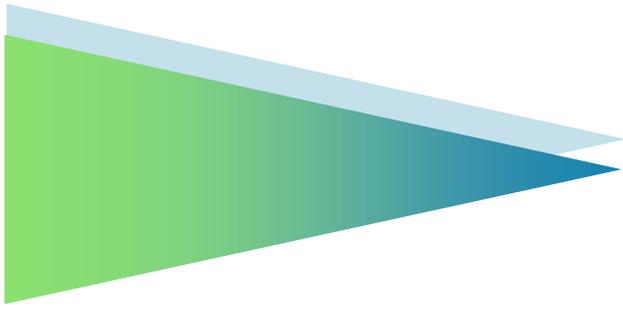


TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Représentativité des logements en Dordogne et nationaux, source INSEE 2022.....	19
Tableau 2 : Obligations réglementaires en fonction de la capacité du système d'assainissement.....	41
Tableau 3 : Dates butoirs des études diagnostiques périodiques et permanents	43
Tableau 4 : Redevances moyennes des SPANC en Dordogne, source CD24	53
Tableau 5 : Comparaison des réseaux séparatif, unitaires, mixtes et refoulement	66
Tableau 6 : Ratio des entrants en station par rapport à la capacité nominale, source ATD-SATESE	75
Tableau 7 : Estimation du montant des travaux pour finaliser les premiers assainissements collectifs, source CD24	81
Tableau 8 : Techniques de la réduction de la teneur en eau des boues.....	87
Tableau 9 : État des lieux des types de stockages sur filières compactes.....	88
Figure 1 : État d'avancement des documents d'urbanisme et de la prise de compétence assainissement collectif.....	21
Figure 2 : Carte de l'état écologique des masses d'eau en Dordogne, source CD24	23
Figure 3 : Pression domestique par temps sec, source AEAG	25
Figure 4 : Qualité de baignade des rivières 2020, source CD24	27
Figure 5 : Géologie de la Dordogne, source BRGM	29
Figure 6 : Carte des haltes nautiques de Dordogne, source CD24	32
Figure 7 : Identification des baignades officielles en Dordogne, source CD24.....	33
Figure 8 : Principe d'une étude diagnostique permanente	43
Figure 9 : Service public d'assainissement non collectif en Dordogne.....	47
Figure 10 : Schéma d'une fosse et de tranché d'épandage	49
Figure 11 : Répartition des maîtres ouvrage compétents en assainissement collectif	59
Figure 12 : Organismes institutionnels entourant les collectivités.....	60
Figure 13 : Schéma de branchement d'une habitation.....	66
Figure 14 : Schéma d'un poste de refoulement	69

Graphique 1 : Évolution de la population en Dordogne depuis 1982, donnée INSEE.....	19
Graphique 2 : Proportion des abonnés non domestiques par filière d'activité, source AEAG	30
Graphique 3 : Proportion des industries recensées par l'État par filière d'activité, source État.....	31
Graphique 4 : Évolution des filières de traitement en Dordogne, source CD24	70
Graphique 5 : Représentativité des filières actuelles en Dordogne, source CD24.....	71
Graphique 6 : Nombre d'études diagnostique par EPCI à produire d'ici 2025.....	72
Graphique 7 : Pollution traitée par tranche capacitaire, source CD24	73
Graphique 8 : Pollution traitée par filière, source CD24.....	74
Graphique 9 : Concentration des effluents en entrée de station par filière, source ATD-SATESE	74
Graphique 10 : Concentration moyenne E. Coli en sortie FPR avec et sans finition de 2017 à 2021,source CD24	76
Graphique 11 : Évolution de la concentration bactérienne amont/aval Roche Chalais et Bourdeilles, source CD24	76
Graphique 12 : Concentration des effluents en sortie de station par filière, source ATD-SATESE.....	77
Graphique 13 : Cours d'eau recevant le plus de flux de pollution par rejet des stations d'épuration.....	78
Graphique 14 :Nombre et coût des études diagnostiques par EPCI à produire d'ici 2025, source CD24.....	82

Introduction

Schéma Départemental d'Assainissement

Le Conseil Départemental de la Dordogne s'engage depuis plus de vingt ans à apporter aux collectivités une aide pour leur projet en assainissement collectif. Cette intervention concerne un appui technique et réglementaire, mais également un appui financier qui s'élevait jusqu'à 4 millions d'euros par an ce qui correspondait à 13 millions euros de travaux. En 2016, les aides en assainissement collectif s'intègrent aux contrats d'objectif communaux et cantonaux.

Au cours de ces années une collaboration importante s'est construite entre les partenaires financiers que sont le Département et l'Agence de l'Eau et les partenaires techniques, administratifs et juridiques que sont la police de l'eau (DDT) le, Service des Politiques de l'Eau et le Service d'Assistance Technique à l'Épuration et au Suivi des Eaux (SATESE). D'autres partenariats se sont instaurés avec EPIDOR, le PNR Périgord Limousin, la chambre d'agriculteur et les nombreux autres acteurs de l'assainissement et de l'environnement.

L'évolution de la réglementation, notamment dans la protection de la qualité des masses d'eau associée aux aides de l'Agence de l'Eau et du Département a donné la possibilité d'équiper la grande partie des collectivités nécessitant d'un assainissement collectif.

Le ralentissement des projets de premiers assainissements, le vieillissement des infrastructures et les profondes mutations intervenues dans le domaine de l'assainissement par la loi NOTRe et la loi MAPTAM font apparaître l'impératif de réaliser un bilan de la situation actuelle et de définir les grands axes stratégiques pour les années à venir. Tel est l'objectif du Schéma Départemental d'Assainissement (SDA), réalisé en régie par le service des Politiques de l'Eau et en étroite concertation avec tous les acteurs du domaine.

PARTIE 1

Contexte réglementaire

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

L'assainissement a pour objectif de protéger la santé et la salubrité publique ainsi que l'environnement contre les risques liés aux rejets d'eaux usées, notamment domestiques en collectant, transportant, traitant et évacuant toutes les eaux dites usées. L'assainissement, dès que cela est possible, est non collectif c'est-à-dire à la charge des particuliers, avec un traitement des eaux usées et une dispersion des eaux traitées réalisés sur la parcelle bâtie. Toutefois, en fonction de la densité de l'habitat, de la surface des parcelles et des contraintes de sols, le choix de l'assainissement collectif s'impose parfois. Il s'agit de la création, sous maîtrise d'ouvrage publique, d'un réseau de collecte des eaux usées et d'une station d'épuration. La réglementation nationale et européenne sur l'assainissement présente de multiples facettes : elle a été précisée et complétée au fil du temps pour répondre à l'évolution des enjeux tant sanitaires qu'environnementaux.

Depuis l'après-guerre, l'industrialisation et l'agriculture intensive gourmande en eau ont soulevé de nombreuses problématiques concernant la gestion de l'eau. Depuis 1964, la politique de l'eau tente de mettre en place des outils pour lutter contre la pollution des masses d'eaux et préserver la quantité et la qualité des eaux. Cette politique s'attache à répondre aux enjeux fondamentaux.

Un accès à l'eau potable et à l'assainissement des eaux usées pour tous ;

Une prévention des risques liés à l'eau ;

Une préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ;

Une prévention des pollutions permanentes et accidentelles ;

Un développement durable des activités liées à l'eau (industrie, loisirs, transport...);

1. Législation européenne et française

La loi du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution organise la gestion décentralisée de l'eau par bassin versant. Cette loi crée les agences de l'eau et les comités de bassin. L'agence de l'eau est un établissement public de l'eau chargée de percevoir les redevances en provenance des usagers de l'eau associés à la pollution émise (principe pollueur-payeur).

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 consacre l'eau en tant que « **patrimoine commun de la Nation** » et renforce l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau par la création des Schémas Directeur Aménagement et la Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas Aménagement et la Gestion des Eaux (SAGE). Elle a aussi reconnu que **l'assainissement non collectif constitue un système de traitement à part entière**. Il est imposé la mise en place d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) avant le 31 décembre 2005 et impose la réalisation d'un zonage d'assainissement.

La **Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000** (transposée en droit français par la Loi du 21 avril 2004) impose aux états membres la non-dégradation ainsi que la reconquête des masses d'eau, en trois cycles de gestion (2010/2015-2016/2021-2022/2027). Chaque cycle est associé à un plan de gestion, le SDAGE. La DCE impulse une dynamique de mise en conformité des assainissements collectifs, en lien avec le milieu récepteur.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 modifie le code de l'environnement. Elle vise à donner les outils en vue d'atteindre l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE, notamment pour lutter contre les pollutions diffuses ; aussi à améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement par un accès à l'eau pour tous et une gestion plus transparente. Enfin, elle prend en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

Enfin, **la Directive Européenne 2006/7/CE du 15 février 2006 concernant la qualité des eaux de baignade** a renforcé l'engagement des collectivités en matière d'assainissement. Cette directive rend obligatoire l'établissement d'un profil de baignade, la mise en place d'un programme de surveillance, de contrôle qualité et d'alerte préventive, et l'information du public. Le profil de baignade consiste à identifier les sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux et à les minimiser.

2. Textes spécifiques à l'assainissement

La Directive Européenne n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (DERU) impose l'obligation de collecte et de traitement des eaux usées. Elle fixe les prescriptions minimales pour l'assainissement collectif des eaux usées domestiques. Les niveaux de traitement requis sont définis en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement¹. Elle définit également l'Équivalent Habitant (EH), pollution théorique rejetée par un habitant par jour. :

60 g DBO₅/j (Demande Biologique en Oxygène).

120 g DCO/j (Demande Chimique en Oxygène)

90 g MES/j (Matière En Suspension)

15 g N/j (Azote)

4 g P/j (Phosphore)

150 l/j

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique *inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅*

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif. Il définit les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques avérés de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle.

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié définit les prescriptions techniques, les modalités de surveillance et le contrôle des installations d'assainissement collectif et des installations d'assainissement non collectif de capacité nominale *supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅*.

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 modifié portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) prévoit des transferts de compétence en matière d'eau et d'assainissement aux communautés de communes et d'agglomération. Les compétences eau, assainissement, GEMAPI² et gestion pluviale sont transférées aux communautés d'agglomération à compter du 1^{er} janvier 2020 et les compétences eau, assainissement et GEMAPI au plus tard en 2026 aux communautés de communes. Si une communauté de communes exerçait de manière facultative les missions relatives au service public d'assainissement non collectif à la date de la loi, elle pourra continuer à l'exercer sans prendre la compétence assainissement collectif.

¹ Zone dans laquelle la population et les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux usées pour les acheminer vers une station d'épuration.

² Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

Le **code général des collectivités territoriales (CGCT)** fait lui aussi référence aux textes précédents : il réglemente entre autres la mise en œuvre des services publics d'eau et d'assainissement ainsi que leur financement.

Le **code de la santé publique (CSP)** précise les obligations de la commune et des propriétaires de logement concernant le raccordement et le rejet des eaux usées aux réseaux.

Les installations d'assainissement les plus importantes sont soumises à la Police de l'Eau en application du **code de l'environnement** en ce qui concerne les rejets d'origine domestique. Les rejets industriels et agricoles sont réglementés dans le cadre de la police des installations classées.

3. Déclinaison spécifique

Plusieurs documents à portée réglementaire ont comme objectif la reconquête du bon état écologique, physique et biologique et le maintien de ce bon état, mais sans pour autant viser spécifiquement l'assainissement, mais toutes sources de pollution (agriculture, industries ...). Ces documents peuvent impacter les projets d'assainissement en leur imposant des études supplémentaires ou des traitements plus stricts.

SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE constitue un document à portée réglementaire opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux documents d'urbanisme. Il définit les objectifs attendus de la mise en œuvre des politiques de l'eau.

Le SDAGE Adour-Garonne actuel, voté le 1^{er} décembre 2015, couvre la période 2016-2021. Il fixe l'objectif d'atteinte du bon état pour **69 % des cours d'eau en 2021 contre 43 % en 2015**. Le SDAGE 2022-2027 est cour de consultation depuis le 1^{er} mars 2021.

SAGE

Le SAGE est un outil de planification, déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale. Il vise à concilier les différents usages (eau potable, tourisme, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

L'ensemble du territoire départemental est couvert par six SAGE, trois adoptés (SAGE Charente, SAGE Dropt et SAGE Isle Dronne) et trois en élaboration (SAGE Dordogne Amont, SAGE Dordogne Atlantique et SAGE Corrèze-Vézère).

Zones sensibles aux pollutions

Une zone sensible à la pollution (article R. 211-94 du code de l'environnement) est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s'y attachent justifie la mise en œuvre d'un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines de plus de 10 000 équivalents habitants avant leur rejet.

Les zones sensibles à la pollution ne doivent pas être confondues avec les zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole (Directive n°91-676 du 12 décembre 1991 du Conseil des Communautés Européennes). Si l'origine des apports polluants est urbaine, la zone est déclarée sensible ; si l'origine des apports polluants est agricole, la zone est déclarée vulnérable. En Dordogne, les zones sensibles concernent les bassins versants du Bandiat, de l'Isle, du Dropt et celui de la Lémance.

ZOS et ZPPF

Les Zones à Protéger Pour le Futur (ZPPF) s'adressent à des secteurs stratégiques faisant l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau utilisées aujourd'hui et dans le futur pour l'alimentation en eau potable. À l'intérieur de ces zones, des Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) sont définies dans lesquelles les objectifs de qualité plus stricts peuvent être définis afin de réduire le niveau de traitement pour produire de l'eau potable. En Dordogne, seules des masses d'eau souterraine ont été retenues. Lorsqu'une collectivité a pour projet d'infiltrer les eaux traitées, il faudra nécessairement l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Captages prioritaires

L'Agence de l'Eau Adour Garonne (AEAG) et les services de l'État ont identifié cinq captages comme prioritaires dont quatre ont été identifiés comme prioritaires au sens du **Grenelle de l'environnement**³. Ces captages figurent comme « captages stratégiques » dans le SDAGE.

- Les Captages du Latier et de Couture à Ribérac,
- La source des 4 fontaines à Paussac Saint Vivien,
- Le puits de la Prade à Saussignac.
- La source de Bulidouir

Un plan d'action doit être appliqué sur les captages Grenelle de protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions. Un outil réglementaire appelée ZSVE « Zones Soumises à Contraintes Environnementales » (décret n°2007-882 du 14 mai 2007 et sa circulaire d'application du 30 mai 2008) permet au gestionnaire de l'eau potable de rendre un plan d'action obligatoire. Les captages Grenelles ont bénéficié de cette procédure au travers d'un PAT. Lors de la conférence environnementale de 2013, d'autres captages ont fait l'objet d'une proposition de classement nommé dans le SDAGE de 2015.

- La source de Glane
- La prise d'eau de la Valouze
- La source Moussidière à Sarlat

Ces territoires vont devoir faire l'objet, à l'avenir, des mêmes dispositions que les précédents. L'assainissement comme d'autres vecteurs de pollution devront être mis aux normes pour ne pas impacter la qualité de l'eau. Par exemple, sur l'aire d'alimentation de la source de Glane, la commune de Vaunac doit faire un traitement poussé particulièrement sur l'azote pour la réhabilitation de sa station d'épuration.

³ Les captages prioritaires ont été identifiés suivant un processus de concertation locale, sur la base de trois critères. L'état de la ressource vis-à-vis des pollutions diffuses (essentiellement nitrates et pesticides), le caractère stratégique de la ressource et la volonté de reconquérir certains captages abandonnés

Résumé de la partie

R É S U M É

Une volonté réglementaire de reconquérir un bon état écologique des masses d'eaux.

Une réglementation spécifique pour l'assainissement collectif et non collectif.

Une réglementation précise sur la gestion et l'exploitation des systèmes d'assainissement.

Une réglementation en évolution.

PARTIE 2

La Dordogne, spécificités du département

LA DORDOGNE, SPÉCIFICITÉS DU DÉPARTEMENT

La Dordogne est territoire rural dont la population est vieillissante et qui connaît une baisse de population ces dernières années.

Néanmoins, la Dordogne est un territoire possédant un patrimoine historique, naturel et culinaire reconnue. Ce patrimoine constitue une attraction touristique importante avec un cumul de 18 millions de nuitées par an.

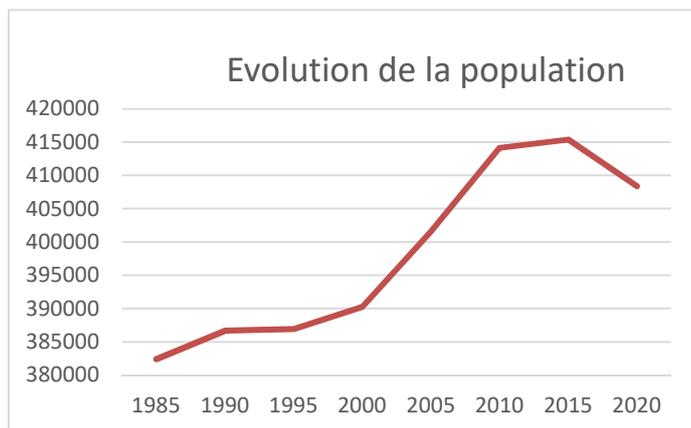
Le Département s'efforce de conserver ce patrimoine exceptionnel en apportant une ingénierie environnementale aux collectivités.

SITUATION GENERALE

1. Contexte démographique

La Dordogne, département rural, compte une population estimée à 408 393 en 2020 et 505 communes dont 61 % ont moins de 500 habitants et 40 % moins de 300. Seules deux communes disposent de plus de 25 000 habitants (Périgueux et Bergerac) et sept comptent entre 5 000 et 10 000 habitants au 1^{er} janvier 2019.

Depuis une dizaine d'années, le département subit une baisse démographique d'environ 7 000 habitants (graphique 1). Cette tendance s'observe notamment dans les grandes villes, les plus touchées étant Périgueux, Sarlat et Thiviers. A contrario, les communes voisines de Périgueux connaissent une hausse de leur population. Néanmoins, selon l'INSEE, une hausse de 2 300 habitants est à prévoir en 2021.



Graphique 1 : Évolution de la population en Dordogne depuis 1982, donnée INSEE

La densité moyenne par logement principal est de 2,19 habitants et le département se situe au-dessus de la moyenne nationale concernant les résidences secondaires.

	Principales	Secondaires	Vacants	Total	Densité
Nombre de logements	195 899	37 504	26 823	260 229	
Part Dordogne	75 %	14 %	10 %		
Population Dordogne 2019				413 223	2.16
Moyenne nationale	82%	10 %	8 %		2.25

Tableau 1 : Représentativité des logements en Dordogne et nationaux, source INSEE 2022

En plus d'un département rural, la Dordogne est un département touristique. La fréquentation touristique représente quasiment 18 millions de nuitées dont 3.5 millions en Hôtellerie de Plein Air (HPA) et 1 million en hôtellerie et à cela se rajoute une majorité des maisons secondaires. Ces deux aspects mettent en avant une problématique de conception des stations d'épuration avec une population plus importante en été.

2. Établissement Public de Coopération Intercommunale

Le nombre d'EPCI a fortement diminué depuis leur création, de 53 en 2011 le nombre est passé à 20 en 2019 dont 2 communautés d'agglomération. Les EPCI varient de 6 à 47 communes, de 6 500 à 23 000 habitants (hormis les deux communautés d'agglomérations avec 62 500 habitants pour Bergerac et 106 000 habitants pour Périgueux). Enfin, leur superficie varie de 23 000 ha à 68 000 ha.

À terme les EPCI tiendront un rôle prépondérant en matière d'assainissement par la prise de la compétence pleine et entière au plus tard au 1^{er} janvier 2026. À ce jour, deux communautés d'agglomération et six communautés de communes ont pris la compétence. L'ensemble des EPCI ont la compétence assainissement non collectif

Document d'urbanisme.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage. (Loi SRU du 13 décembre 2001 Code de l'urbanisme R.141-1 à R144- 1). Il est soumis, entre autres, au SDAGE et au SAGE.

Il y a quatre SCOT sur le territoire du Département dont un PLUI à effet d'un SCOT :

- **SCOT du Bergeracois élargi** (3 EPCI) : APPROUVÉ
- **SCOT Territoire du Périgord Vert** (6 EPCI) : EN COURS D'ÉLABORATION
- **SCOT Pays l'Isle en Périgord** (4 EPCI) : EN COURS D'ÉLABORATION
- **SCOT Périgord Noir** (6 EPCI) : EN COURS D'ÉLABORATION
- **PLUI Montaigne, Montravel et Gurson** : APPROUVÉ

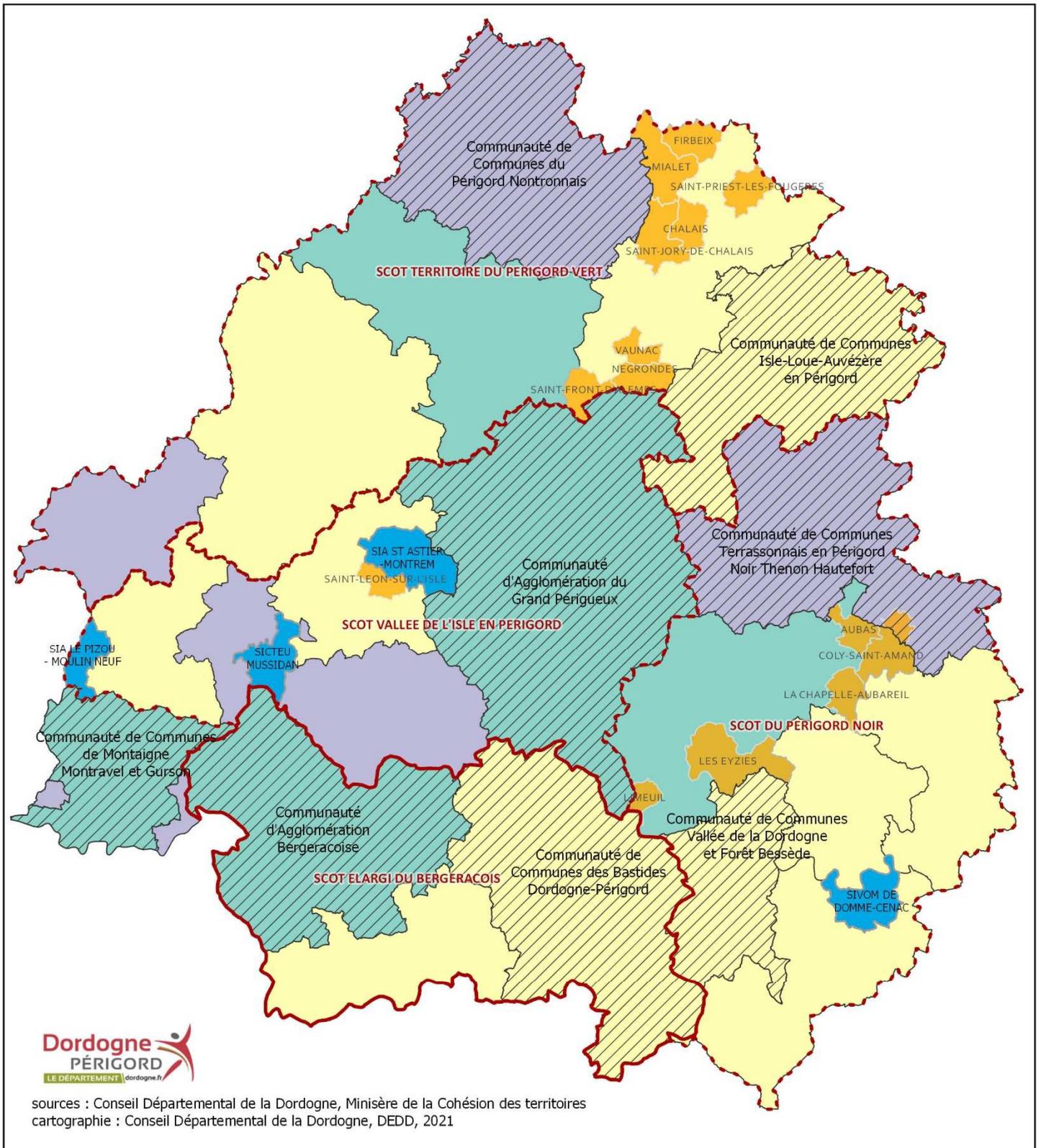
Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI)

Il constitue le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal et vise une meilleure mise en cohérence des diverses politiques publiques concernées en donnant aux élus de nouveaux moyens de maîtriser la pression foncière et de restaurer, préserver et gérer la biodiversité. Il est soumis au SCOT (Code de l'urbanisme titre V).

Actuellement sur les 20 EPCI :

- Quatre ont un PLUI approuvé (CA Bergeracoise, CA Le Grand Périgueux, CC Dronne et Belle et CC Vallée de l'Homme)
- Onze sont en cours d'élaboration (CC Bastides Dordogne Périgord, CC Domme-Villefranche du Périgord, CC Isle Double Landais, CC Isle Loue Auvézère en Périgord, CC Isle Vern Salembre, CC Pays Fénelon, CC Périgord Limousin, CC Périgord Ribéracois, CC Portes Sud Périgord ; CC Sarlat Périgord Noir et CC Vallée de la Dordogne et Forêt Bessède)
- Quatre devront lancer la procédure d'élaboration du PLUI (CC Isle et Crempse en Périgord, CC Pays de Saint-Aulaye, CC Périgord Nontronnais et CC Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort)

Lors de l'élaboration de ces documents d'urbanismes, il est primordial que les zonages d'assainissement soient pris en compte, d'autant plus s'ils sont issus d'une étude diagnostique. Ils indiquent si la station d'épuration existante est en capacité d'accueillir les futures zones constructibles, mais également si les terrains ont une aptitude à infiltrer les eaux traitées d'assainissement non collectif. Le service des politiques de l'eau donne régulièrement un avis technique sur les propositions de PLUI.



SCOT : état d'avancement		EPCI à compétence AC	EPCI : état d'avancement des PLUI
	SCoT approuvé		
	SCoT en élaboration		

Figure 1 : État d'avancement des documents d'urbanisme et de la prise de compétence assainissement collectif

3. Contexte hydrologique

Le réseau hydrographique de la Dordogne est long de plus de 5000 km et comprend 96 cours d'eau de longueur supérieure à 10 km. L'Auvézère, le Bandiat, la Dordogne, la Dronne, le Dropt, l'Isle et la Vézère sont les principaux cours d'eau. En plus d'un réseau hydrographique important, la Dordogne comporte un nombre élevé de plans d'eau (16 531), pour la plupart artificiels, situés principalement sur le quart nord-est du département.

a. État écologique des masses d'eau

Le SDAGE Adour-Garonne actuel, voté le 1^{er} décembre 2015, couvre la période 2016-2021. Il fixe l'objectif d'atteinte du bon état pour **69 % des cours d'eau en 2021 contre 43 % en 2015**. Le SDAGE 2022-2027 est en cours de consultation depuis le 1^{er} mars 2021.

Le SDAGE 2016-2021 prévoit d'atteindre le bon état des eaux d'ici 2027. L'état écologique des eaux de surface est évalué en fonction de la qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique. La préparation du troisième et dernier cycle du SDAGE 2022-2027 a été engagée dès 2018 par l'actualisation de la mise à jour de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne.

Actuellement en Dordogne :

- Deux masses d'eaux sont en très bon état écologique dont une où seul l'exutoire se situe en Dordogne ;
- 133 masses d'eaux sont en bon état écologique ;
- 83 masses d'eaux sont en état écologique moyen ;
- Treize sont en état écologique médiocre ;
- Trois en état écologique mauvais dont un avec la tête du bassin en Dordogne (Lot-et-Garonne).

La méthode de caractérisation de l'état écologique des bassins est décrite dans l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

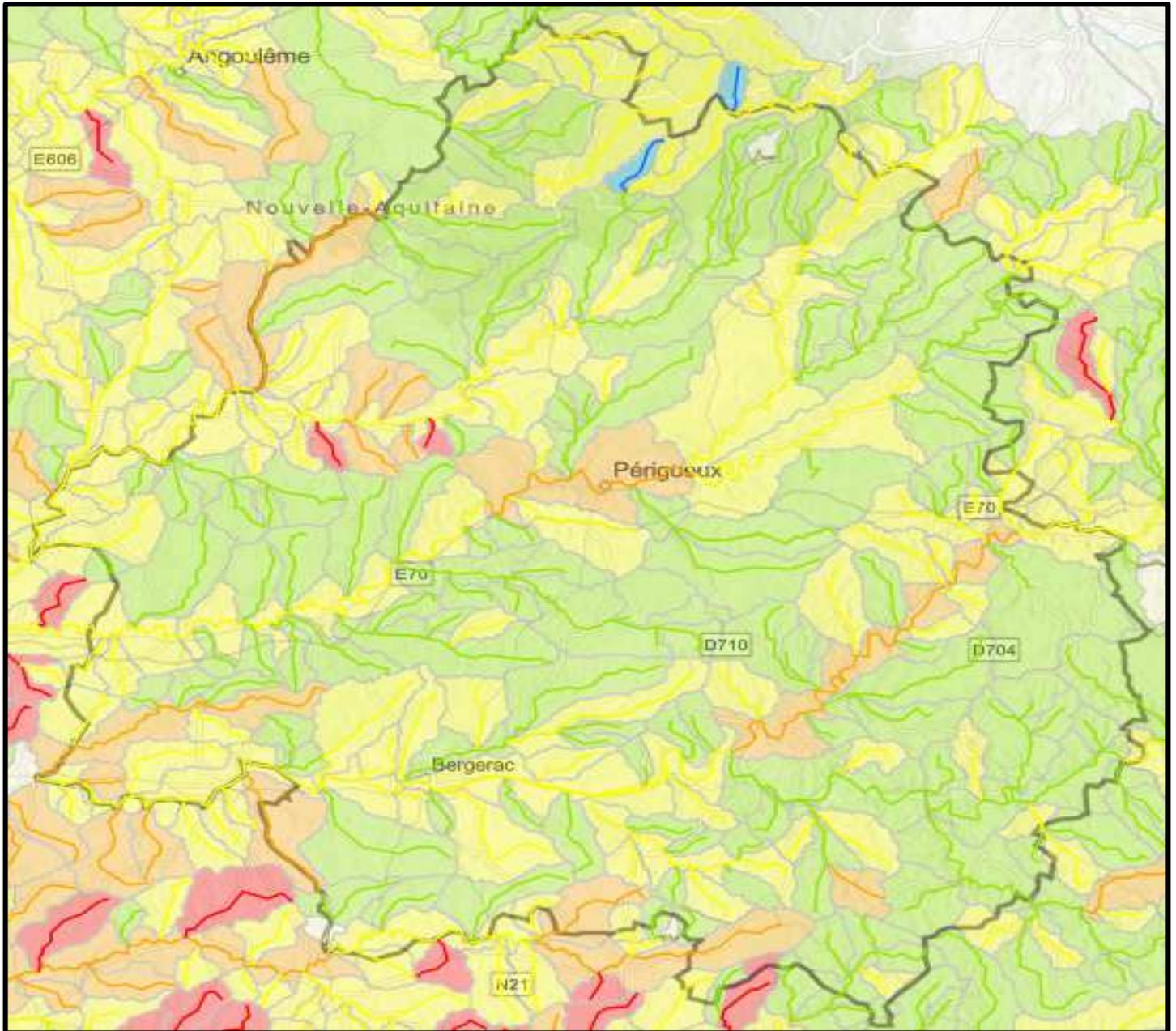


Figure 2 : Carte de l'état écologique des masses d'eau en Dordogne, source CD24

b. Pression DOMestique (PDOM)

L'Agence de l'Eau détermine, via un logiciel, la pression d'une station d'épuration sur une masse d'eau. Cela prend en compte la pollution rejetée par la station (transmise par la collectivité dans le bilan réglementaire) et le QMNA5 (Débit mensuel minimal atteint tous les 5 ans) de la rivière. Cette méthode fournit une vision des pressions domestiques sur les masses d'eau. Elle est classée en cinq catégories :

- Non significative;
- Significative;
- Significative (forte ou très forte) ;
- Irréductible.

Ainsi sur les 234 masses d'eaux, 45 subissent une pression domestique significative.

Néanmoins, cette méthode comporte des incertitudes (un bilan tous les deux ans pour les moins de 500 EH, non prise en compte des rejets directs ...). Pour pallier ces incertitudes, le groupe PDOM, composé de l'ATD-SATESE, de la police de l'eau, de l'AEAG et du Département, se réunit au moins une fois par an pour apporter leurs connaissances du territoire et donner son avis sur les pressions. Ainsi sur la figure 3 la couleur intérieure du bassin représente les résultats du logiciel et la couleur du liseré l'avis du groupe PDOM. Une catégorie « irréductible » peut être rajoutée lors de ces réunions lorsque tout a été mis en œuvre pour ne pas impacter la masse d'eau.

Ce travail associé à l'analyse des autres pressions (industriels, agricoles, hydromorphiques ...) déterminera l'état écologique des masses d'eau.

L'Agence de l'eau se base sur ce travail pour bonifier ces aides de 20% pour les travaux de réhabilitation réseaux ou/et station ceux-ci dans le but de supprimer la pression domestique.

Légende

- Avis pression**
- Non significative
 - Significative
 - Forte
 - Inconnue
- Indicateurs de pression calculée (V2*)**
- Pression négligeable
 - Pression significative
 - Pression forte
 - Pression très forte
 - sans valeur de pression
- ME Rivière - Etat écologique (EDI 2019)**
- Bon état (GME)
 - Inférieur au bon état (GME)
 - Bon état (TPME)
 - Inférieur au bon état (TPME)
 - Non classé

* La version 2 de l'indicateur de pression temps sec domestique Intégré:
 - les données de rejets des systèmes d'assainissement des années 2016-2017-2018
 - la prise en compte de la distance du point de rejet au cours d'eau (épurateur jusqu'au drain de la masse d'eau)
 - la prise en compte des volumes rejetés par la station d'épuration.

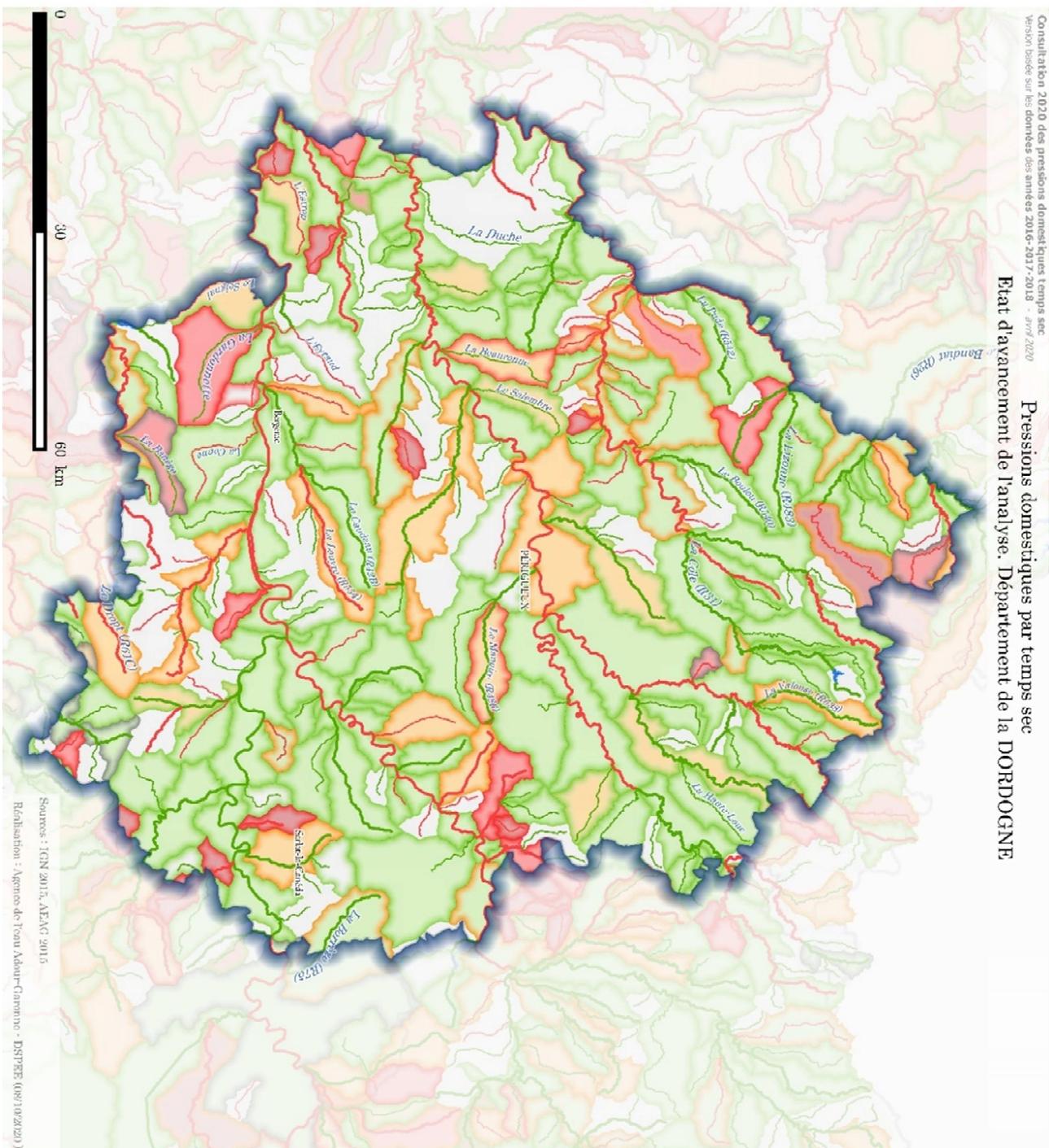


Figure 3 : Pression domestique par temps sec, source AEAG

c. Rivières propres

Engagée par le Conseil Départemental, l'opération «Rivières Propres en Périgord» a pour vocation d'établir un bilan de l'impact des stations d'épuration sur la qualité bactériologique des principaux cours d'eau de la Dordogne. Le Département s'assure ainsi que la politique d'assainissement des collectivités soit bien compatible avec sa volonté de développer les loisirs de pleine nature sur les rivières. Cette volonté a été instaurée, entre autres, par une doctrine imposant un traitement tertiaire aux collectivités rejetant les eaux traitées dans la Dordogne, la Dronne et la Vézère, hauts lieux des activités nautiques au sein du Département. La bactériologie n'est pas un paramètre pris en compte dans l'état écologique de la masse d'eau, néanmoins avec des points de prélèvement pertinents, on peut déterminer si un système d'assainissement est défaillant.

L'opération consiste à analyser des prélèvements en amont, à la sortie, à l'aval et à l'aval éloigné des stations d'épuration de juin à septembre répartis sur les six principaux cours d'eau du Département (Auvézère, Dordogne, Dronne, Dropt, Isle et Vézère). Le dispositif a été complété par une analyse des prélèvements aux haltes nautiques depuis 2018.

Les cinq campagnes de la mission Rivières Propres ont démontré les particularités suivantes :

- ❖ La Dronne, ainsi que la Dordogne amont (en amont de la confluence avec la Vézère) sont d'excellentes qualités. Les analyses de l'Agence Régionale de Santé (ARS) pratiquées durant la période estivale sur les sites de baignade confirment les résultats du Département,
- ❖ La Vézère et l'Isle sont les rivières les plus impactées par la bactériologie. Pour la première, les infrastructures d'assainissement y sont vieillissantes et cela se répercute sur la qualité de la rivière avec des rejets directs ou des rejets de boues par la station d'épuration. Pour la deuxième, l'urbanisation associée à un réseau partiellement unitaire impactent la rivière au niveau de Périgueux et de Marsac-sur-l'Isle,
- ❖ Concernant le Dropt, très sensible aux périodes d'étiage, et l'Auvézère, une seule station d'épuration suivie ne permet pas de juger de la qualité de la rivière,
- ❖ Les stations d'épuration ont un impact modéré sur le cours d'eau si la dilution est importante. La dilution des rejets et la dispersion des germes dans la rivière permettent une diminution rapide de la concentration bactériologique. Les points noirs des cinq campagnes se situent sur des zones fortement urbanisées avec **présence de rejets directs.**,
- ❖ Les prélèvements au point de rejet des stations indiquent le bon fonctionnement de celle-ci notamment en matière de rejet de boues. À plusieurs reprises, des concentrations très élevées ont illustré des rejets de boue (validés par les exploitants),
- ❖ Des prélèvements effectués durant les premières pluies après un épisode de sécheresse ont démontré l'importance du lessivage des sols dans l'augmentation des concentrations bactériennes dans les cours d'eau.

QUALITÉ DES RIVIÈRES 2020

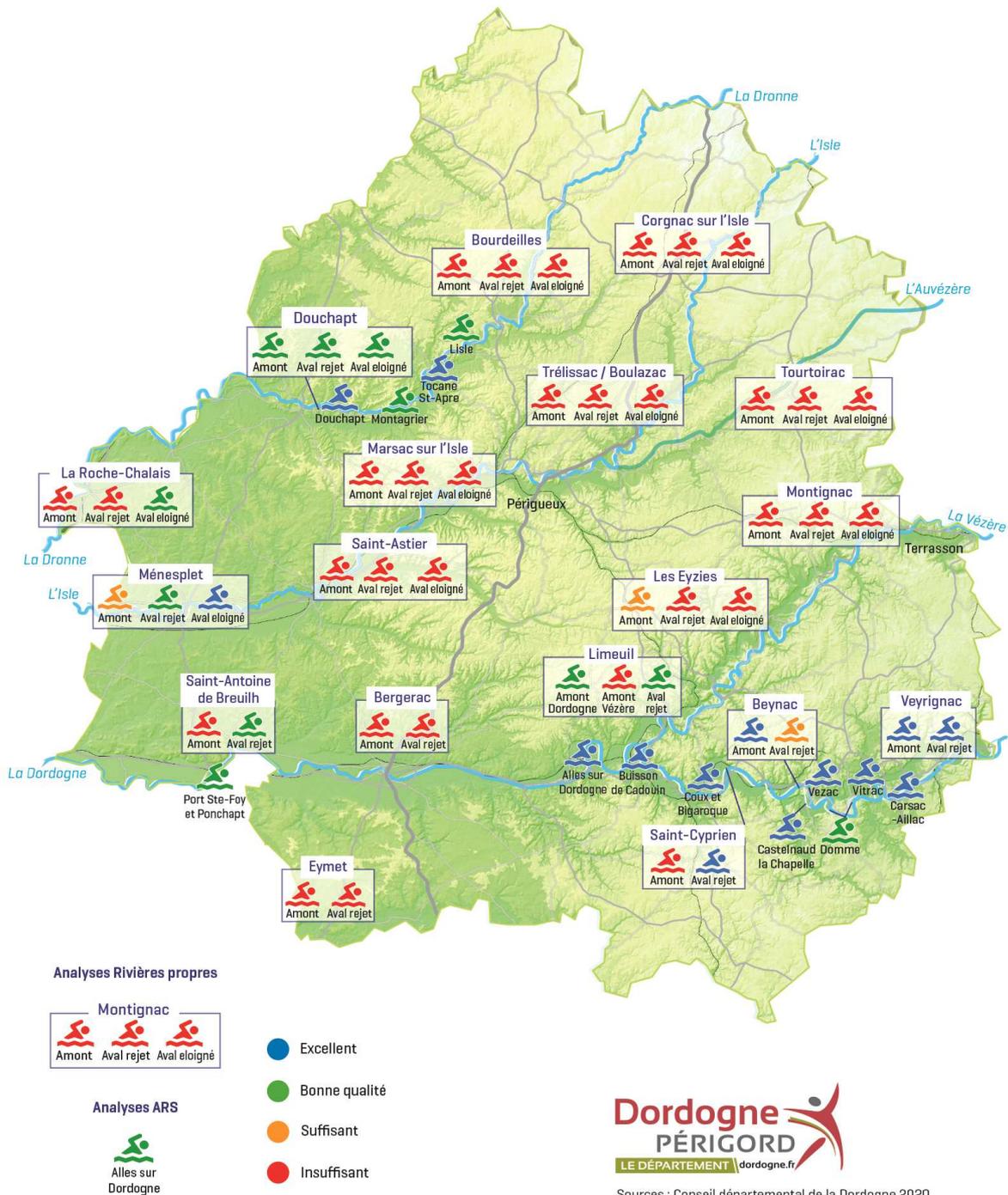


Figure 4 : Qualité de baignade des rivières 2020, source CD24

4. Contexte géologique⁴ et pédologique

Le territoire de la Dordogne s'étend sur 9 184 km² et présente des paysages et une géologie très variée, traversés par les vallées de la Dronne, l'Isle, la Dordogne et la Vézère.

Limité au nord par les terrains cristallins de la marge limousine du Périgord vert, au paysage bocager, le département comprend au centre, les plateaux calcaires du Périgord central et au sud-est le Sarladais au relief prononcé. La partie occidentale se compose des collines sableuses et forestières de la Double et du Landais, relayées au sud par les bas plateaux du Sud bergeracois situés aux confins du Bordelais. Le relief, assez accusé à l'est, décroît du nord-est vers le sud-ouest, évoluant de paysages relativement élevés vers les plaines d'inondation des vallées de l'Isle, la Dordogne et la Dronne.

Le territoire du département peut être ainsi découpé en quatre zones :

- o Au nord-est, en Périgord Vert, les roches cristallines et métamorphiques des terrains très anciens de la chaîne hercynienne du Massif central ;
- o Au centre, en Périgord Blanc, les formations sédimentaires calcaires ou argilomarneuses du Jurassique et du Crétacé supérieur ;
- o À l'est en Périgord Noir, les formations sédimentaires principalement calcaires, mais aussi grés-sableuses du Crétacé supérieur et calcaires du Jurassique ;
- o Au sud-ouest, constituant le Périgord Pourpre, les formations sédimentaires sablo-argileuses déposées à l'ère tertiaire.

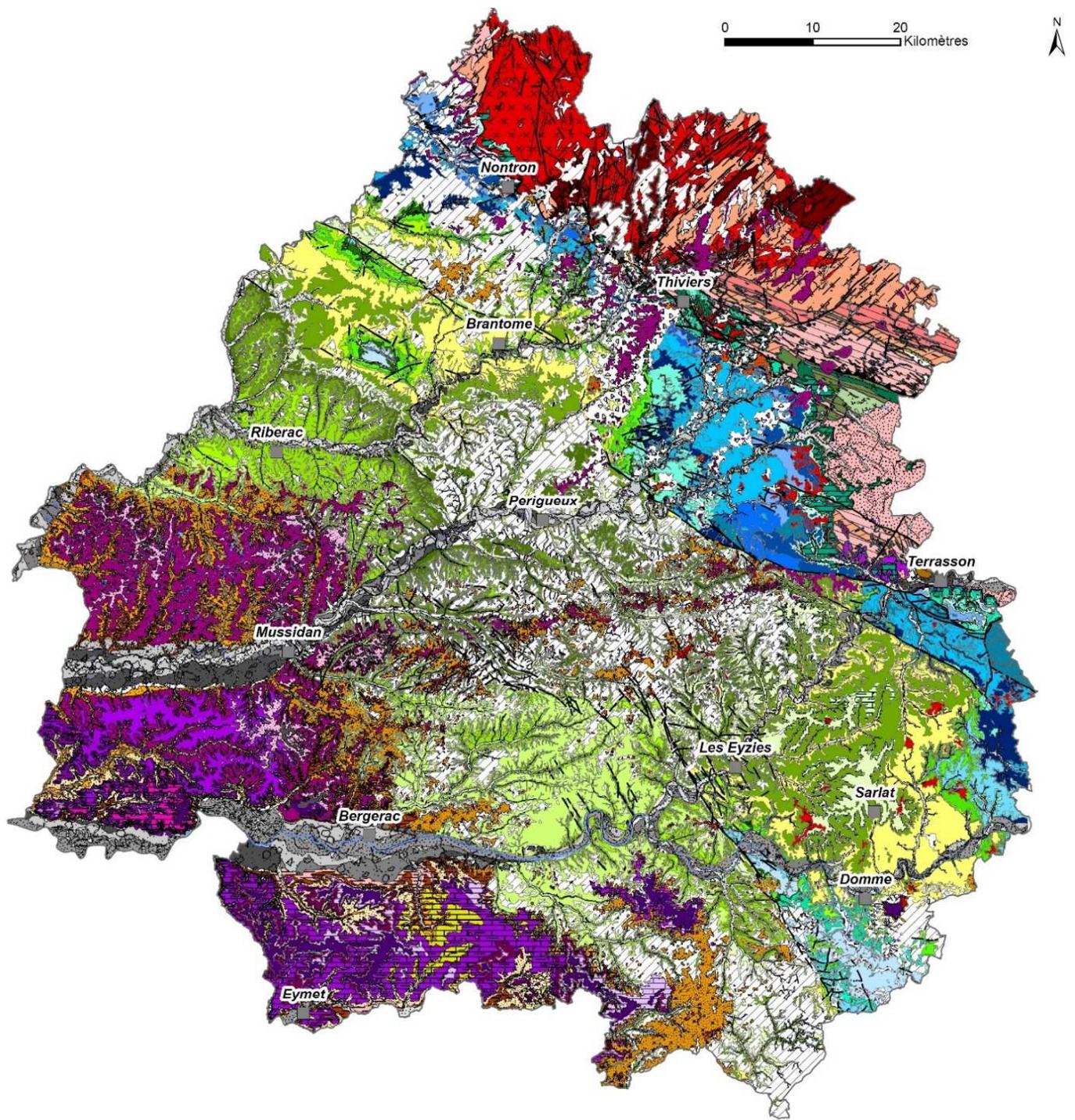
Ces ensembles géologiques et leurs alternances sont plus ou moins, susceptibles de contenir des aquifères. Les principaux sont :

- o Socle granitique ;
- o Calcaires du jurassique ;
- o Calcaires et grès du crétacé supérieur ;
- o Sables de l'éocène ;
- o Alluvions du quaternaire.

En fonction de leurs caractéristiques (nature, perméabilité, altérations...), les vitesses de circulation des nappes diffèrent. Les calcaires fracturés et karstifiés se rechargent et un échange rapidement, ce qui les rend vulnérables aux pollutions. Alors que les sables de l'Éocène se rechargent lentement, présentent ainsi des eaux bonne qualité, mais avec un renouvellement plus long.

La pédologie (carte annexe 1) aura une importance pour le choix de l'assainissement particulièrement par la possibilité du rejet. Il sera très compliqué de mettre en place des ANC avec infiltration dans le sud-ouest du département composé principalement d'argiles. La composition des sols est un point extrêmement important à prendre en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme et seule une étude de sol est en mesure de déterminer la nature du sol. et ainsi le traitement approprié.

⁴ Voir le schéma départemental de la ressource en eau, conseil départemental 24



Failles

- 01 - Faille
- 11 - Faille majeure
- 02 - Faille supposée
- 12 - Faille majeure supposée
- ▲▲ 03 - Chevauchement
- ▲▲▲ 13 - Chevauchement majeur
- ▲▲▲ 04 - Chevauchement supposé
- ▲▲▲ 14 - Chevauchement majeur supposé
- 05 - Faille Normale
- · · 06 - Faille Normale supposée
- ⇌ 07 - Faille Senestre
- ⇌ 09 - Faille Dextre
- 22 - Lineation majeure
- 24 - Faille profonde
- ▲▲▲ 25 - Chevauchement profond

Plis

- - - 100 - Anticlinal
- x - 102 - Synclinal
- //// 103 - Flexure
- Cours d'eau

- Formations superficielles (niveaux de gris)
- Miocène
- Oligocène (niveaux de violet)
- Eocène (niveaux de beige et orange)
- Crétacé supérieur (niveaux de vert)
- Jurassique (niveaux de bleu)
- Trias
- Permien
- Carbonifère
- Ordovicien-Silurien
- Cambrien moyen à supérieur
- } Anté-Cambrien

Figure 5 : Géologie de la Dordogne, source BRGM

ACTIVITES ECONOMIQUES

1. Industries

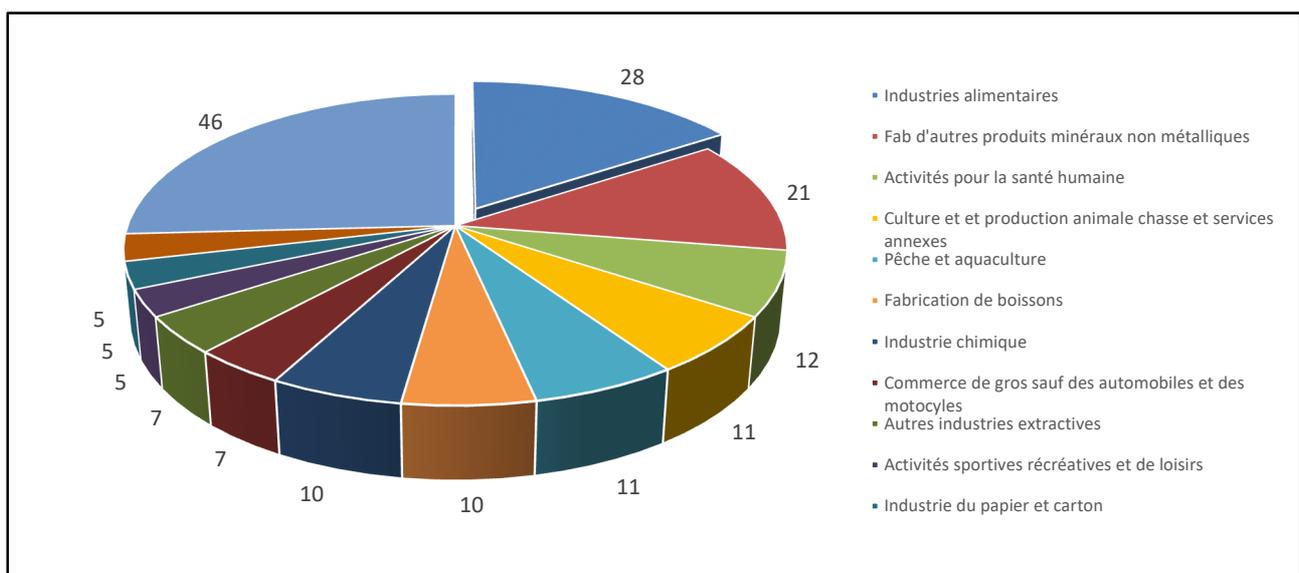
Les activités industrielles sont localisées sur les agglomérations de Périgueux, de Bergerac, Sarlat et Terrasson-la-Villedieu. **Les rejets industriels sont susceptibles d’avoir un impact notable sur les systèmes d’assainissement collectifs auxquels ils sont raccordés. Il est important pour la collectivité de connaître la qualité des eaux industrielles pour imposer un pré-traitement avant rejet dans le réseau.**

L’article L1331-10 du code de la santé publique indique que tout déversement d’eaux usées autres que domestiques⁵ dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par la collectivité compétente. L’autorisation prévue fixe sa durée, les caractéristiques de l’eaux usées et les conditions de surveillance du déversement. L’autorisation de rejet peut s’accompagner d’une convention décrivant les prescriptions techniques (débit annuel accepté, concentration de l’effluent ...)

Les industriels peuvent être une source importante de pollution en fonction de leur activité et notamment en micropolluant (HAP, métaux lourds, hydrocarbures...). Une connaissance de leur activité et plus particulièrement des produits utilisés reste primordiale pour le choix de l’assainissement et de la connexion à l’assainissement collectif. **Cette connaissance est très faible.**

L’AEAG prélève une redevance pour pollution de l’eau d’origine non domestique qui permet d’avoir la liste exhaustive des 179 abonnés non domestique (carte annexe 2). La liste des codes NAF/APE renseigne sur l’activité des abonnés non domestiques. Chaque activité est répertoriée dans une division classée de 01 à 99, chaque division contient entre 1 et 59 activités.

Le graphique 2 indique une prédominance de l’activité agroalimentaire en Dordogne, suivi par la fabrication de produits minéraux non métalliques (essentiellement de la fabrication de béton prêt à l’emploi). Sur les six premières catégories, quatre concernent l’industrie alimentaire et l’industrie de la boisson, plus particulièrement du vin.

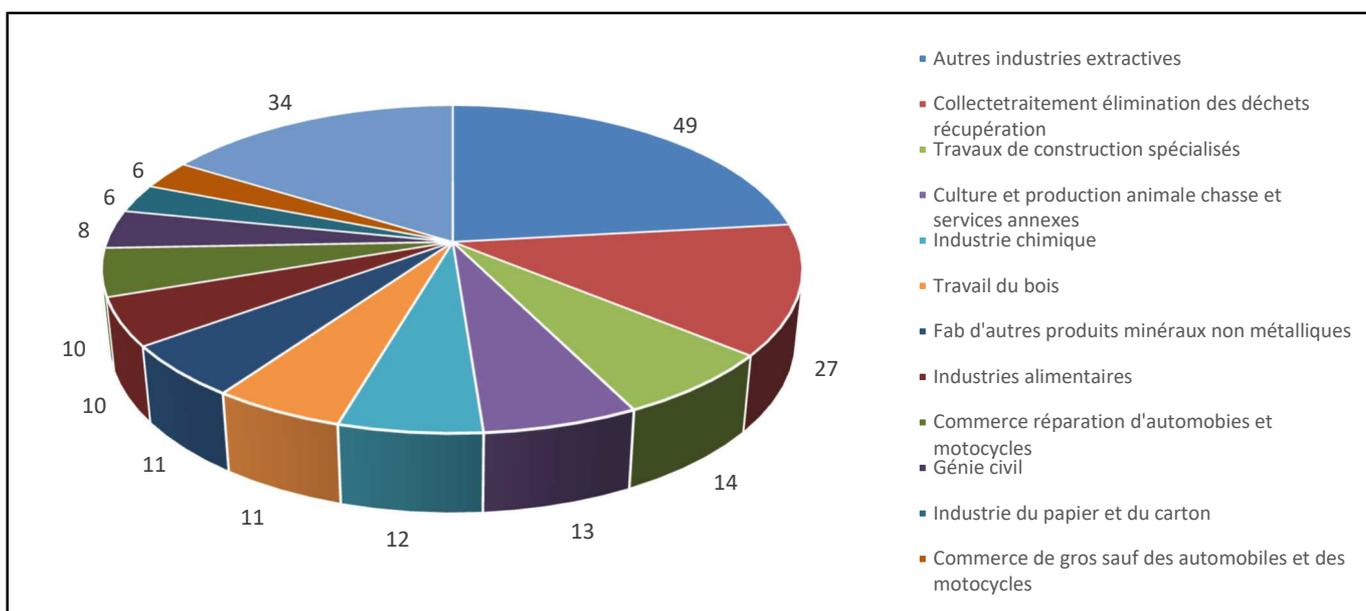


Graphique 2 : Proportion des abonnés non domestiques par filière d'activité, source AEAG

⁵ . Un abonné non domestique est un établissement dont l’utilisation de l’eau dépasse la satisfaction de besoins d’alimentation humaine, de lavage et de soins d’hygiène des personnes physiques utilisant les locaux desservis ainsi que de nettoyage et de confort de ces locaux (R213-48-1 du code de l’environnement)

Sur les 179 abonnés non domestiques, 52 sont connectés à un réseau d'assainissement collectif et 127 possèdent leur propre système de traitement. Il n'est pas inclus dans ces deux listes l'ensemble des métiers de bouche comme boucher, charcutier, volailler ou encore restaurant dont les eaux usées sont considérées comme des eaux assimilées domestiques. Les rejets de ces établissements peuvent avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement de l'assainissement collectif s'ils ne possèdent pas de prétraitement de type bac dégraisseur.

Le site géorisque propose une liste des installations soumises à autorisation (installation présentant de graves risques ou nuisances pour l'environnement) ou à enregistrement. (Installation classée entre autorisation et déclaration qui présente un risque maîtrisé, s'appliquent aux installations telles que les élevages, stations-service, entrepôts de produits combustibles ...). Il est répertorié 139 installations soumises à enregistrement et 173 soumis à autorisation. Sur les 312 industriels référencés, 211 ont un code NAF. Il n'y a aucune indication sur leur système d'assainissement.



Graphique 3 : Proportion des industries recensées par l'État par filière d'activité, source État

2. Tourisme

La diversité des paysages périgourdins ainsi que les nombreux sites touristiques (châteaux, sites préhistoriques, grottes...) et activités proposées (randonnée, canoë-kayak...) font de la Dordogne un haut lieu du tourisme français. Selon l'INSEE en 2021, il y aurait 192 hôtels pour 4 046 chambres, 228 campings pour 21 197 emplacements et 32 autres hébergements collectifs de tourisme pour 7 342 lits pour un nombre de nuitées de 18 millions par an.

La capacité d'accueil touristique et la population saisonnière estivale conséquente ont un impact sur le dimensionnement des systèmes d'assainissement des collectivités. Le SATESE constate l'influence importante de l'activité touristique en période estivale : certaines stations d'épuration voient leur charge de pollution doubler particulièrement dans le Périgord noir.

De même, les loisirs nautiques présents sur la Vézère, La Dordogne, la Dronne et plus récemment l'Isle nécessitent une attention particulière pour les rejets liés à l'assainissement afin de garder une qualité des cours d'eau répondant aux normes actuelles. Par exemple, des traitements tertiaires comme UV, lagunes ou infiltration sont demandés pour les stations qui rejettent dans les cours d'eaux citées.

Baignade et loisirs nautiques

L'article L 1332-2 du code de la santé publique définit comme eau de baignade toute partie des eaux de surface dans laquelle un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente. Les baignades ont un classement résultant de la qualité microbiologique des eaux. Les agences régionales de santé contrôlent la qualité par le biais des laboratoires agréés.

À la suite de la nouvelle directive européenne en 2006, toutes personnes responsables d'eaux de baignade, publiques ou privées, doivent établir un profil de baignade. EPIDOR, établissement public territorial du bassin de la Dordogne, en 2010 a proposé de mettre en place sur le bassin versant concerné une procédure coordonnée de réalisation des profils pour les zones de baignade publiques recensées. 37 sites de baignades officiels sont recensés sur le département. Une dizaine de profils de baignade produit par EPIDOR en 2011 indique l'assainissement collectif et non collectif comme première et seconde source potentielle de pollution bactérienne et phosphore.

Haltes nautiques : les haltes nautiques sont une aire d'arrêt publique en bordure de rivière qui permet à tous d'accéder à l'eau. La Dordogne compte 26 haltes nautiques. Le Département a mis en place un plan départemental des activités de loisirs et de randonnées nautiques pour aider à la création ou à l'amélioration des haltes nautiques et de ses services connexes.

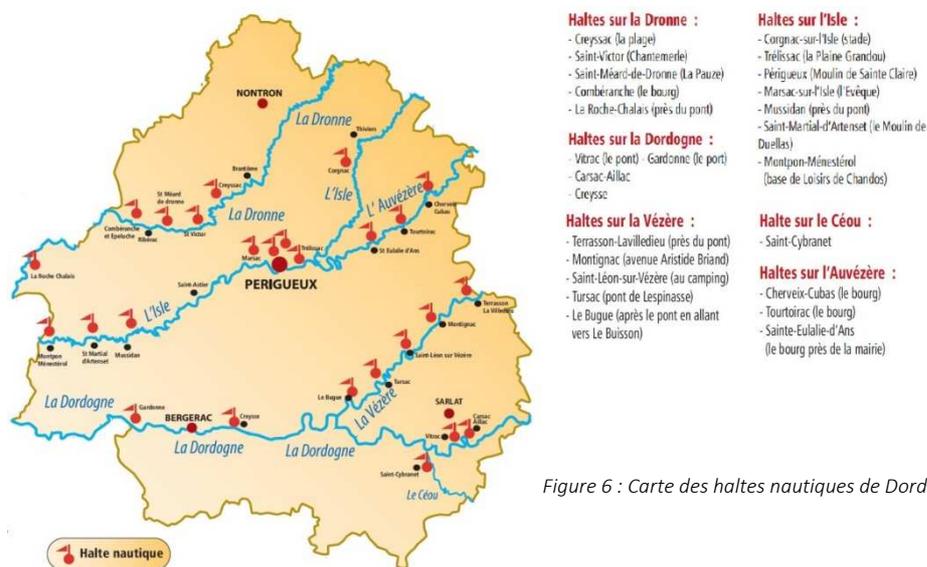


Figure 6 : Carte des haltes nautiques de Dordogne, source CD24

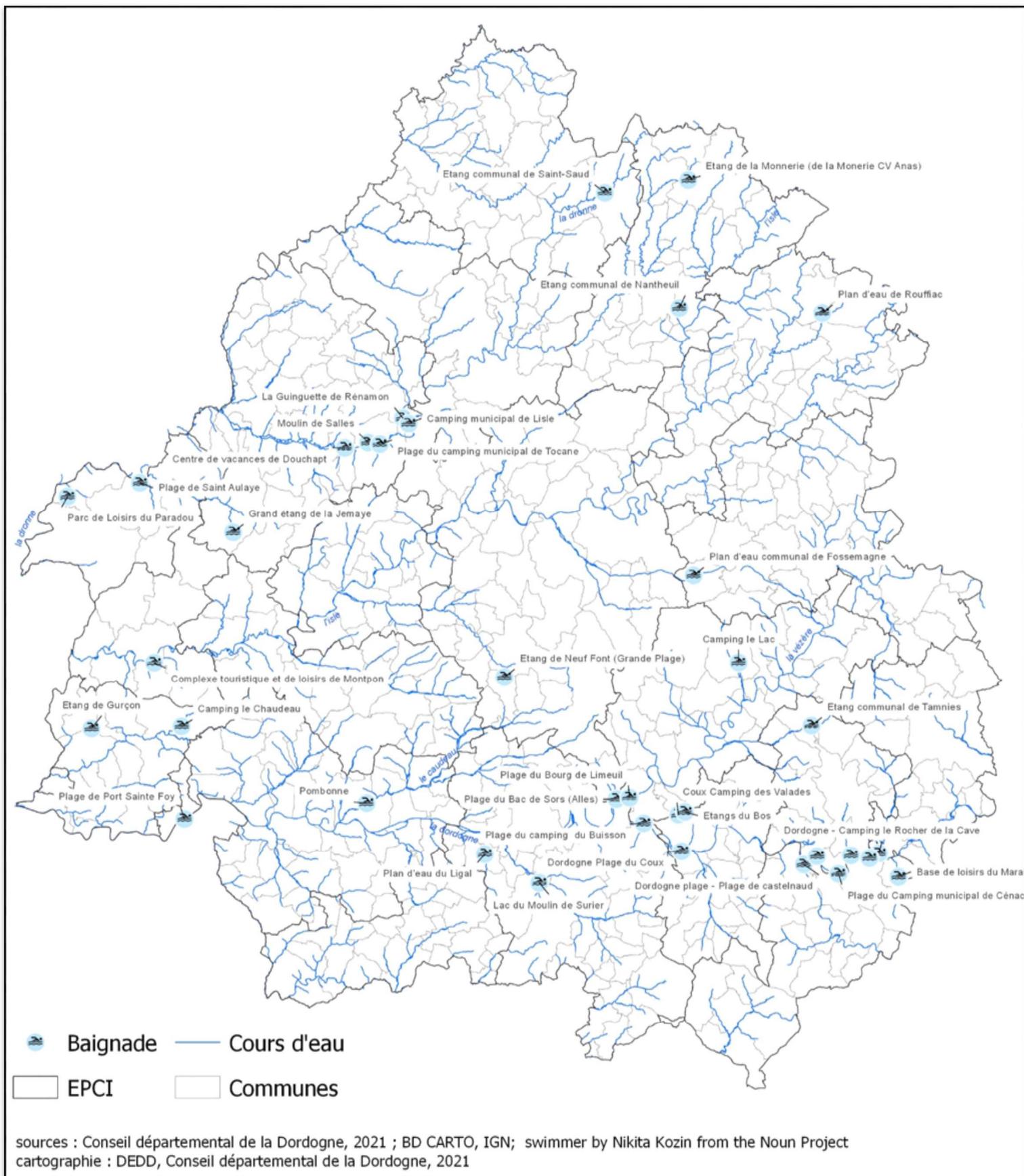


Figure 7 : Identification des baignades officielles en Dordogne, source CD24

Résumé de la partie

R É S U M É

La Dordogne est rurale avec une forte attractivité touristique prise en compte lors de la conception des stations d'épuration. De nombreuses baignades sur l'ensemble des cours d'eau dont la qualité revêt un fort enjeu touristique

Des EPCI ont pris la compétence assainissement collectif avant la date butoir imposée par la réglementation.

Une méconnaissance des assainissements individuels des industriels et de la pollution rejetée tant en ANC qu'en AC

Un bon état écologique des cours d'eau. Des points sensibles communs entre l'état écologique, le groupe PDOM et la mission rivières propres qui indiquent des efforts à poursuivre sur la Vézère et l'Isle au niveau de Périgueux.

PARTIE 3

Etat des lieux de l'assainissement en Dordogne

ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT EN DORDOGNE

Un état des lieux de l'assainissement a pour but de faire un bilan global de l'ensemble des systèmes d'assainissement collectif et non collectif (fonctionnement, infrastructure ...). Cet état des lieux a également pour but de mettre en évidence les besoins futurs en assainissement mettant en relation l'existant et son historique avec la réglementation actuelle.

A. RAPPEL REGLEMENTAIRE

1. Documents réglementaires

a. Zonage d'assainissement

L'article L2224.10 du CGCT impose une réflexion sur le mode d'assainissement sur le territoire. Le zonage d'assainissement est soumis à enquête publique et est opposable aux tiers. Le zonage doit prendre en compte l'existant et les contraintes naturelles (sol, pente, perméabilité ...). Le zonage délimite :

- 1 - Les zones d'assainissement collectif où elle est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2 - Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elle est tenue d'assurer le contrôle de ces installations;
- 3 - Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 4 - Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales.

Quelques points clefs sur le zonage d'assainissement :

- Il n'est pas un document d'urbanisme;
- Il ne rend pas une zone constructible;
- Il n'y a pas d'obligation de délai pour la mise en place d'un assainissement collectif;
- Une habitation en zone collectif non desservie doit posséder un ANC conforme ;
- Si un réseau d'assainissement passe devant une habitation zonée en non collectif, le raccordement est obligatoire.

L'ensemble des collectivités du département ont produit le schéma directeur d'assainissement entre les années 2000 et 2005.

b. Règlement de service

Les collectivités doivent réaliser un règlement de service définissant les prestations assurées par le service ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des usagers et des propriétaires. Ce règlement doit être porté à connaissance et tenu à disposition de l'ensemble des usagers. (L.2224-12 CGCT). Concernant l'assainissement collectif, ce règlement indique notamment ce que l'abonné a le droit de rejeter dans le réseau d'eaux usées.

Concernant l'assainissement non collectif, il définit le mode de perception des redevances, le délai nécessaire pour prévenir le service au moment des travaux et les conditions de réalisation des différents contrôles.

c. Rapport sur le Prix et la Qualité du Service

Chaque année, la collectivité compétente doit produire un Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) d'après l'article L2224-5 du CGCT dans lequel doivent apparaître les caractérisations techniques du service, les tarifications de l'eau, les recettes, les investissements et les dépenses et les indicateurs de performances. (Annexe VI de l'article D2224-1 CGCT). Dans le cas d'une délégation, le délégataire doit remettre chaque année un Rapport Annuel de Délégation (RAD) qui permet de disposer des informations relatives à la performance technique, économique et environnementale du service de l'assainissement.

De plus, les communes ou les EPCI de 3 500 habitants et plus ont l'obligation de renseigner le Système d'Information des Services Publics de l'Eau et de l'Assainissement (SISPEA). Ce site est une source d'informations sur le fonctionnement des services d'eau et d'assainissement en France.

d. Analyse des risques de défaillance

L'Analyse des risques de défaillance vise à étudier la fiabilité d'un système d'assainissement collectif et de proposer des mesures pertinentes pour maîtriser les risques.

Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau au plus tard

- Le 31 décembre 2021 pour les systèmes d'assainissement supérieur ou égale à 600 kg/j de DBO₅
- Le 31 décembre 2023 pour les systèmes d'assainissement entre 120 et 600 kg/j de DBO₅
- Lors de travaux pour les systèmes d'assainissement entre 12 et 120 kg/j de DBO₅

e. Bilan de fonctionnement

Le maître d'ouvrage rédige en début d'année le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente (station ou système de collecte). Il le transmet au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau avant le 1er mars de l'année en cours. Ce bilan annuel est un document synthétique comprenant un bilan du fonctionnement du système d'assainissement (déversement, apports extérieurs, consommation d'énergie/réactifs, contrôle équipements d'autosurveillance, autorisation de déversement, résultats d'autosurveillance ...) et une analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement ainsi qu'une liste des travaux envisagés.

f. Cahier de vie

L'article 20 de l'arrêté modifié du 21 juillet 2015 impose la rédaction d'un cahier de vie pour les systèmes d'assainissement de taille **inférieure à 120 kg/j de DBO₅**. L'objet du cahier de vie est d'assurer un suivi régulier et une gestion pérenne du système d'assainissement. Il est transmis pour information au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau.

Le cahier de vie comporte trois sections :

1. La description du système et le programme d'exploitation ;
2. L'organisation de l'autosurveillance ;
3. Le suivi du système.

g. Manuel d'autosurveillance

Pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique **supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5** un manuel d'autosurveillance du système d'assainissement doit être rédigé en vue de la réalisation de la surveillance des ouvrages d'assainissement et de la masse d'eau réceptrice des rejets. Le maître d'ouvrage y décrit de manière précise son organisation interne, ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements.

Ce manuel est transmis à l'agence de l'eau ainsi qu'au service en charge du contrôle. Il est régulièrement mis à jour et tenu à disposition de ces services sur le site de la station. L'agence de l'eau réalise une expertise technique du manuel, qu'elle transmet au service en charge du contrôle. Après expertise par l'agence de l'eau, le service en charge du contrôle valide le manuel.

En résumé :

	20 < EH ≤ 200	200 < EH < 500	500 ≤ EH ≤ 1 000	1 000 < EH < 2 000	2 000 ≤ EH < 10 000	≥ 10 000 EH
Règlement de service	X	X	X	X	X	X
RPOS	X	X	X	X	X	X
SISPEA	Commune ou EPCI de 3 500 habitants et plus					
Bilan annuel	Cahier de vie				Manuel d'autosurveillance	
Bilan de fonctionnement		1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an	12 par an	Annexe II tableau 4 de l'arrêté modifié du 21/07/2015
Analyse de défaillance		Lors d'un diagnostic ou d'une réhabilitation de la station d'épuration			Avant le 31/12/2023	Avant le 31/12/2021
Déclaration au service en charge du contrôle	Registre électronique	Déclaration				Autorisation

Tableau 2 : Obligations réglementaires en fonction de la capacité du système d'assainissement

h. Autorisation de déversement d'eaux usées non domestiques

Le raccordement à l'assainissement collectif est obligatoire pour les immeubles produisant des **eaux usées domestiques** (eaux usées produites essentiellement par le métabolisme humain et les activités ménagères). Tout déversement d'eaux usées assimilées domestiques ou non domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par la collectivité compétente. L'autorisation de déversement fixe les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées et les procédures de surveillance. (L.1331-10 du code de la santé publique). Cette autorisation est un document important à produire afin d'avoir une connaissance des eaux déversées dans le réseau d'assainissement, mais également pour pouvoir se retourner contre l'abonné non domestique si celui-ci n'a pas respecté les caractéristiques de son rejet.

2. Gestion administrative et technique

a. Prestation et délégation

Le choix du mode de gestion du service public d'assainissement relève du principe de libre administration des collectivités territoriales. La collectivité peut gérer en régie le service, ou si elle le souhaite, inclure une prestation de service. La compétence peut être assurée par un marché de prestation de service avec une entreprise privée ou par une Délégation de Service Public (DSP) comme inscrit dans l'article L 1411-1 du CGCT : Toutefois, en ANC, la collectivité ne peut pas faire une délégation de service public, car celle-ci inclut nécessairement un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service. La part de risque transférée au concessionnaire implique une réelle exposition aux aléas du marché de sorte que toute perte potentielle supportée par le concessionnaire ne doit pas être purement théorique ou négligeable. (L1121-1 code de la commande publique).

b. Redevance

Le Service Public d'Assainissement Collectif (SPAC) et le SPANC sont des Services Publics à caractère Industriel et Commerciaux (SPIC), leurs budgets doivent être équilibrés en recettes et en dépenses (L2224-1 CGCT).

Le SPAC donne lieu à la perception de redevance d'assainissement collectif perçue qui couvre le coût de l'investissement, de l'exploitation du service (personnel, matériel, électricité et autres consommables), mais également l'amortissement du matériel (article L2224-12). Elle comprend une part variable déterminée en fonction du volume d'eau prélevé par l'utilisateur et peut comprendre une part fixe calculée pour couvrir tout ou partie des charges fixes du service d'assainissement. Sur une facture type de 120 m³, la partie fixe ne doit pas dépasser 40 % du montant global pour les communes rurales. (Arrêté ministériel du 6 août 2007.). Enfin, le SPAC est en droit d'instaurer deux participations :

Participation aux frais de branchement

La collectivité peut exécuter d'office les parties de branchements situées sous la voie publique jusqu'à la limite du domaine public. Elle peut se faire rembourser par les propriétaires tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux et dès l'achèvement des travaux relatifs à la partie publique des branchements. (L.1331-2 du Code de la Santé Publique.)

Participation pour le financement de l'assainissement collectif

Elle est exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble. La PFAC s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation d'un assainissement non collectif que le raccordement permet d'éviter. Le cas échéant, ce montant est diminué de celui du remboursement de frais réclamé au propriétaire pour la partie publique du branchement (L.1331-7 du Code de la Santé Publique).

Dès qu'une habitation est raccordable au réseau, la collectivité est en droit de faire payer une somme équivalente à la redevance à l'occupant (articles L 1331-1 et L 1331-8 du CSP). Cette disposition vise à inciter les usagers à se raccorder au plus tôt avec un délai maximum de deux ans. Passé ce délai la collectivité est en droit de majorer la redevance de 400%.

Concernant l'assainissement non collectif, la redevance est perçue soit à l'acte du contrôle de l'installation soit lissée sur une période donnée et comprise dans la facture d'eau.

c. Études diagnostiques

Périodiques

La réglementation impose au maître d'ouvrage un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées suivant une fréquence n'excédant pas dix ans et une date limite. Ce diagnostic a pour but de :

- Identifier et localiser l'ensemble des rejets au milieu récepteur (déversoirs d'orage) ;
- Quantifier la fréquence, la durée annuelle et les flux polluants déversés au milieu naturel ;
- Vérifier la conformité des raccordements au système de collecte ;
- Estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes et identifier leur origine ;
- Recueillir des informations sur l'état structurel et fonctionnel du système d'assainissement ;
- Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de limiter les volumes d'eaux pluviales dans le système de collecte.

Permanentes

L'application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, impose pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (2 000 EH), le ou les maîtres d'ouvrage de mettre en place et tiennent à jour le diagnostic permanent du système d'assainissement.

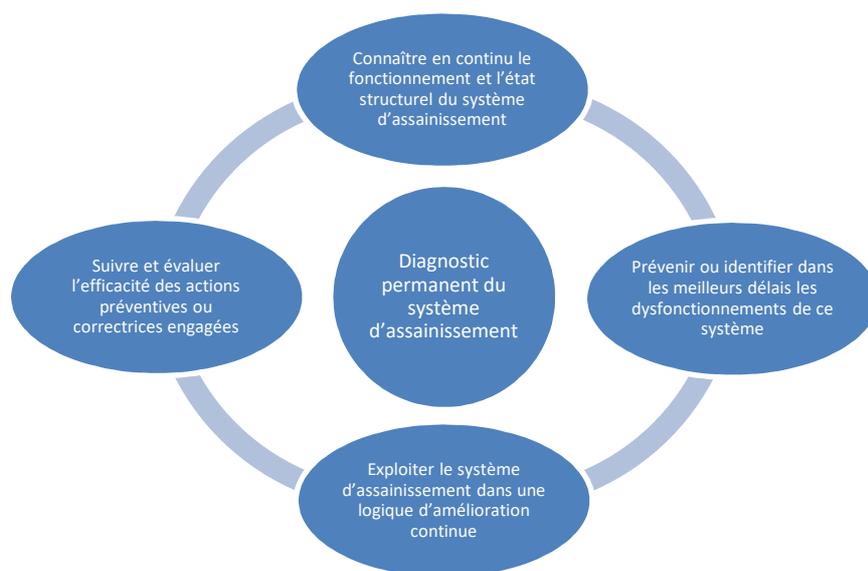


Figure 8 : Principe d'une étude diagnostique permanente

L'arrêté du 21 juillet 2015 modifié a imposé des dates butoirs pour produire les études diagnostiques périodiques et permanentes

	< 2 000 EH	2 000 ≤ EH < 10 000	≥ 10 000 EH
Diagnostic périodique	31/12/2025	31/12/2023	31/12/2021
Diagnostic permanent	/	31/12/2024	31/12/2023

Tableau 3 : Dates butoirs des études diagnostiques périodiques et permanents

Résumé de la partie 3 - A

R É S U M É

Les schémas d'assainissement, datant de 15 ans, mériteraient une révision. Le schéma est un point de départ dans la réflexion de l'évolution de l'urbanisme.

Pour le bon fonctionnement d'un SPAC ou d'un SPANC, la collectivité doit réfléchir à son mode de gestion, sa capacité à gérer le service et à la redevance à instaurer.

La collectivité doit remplir de nombreuses obligations administratives pour rendre compte du service rendu, bon (Cahier de vie, manuel d'autosurveillance, bilan de fonctionnement).

Suite à la modification de l'arrêté du 21 juillet 2015, les maîtres d'ouvrage doivent établir une analyse de risque de défaillance et ont une date butoir pour établir une étude diagnostique.

B. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1. Acteurs de l'assainissement non collectif

a. Collectivités compétentes

En Dordogne, l'ensemble des communes a transféré la compétence de l'assainissement non collectif à l'EPCI dont elles dépendent hormis Saint Michel de Montaigne qui l'a conservée. Cette commune est rattachée à la CC Castillon-Pujols en Gironde ne possédant pas la compétence.

Chaque communauté de communes a mis en place un SPANC regroupant une cinquantaine de techniciens sur le Département. Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial, il possède donc un budget annexe, qui doit être équilibré en recettes et en dépenses. Les recettes du service proviennent essentiellement des redevances perçues auprès des usagers en contrepartie du service rendu. Jusqu'en 2019, les services bénéficiaient aussi de subventions de la part de l'Agence de l'Eau.

L'objectif du SPANC est de lutter contre les pollutions diffuses et repérer, ainsi que faire cesser les atteintes à la salubrité publique et à l'environnement. Ainsi le SPANC assure les missions suivantes :

- Contrôle de conception des projets et de leurs implantations par l'étude du dossier déposé par le propriétaire ;
- Contrôle de la bonne exécution des travaux ;
- Contrôle périodique des installations pour vérification de leur bon fonctionnement.

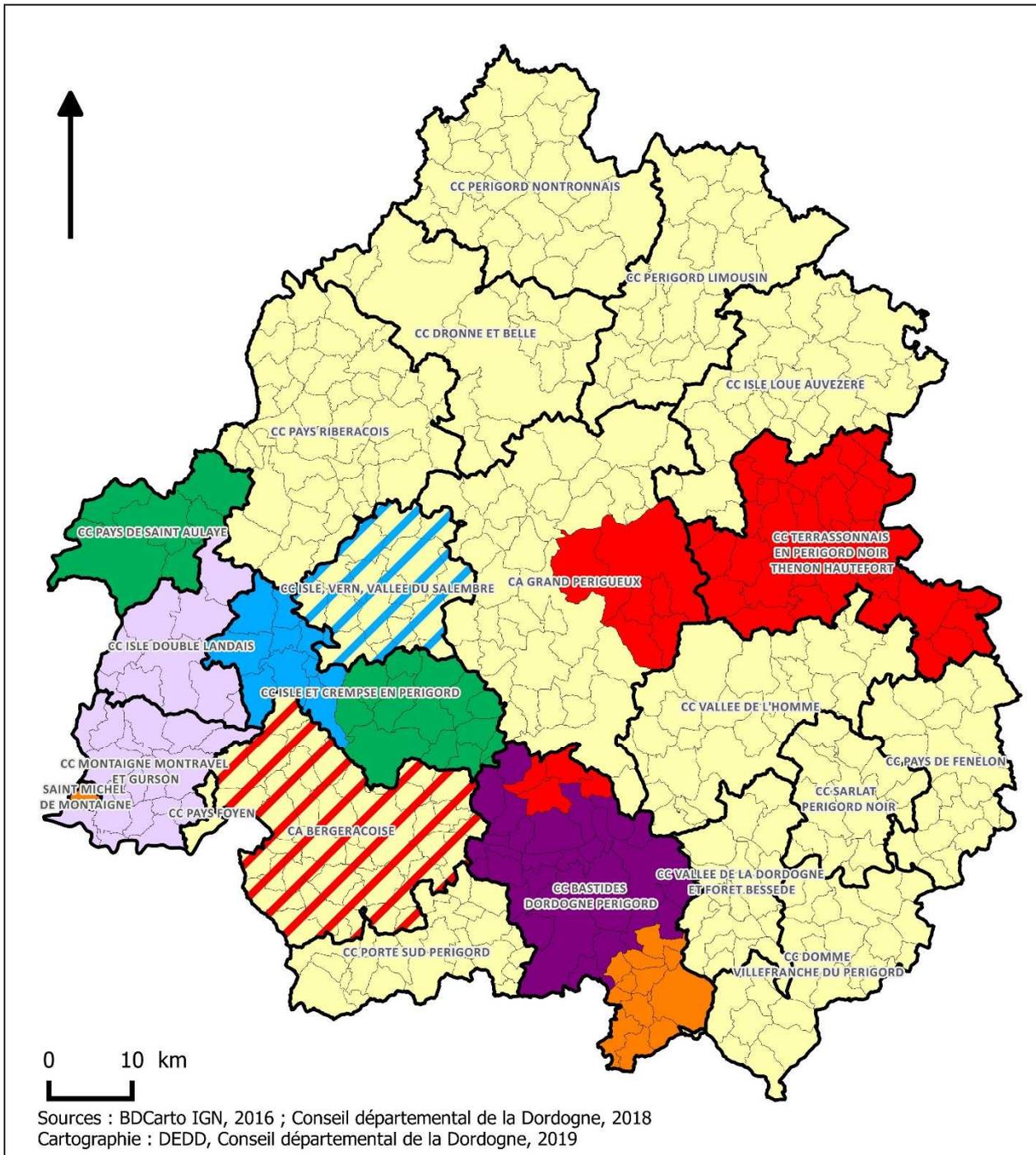
b. Organismes institutionnels accompagnant les maîtres d'ouvrage

➤ Service d'Assistance Technique à l'ANC (SATANC)

Le Département a mis en place une mission d'animation en ANC. Cette mission est subventionnée à 50% par l'AEAG. Le SATANC apporte une assistance à la restructuration des services (modes de gestion, règlements de service, redevances, intervention en commission SPANC). Il anime également le réseau local des techniciens SPANC en réalisant une veille juridique et technique. La mission principale du service reste la mise en réseau des différents SPANC du département. Pour se faire, des réunions techniques sont organisées plusieurs fois par an pour débattre de points techniques ou réglementaires et de très nombreux échanges téléphoniques ou mail ont lieu entre les différents techniciens et le service pour partager les expériences et mettre en relation les techniciens.

Pour accompagner au mieux le particulier dans les travaux de création ou de réhabilitation, une charte qualité pour la bonne réalisation des études de conception et une charte pour la bonne réalisation des travaux d'ANC ont été adoptées. Ces chartes garantissent que les bureaux d'étude soient indépendants de tout constructeur et fournisseur de stations d'épuration, disposent d'une garantie décennale et respectent un cahier des charges établi collégialement.

Les terrassiers quant à eux s'engagent à réaliser les travaux conformément à la réglementation et à être assurés en garantie décennale.



Service Public d'assainissement non collectif en Dordogne-Périgord



MODES DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

MODES DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- Régie
- Régie + SUEZ
- Régie + VEOLIA EAU
- AGUR

- Régie des Eaux 24
- SAUR
- SOGEDO
- SUEZ
- VEOLIA EAU

Figure 9 : Service public d'assainissement non collectif en Dordogne

➤ Agence de l'Eau Adour Garonne

Depuis la dernière modification de son programme d'aides, l'Agence de l'Eau n'accompagne plus financièrement l'équilibre des budgets des SPANC. Elle continue par contre à accompagner financièrement la réhabilitation des installations dans les zones à enjeu et continue à accompagner financièrement les Départements pour l'activité des Services d'Assistance Technique des ANC (SATANC), ce qui, indirectement, participe à l'accompagnement des SPANC.

c. Acteurs privés

➤ Propriétaire

En tant que maître d'ouvrage, il est responsable de la conception, de la réalisation, du bon fonctionnement et de l'entretien régulier de son installation. Il doit également faciliter l'accès du SPANC à sa propriété pour les contrôles de son installation et doit réaliser les travaux de mise en conformité si nécessaire. Lors de la vente, il doit fournir un rapport de contrôle de son installation de moins de trois ans délivré par le SPANC. Pour répondre à ses obligations, il peut se faire assister de professionnels.

➤ Bureau d'études

Le bureau d'études est le concepteur de la filière d'ANC. Il réalise une étude permettant de définir les meilleurs choix techniques pour l'installation d'un assainissement non collectif. Cette étude doit prendre en compte notamment le nombre de pièces principales de la maison, la surface disponible, la nature des sols et les souhaits du maître d'ouvrage. Certains SPANC imposent la réalisation d'une étude de définition de filière pour la réalisation de l'assainissement non collectif.

➤ Installateur

L'installateur réalise l'installation conformément à la réglementation en vigueur et au dossier validé par le SPANC.

➤ Entreprise d'entretien

Tout ANC doit être vidangé par un vidangeur agréé par la préfecture. Une fois la vidange effectuée, il remet un bordereau de suivi des matières de vidange à présenter au SPANC. Le vidangeur doit dépoter les matières de vidanges dans une unité de traitement des matières de vidange (généralement une station d'épuration ou un centre de traitement spécifique). De plus, en fonction du type de filière, par exemple les micro-stations, des entretiens annuels doivent être pratiqués et un suivi rigoureux de la filière est essentiel pour le bon fonctionnement.

2. Filières de l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif collecte, traite et évacue les eaux usées sur la parcelle du propriétaire. Le choix de la filière dépend de la pédologie du sol (perméabilité, hauteur de sol, niveau de la nappe, pente) et de la surface disponible. L'ouvrage devant avoir une durée de vie de 50 ans, son dimensionnement n'est pas lié à la composition du ménage, mais au nombre de pièces principales (pièce destinée au séjour ou au sommeil (incluant bureaux, salle de jeux,) d'au minimum 7m² avec une ouverture sur l'extérieur).

Les filières d'assainissement non collectif peuvent être réparties en deux groupes :

a. Filières traditionnelles

Il s'agit des filières sont mentionnées à l'annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques de l'ANC. Il s'agit des filières historiques, avec un retour sur le fonctionnement de plus de trente ans. Elles sont constituées d'une fosse toutes eaux permettant une décantation et une liquéfaction des matières en suspension. Le volume minimal de la fosse est de 3m³, au-delà de cinq pièces principales il est rajouté 1m³ par pièce principale. Une ventilation primaire et secondaire est obligatoire pour maintenir un bon fonctionnement biologique, évacuer les gaz nocifs et éviter les mauvaises odeurs et la corrosion du béton. La fosse toutes eaux est suivie soit par un épandage à faible profondeur dans le sol naturel (Tranchées d'épandage ou lit d'épandage) soit un dispositif de traitement utilisant un massif reconstitué (Filtre à sable vertical non drainé ou drainé, tertre d'infiltration, lit filtrant drainé à flux horizontal ou filtre à massif de zéolithe)

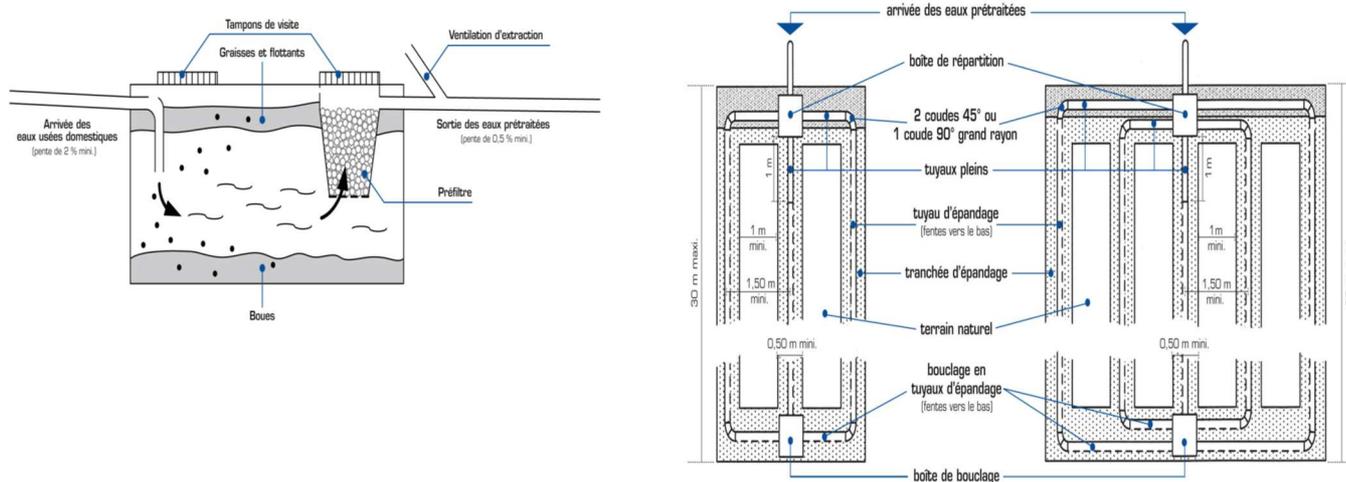


Figure 10 : Schéma d'une fosse et de tranché d'épandage

L'implantation de la filière et notamment le dispositif de traitement doivent être distants au minimum de trois mètres d'un élément physique (haie, arbre...), cinq mètres d'une maison et de 35 mètres d'un puits utilisé pour la consommation humaine.

L'évacuation des eaux traitées doit être réalisée en priorité par infiltration ou irrigation souterraine lorsque la perméabilité du sol le permet. À défaut et après autorisation, le rejet dans un milieu hydraulique superficiel pérenne est possible.

b. Filières agréées

Depuis 2009 de nouvelles filières préfabriquées peuvent être installées en tant que traitement. Ces filières doivent avoir obtenu un agrément des ministères de la Santé et de l'Environnement. Plus de 500 produits sont agréés aujourd'hui, répartis en quatre grandes familles :

- Filtre compact (de laine, de roche, fragment coco, zéolithe...);
- Filtre planté (roseaux...);
- Microstation à culture libre;
- Microstation à culture fixée immergée.

Hormis le filtre planté, l'avantage de ces filières est leur faible demande foncière comparée aux filières traditionnelles. Elles demandent toutefois un entretien beaucoup plus fréquent et complexe, et les microstations nécessitent des vidanges beaucoup plus fréquentes et consomment de l'énergie (pompes, compresseur ...).

La complexité de leur construction et les difficultés d'entretien qu'elles engendrent font qu'en conditions réelles de fonctionnement leurs résultats épuratoires sont généralement en deçà des résultats attendus.

c. Assurabilité

Tous les acteurs de la construction (installateurs, mais aussi concepteurs) doivent être couverts en assurance décennale pour leur activité. En effet, la garantie décennale s'applique à l'assainissement non collectif dès lors qu'un dommage matériel apparaît dans les dix ans suivant la réception du chantier, et à condition que ce dommage remplisse l'une des trois conditions suivantes :

- Compromets la solidité de l'ouvrage
- Affecte l'un des éléments constitutifs de l'ouvrage ou l'un de ses éléments d'équipement indissociable, le rendant impropre à sa destination
- Affecte la solidité d'un élément d'équipement indissociable des ouvrages, notamment de viabilité

Toutefois les assurances ne couvrent en décennale que les travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU) ou procédés ou produits bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P (Commission Prévention Produits des assureurs)

Les filières traditionnelles sont couvertes par le DTU 64-1 et sont donc considérées comme des techniques courantes et donc couvertes de fait par l'assurance. Les dispositifs agréés, les filtres à sables horizontaux et les filtres à zéolithes sont considérés pour leur part que comme des techniques non courantes. De ce fait, les filières ne bénéficiant pas d'un DTA ou d'un Atec doivent être déclarées spécifiquement à l'assurance pour bénéficier d'une couverture en décennale.

3. État des lieux de l'Assainissement Non Collectif en Dordogne

Il est présenté dans cette partie l'évolution des pratiques en ANC en comparant de deux questionnaires réalisés en 2011 et en 2020. Ces questionnaires ont été envoyés à l'ensemble des SPANC.

En 2011, 54 % des SPANC ont répondu au questionnaire représentant 71 % des installations. En 2020, 55 % des SPANC ont répondu au questionnaire représentant 65 % des installations. Les taux de réponse sont similaires entre les deux questionnaires et la couverture géographique des réponses est homogène.

58 SPANC couvraient le département en 2011 contre 22 SPANC en 2020. On compte une seule commune avec la compétence ANC, il s'agit de la commune de Saint-Michel-de-Montaigne qui est rattachée à la CC Castillon-Pujols en Gironde ne possédant pas la compétence ANC. Sinon l'ensemble des EPCI du département ont la compétence.

Treize SPANC gèrent en régie l'exploitation du service, sept gèrent le service avec un prestataire privé dont un avec deux prestataires différents sur son territoire, un a un fonctionnement intermédiaire avec un contrat de prestation de service avec une entreprise privée ainsi qu'un technicien SPANC en régie pour contrôler cette gestion et, la communauté d'agglomération du Grand Périgueux a une partie de son territoire en régie et une partie en prestation de service.

Ces modes de fonctionnements mixtes sont issus des fusions des EPCI. Lors des fusions les contrats antérieurs sont poursuivis jusqu'à leur résolution. Une fois qu'ils seront arrivés à échéance la collectivité pourra unifier le mode de fonctionnement.

Les prestataires présents en Dordogne sont Agur, Régie des Eaux 24, SAUR, SOGEDO, SUEZ et Véolia.

a. Organisation du service

En 2011, les SPANC étaient occupés en moyenne par 1,3 Equivalent Temps Plein (ETP). Ce chiffre est similaire entre les régies et les prestations de service. La fréquence de passage moyenne était de six ans entre deux contrôles. **En 2020, les SPANC sont occupés en moyenne par 2,4 ETP.** Ce chiffre est similaire entre les régies et les prestations de service. **La fréquence de passage moyenne est de 8 ans** entre deux contrôles.

La fusion des EPCI a permis d'avoir au moins de deux techniciens par service et donc une **continuité de service**, mais cela n'a pas augmenté le nombre d'ETP sur le territoire qui est actuellement d'un peu plus de 40.

En 2011, le nombre d'installations existantes par ETP était de 2 270 avec 396 contrôles d'installations existantes par an variant de 200 contrôles/ETP/an à 900 contrôles/ETP/an. **En 2020, le nombre d'installations existantes par ETP est de 3 613** avec 501 contrôles d'installations existantes par an variant de 200 contrôles/ETP/an à 800 contrôles/ETP/an.

Le nombre de contrôles de bon fonctionnement reste trop élevé par ETP qui ne devrait pas dépasser 350. Le SPANC pratique des contrôles en cas de vente ou de travaux en plus du bon fonctionnement.

Actuellement, 64% des SPANC ont mis en place une procédure pour les particuliers non présents lors du contrôle, contre 54 % en 2011. La procédure consiste en une ou plusieurs relances pour le contrôle de l'ANC. Si le SPANC ne peut pas effectuer le contrôle il majore la redevance jusqu'à 400 % et peut déclarer l'ANC non conforme. Cette procédure permet de pouvoir faire un inventaire exhaustif du parc et de présenter l'intérêt du service à un usager qui était initialement récalcitrant.

b. Compétences optionnelles

En 2011 deux SPANC possèdent la compétence entretien. L'un d'eux possède aussi un bureau d'études et traite les matières de vidanges. Sans prendre la compétence entretien trois SPANC proposent tout de même un service de vidanges groupées.

En 2020, quatre SPANC possèdent la compétence entretien et aucun la compétence réhabilitation.

c. Redevance

En 2011, 75% des SPANC font payer séparément les contrôles de conception et de réalisation. En 2020, l'ensemble des SPANC sauf un le font. Cela permet d'avoir une rentrée financière et de payer le temps passé par l'agent même si le projet n'arrive pas à son terme.

En 2011, 54 % des SPANC font payer le contrôle périodique annuellement ou semestriellement contre 72% en 2020.

La redevance étant la contrepartie d'un service rendu elle doit logiquement être facturée à l'acte, après service rendu. Il s'agit du mode de facturation le plus juste pour l'utilisateur. Toutefois la facturation annualisée permet au SPANC d'équilibrer plus simplement son budget en évitant de faire la course au contrôle et permet de facturer de petites sommes à l'utilisateur, elle a donc souvent la faveur des élus. Elle présente toutefois de nombreux inconvénients :

Le Trésor Public ne veut pas facturer une dizaine d'euros par an à l'ensemble des usagers d'un SPANC. Par conséquent les collectivités passent généralement par leur fournisseur d'eau potable qui assure le recouvrement de la redevance. Toutefois celui-ci facture la prestation (de 1 à 2€ par facture et par an) ce qui représente soit un surcoût pour l'utilisateur, soit une perte pour le SPANC. Cette facturation fait que l'utilisateur ne se rend pas compte que le SPANC est un service payant,

La cour administrative d'appel de Bordeaux, dans son jugement du 26 mars 2013, a reconnu à la Communauté de Communes du Pays de Fénelon la possibilité de facturer les opérations de contrôle périodique des installations avant que l'opération n'ait été effectuée, car les usagers ont la possibilité de ne pas fractionner cette dépense et de payer la somme après le contrôle s'ils en font la demande, déduction faite des annuités qu'ils auraient déjà versées.

Lors de mutations immobilières la facturation se complexifie. Un usager ayant payé par anticipation, mais n'ayant pas encore eu son contrôle de bon fonctionnement au moment où il vend devrait être remboursé des annuités déjà versées. À contrario le nouvel acquéreur devrait s'acquitter d'annuités plus élevées afin de régler la totalité de la redevance. De même un usager ayant bénéficié d'un contrôle en début de tournée devrait s'acquitter du montant restant à payer s'il vend avant d'avoir réglé la totalité de la redevance.

Ces différents cas particuliers seront complexes à régler pour le fournisseur d'eau potable chargé de la facturation, il conviendra que le SPANC et le prestataire travaillent en étroite collaboration afin d'anticiper les éventuels litiges. De plus il est indispensable de traiter à part les usagers souhaitant payer la redevance à l'acte et il convient de ne pas appliquer la redevance à l'ensemble des compteurs d'eau, mais uniquement à ceux disposant d'un ANC.

De plus dans le cadre de la facturation de la redevance sur la facture d'eau potable, le prestataire a très peu de moyens pour s'assurer du recouvrement des sommes, il lui est notamment impossible d'interrompre la fourniture d'eau potable si l'utilisateur s'acquitte du paiement de la part eau potable, mais pas de la part assainissement. Le recouvrement devra donc être effectué par le Trésor Public qui ne peut pas forcément mettre en œuvre de moyens coercitifs selon les sommes engagées.

Une fois que la totalité des versements ont été effectués le service doit suspendre les prélèvements. Lors de la nouvelle tournée de contrôles une nouvelle facturation sera mise en place. Par conséquent, si le service n'a pas fini sa tournée au terme du délai prévu, il ne pourra plus percevoir de redevances et devra donc fonctionner sur ses éventuels excédents des années précédentes.

Le fait de facturer le contrôle de bon fonctionnement à l'acte, après contrôle, permet de plus d'avoir une fréquence de passage différente selon le type ou l'état de l'installation.

Les tarifs moyens sur le département sont les suivants :

	Contrôle installation neuve	Contrôle d'une réhabilitation	Contrôle périodique	Contrôle vente
2011	176 €	135 €	15.26 €/an	85 €
2020	181.67 €	177.67 €	16.22 €/an	105.55 €

Tableau 4 : Redevances moyennes des SPANC en Dordogne, source CD24

d. Filières

Le nombre total de filières en 2011 était estimé à 141 000 et en 2021 à 131 000. On constate une très forte progression des installations sans traitement. Ceci est dû à un changement réglementaire apparu en 2012 demandant aux SPANC de considérer qu'il n'y avait pas de traitement si aucun élément probant n'était présent (regard, plan de récolement ...) et de ne pas se baser sur la seule déclaration des propriétaires.

On constate aussi une forte progression des filières agréées. Elles sont effectivement implantées dans presque 70% des projets d'assainissement en zone périurbaine. Compte tenu du caractère rural du département et de la forte proportion de résidences secondaires, il s'agit en très grande majorité (80%) de filtres compacts. (annexe 3)

e. Besoin des SPANC

Le questionnaire 2020 demandait aux SPANC leurs souhaits de formations ou s'ils avaient des remarques. La majorité demande des formations d'hydrogéologie, de pédologie, d'étude terrain ou encore la manière de procéder pour l'instruction des dossiers de plus de 20 EH et des cas particuliers qui ne rentrent pas dans les cases de la réglementation.

Ils mentionnent leur volonté du maintien de l'animateur SPANC départemental qui permet une cohésion des SPANC, une harmonisation des pratiques, une veille juridique et des échanges de connaissances réguliers.

Enfin, certains SPANC mentionnent des problématiques pour les projets camping et d'effluents non domestiques : : micro-brasserie, fromagerie, laiterie et petit industriel. Ils ont peu d'information, ils manquent de temps et de moyens et ils ont des difficultés à calculer les capacités.

4. Camping

La Dordogne compte environ **230 campings** dont un tiers se situent sur le quart sud-est du département.

Le Département, depuis plusieurs années, accompagne les propriétaires de campings dans leur projet d'assainissement en collaboration avec les SPANC, l'ATD-SATESE, l'AEAG, la police de l'eau ainsi que le Syndicat Départemental d'Hôtellerie de Plein Air (SDHPA). Ainsi, une base de données a été élaborée au cours de ces années.

Pour les campings de moins de 200 EH le service en charge du contrôle est le SPANC. Pour ceux de plus de 200 EH le service en charge du contrôle est la police de l'eau.

L'ensemble des campings de Dordogne représente approximativement **19 068 emplacements** (tentes et mobil-home) soit l'équivalent de **60 463 campeurs** qui génèrent une pollution de **35 315 EH**. En comparaison, cela équivaut à la capacité de la station d'épuration de Boulazac.

Les campings de plus de 200 EH représentent 15 % des campings et génèrent 57 % de la pollution de la totalité des campings.

Il y a 56 campings raccordés à un système d'assainissement collectif communal, dont quatorze de plus de 200 EH. La pollution estimée est de 8 310 EH soit 24 % de la pollution totale. (Voir annexe 4 pour la répartition des campings et de la charge de pollution par EPCI)

Les deux principales filières utilisées sont les filières traditionnelles issues de l'assainissement non collectif et les filtres plantés de roseaux à 2 étages. On retrouve entre autres des fosses étanches, des filtres à sable, des décanteurs digesteur, des micro-stations et des boues activées.

La base donnée fait apparaître des incohérences :

- 311 campings sont indiqués alors que les données INSEE 2021 indiquent 230 campings ;
- Il est indiqué qu'il y a 66 campings soumis à la loi sur l'eau. Cela signifie que la capacité totale des filières d'un camping est supérieure ou égale à 200 EH. Or la base ne comporte que 48 campings avec une capacité supérieure à 200 EH ;
- Sur ces 48 campings, dix-sept ont une capacité estimée de moins de 200 EH. La capacité estimée est déduite par rapport aux nombres d'emplacements connus ;
- 80 campings n'ont aucune donnée renseignée. Aucun d'entre eux ne sont adhérent au SDHPA,
- Il n'est renseigné qu'une seule filière de traitement pour l'ensemble des campings alors qu'en général ils peuvent en avoir plusieurs.

Enfin les campings de plus de 20 EH sont soumis à la même réglementation que n'importe quel système d'assainissement. Ils doivent, entre autre, produire les documentaires réglementaires (cahier de vie, bilan de fonctionnement...). Suite à des demandes aux services en charge du contrôle, très peu produisent les documents. Par exemple, seule une dizaine de campings produisent des bilans 24h alors que 66 sont soumis à la loi sur l'eau.

5. Aire de dépotage de camping-car

Les camping-cars sont nombreux à transiter sur les routes du Département. Pour les accueillir et permettre une retombée économique sur leur territoire, de nombreuses collectivités ainsi que des privés comme des campings, proposent des aires d'accueils pour camping-cars ainsi qu'une aire de dépotage. Cette dernière donne la possibilité de vider les eaux noires (toilette) et grises (douche et évier.) Les aires de dépotages sont soit en ANC soit connectées au réseau public. Les campings proposent également cette prestation.

Le service du tourisme possède une base de données concernant le nombre d'aires de camping-car, la localisation, le nombre de place et la présence d'une borne de vidange. On dénombre 155 aires accueillant des campings pour un nombre total d'emplacement de 4135.

68 aires de camping-car sont gérées par un privé, 62 par un gestionnaire public et 25 sans information. Enfin, 111 possèdent une borne de vidange dont 29 où il est précisé « vidange toilettes chimiques ». Il n'est pas indiqué s'il y a un assainissement non collectif pour récupérer les eaux usées ou si c'est connecté à l'assainissement collectif.

Plusieurs erreurs ont été repérées dans la base et devra être corrigées. Cependant, elle fournit un début de connaissance sur les aires de camping-car.

Résumé de la partie 3 - B

R É S U M É

L'augmentation du nombre de techniciens par EPCI n'est pas suffisante par rapport au nombre d'ANC sur le territoire. Cette augmentation a permis d'avoir une continuité de service.

La majorité des techniciens SPANC évoque l'importance de l'animateur Départemental et une volonté d'être formés sur divers sujets techniques

Le département a une connaissance insuffisante des campings sur son territoire. Certains points restent à améliorer comme leur capacité ou l'ensemble des filières composant les campings

Les aires de dépotages de camping-cars sont une problématique par un manque de connaissance de leur présence sur le territoire et les traitements des eaux noires

C. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des Services Publics d'Assainissement Collectif (SPAC) de Dordogne en 2016 pour améliorer notre connaissance sur leur gestion de leur service et de leur patrimoine en assainissement collectif. 254 SPAC ont été destinataires de ce questionnaire. Après plusieurs relances, le service a reçu 207 réponses soit 81 % de taux de réponse. Ce taux permet d'avoir une vision correcte de ce qui est pratiqué en Dordogne en matière de gestion administrative et technique des SPAC.

1. Acteurs de l'assainissement collectif

a. Collectivités compétentes

Les communes

Actuellement, la loi Ferrand a donné la possibilité pour les communautés de communes de différer la date du transfert des compétences de 2020 à 2026 selon la règle de la minorité de blocage. La majorité des communes a gardé la compétence (127).

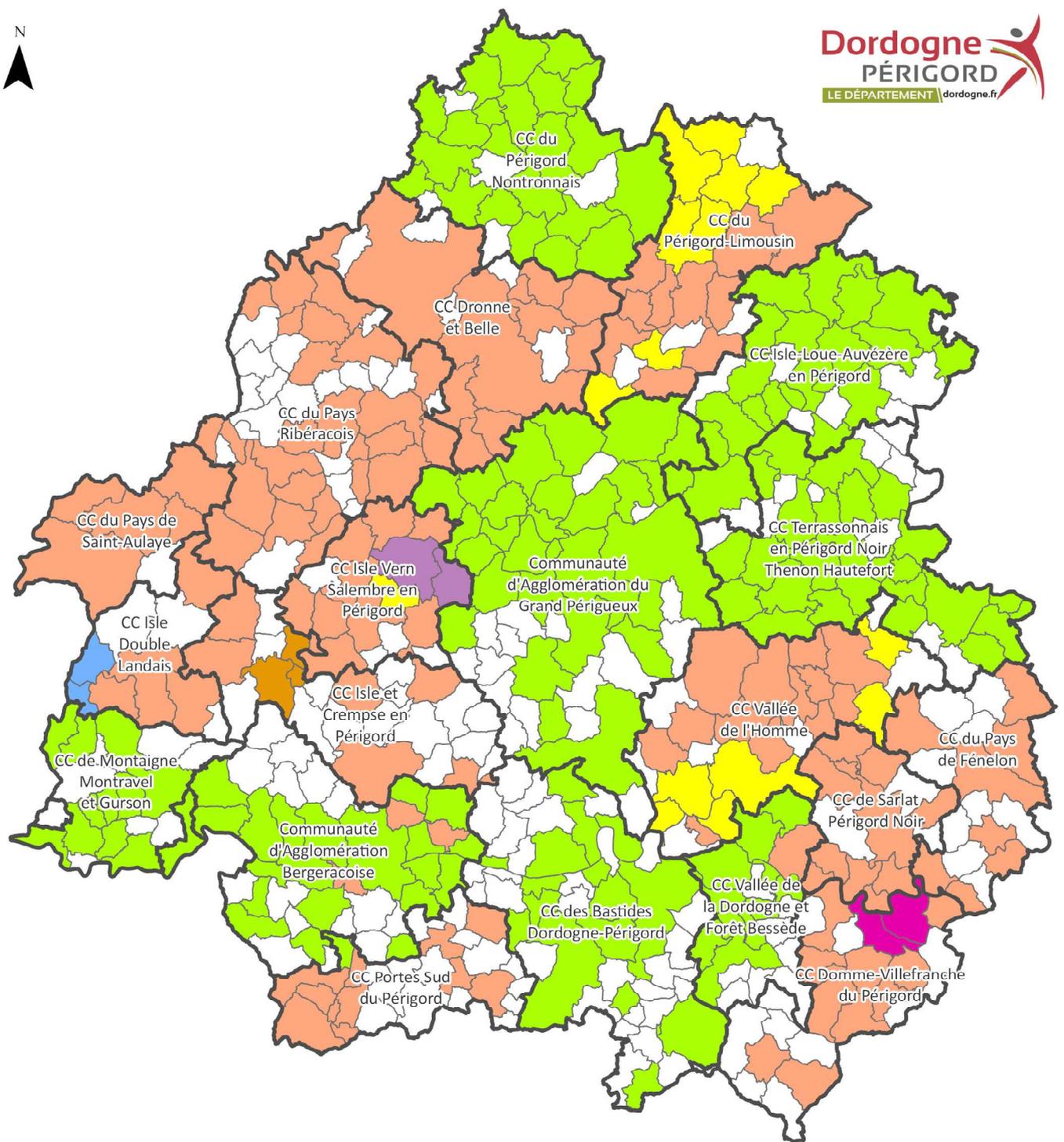
Les EPCI à fiscalité propre

Au sein du département, six communautés de communes et deux communautés d'agglomération ont pris la compétence :

- CC BASTIDE DORDOGNE PÉRIGORD au 1^{er} janvier 2017 ;
- CC ISLE LOUE AUVÉZÈRE EN PÉRIGORD en 2008 ;
- CC MONTAIGNE MONTRAVEL ET GURSON au 1^{er} janvier 2018 ;
- CC PERIGORD NONTRONNAIS (anciennement le SIDE) au 1^{er} janvier 2017 ;
- CC TERRASSONNAIS EN PÉRIGORD NOIR THENON HAUTEFORT au 1^{er} janvier 2018 ;
- CC VALLÉE DORDOGNE ET FORÊT BESSÈDE au 1^{er} janvier 2020 ;
- CA le GRAND PÉRIGUEUX au 1^{er} janvier 2020 ;
- CA BERGERACOISE au 1^{er} janvier 2020.

Les EPCI sans fiscalité propre

- SIA PIZOU MOULIN NEUF gère l'assainissement collectif de Pizou et de Moulin Neuf ;
- SIA DE SAINT ASTIER MONTREM gère l'assainissement collectif de Saint-Astier et de Montrem ;
- SICTEU DE MUSSIDAN gère l'assainissement collectif de Mussidan, de Saint-Front-de-Pradoux et Saint-Méard-de-Mussidan ;
- SIVOM DOMME CÉNAC gère l'assainissement collectif de Domme et de Cénac-Saint-Julien ;
- RDE 24 est un syndicat mixte fermé ayant la compétence sur 18 communes et gère également l'exploitation de huit autres.



sources : Conseil Départemental de la Dordogne, 2022 ; BD CARTO, IGN, 2016
cartographie : DEDD, Conseil Départemental de la Dordogne, 2022



- EPCI
- SIA LE PIZOU - MOULIN NEUF
- Services d'assainissement collectif**
- EPCI
- SIA ST ASTIER - MONTREM
- Commune | Commune
- SICTEU MUSSIDAN
- SMDE-RDE 24
- SIVOM DE DOMME CENAC
- pas de service

Figure 11 : Répartition des maîtres ouvrage compétents en assainissement collectif

b. Organismes institutionnels accompagnant les maîtres d'ouvrage

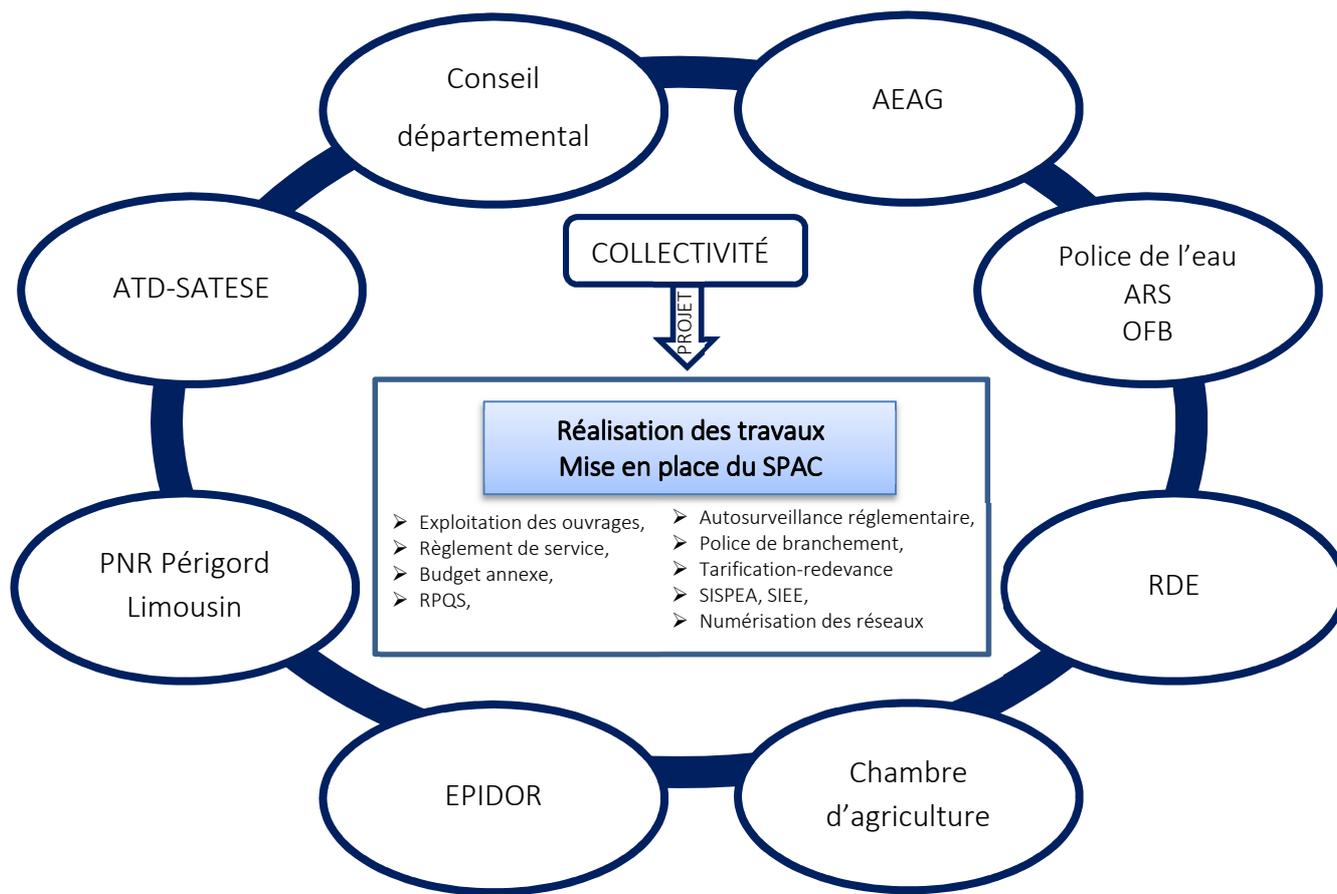


Figure 12 : Organismes institutionnels entourant les collectivités

À l'amont des projets, un groupe de pilotage est constitué de : l'AEAG, les services de la Police de l'eau, les services du conseil départemental (lien fait avec les autres services du Département : routes, logement...) et l'ATD-SATESE pour apporter conseil et assistance technique aux collectivités. Le Département et l'AEAG participent au financement des projets en fonction des modalités en vigueur.

La Police de l'eau instruit les dossiers Loi sur l'Eau pour les stations d'épuration supérieure à 200 EH. Elle peut solliciter l'ARS (enjeu AEP, baignade) et l'OFB (eaux superficielles). La police de l'eau analyse les mesures d'autosurveillance et établit en conséquence la conformité du système d'assainissement en lien avec la DERU.

L'ATD-SATESE propose aux collectivités une assistance à maîtrise d'ouvrage ainsi qu'un accompagnement dans la gestion administrative et technique du SPAC. Il s'assure du bon fonctionnement des stations par des visites sur place (analyse réglementaire, visite ponctuelle ...) et apporte une aide à l'exploitation des stations d'épuration.

EPIDOR intervient pour les projets touchant à l'occupation du Domaine Public Fluvial (DPF) et à l'enjeu baignade. Aussi, il élabore et anime les SAGE et coordonne les politiques sur les bassins versants.

La Chambre d'Agriculture assiste les collectivités pour la mise en œuvre de plan d'épandage.

c. Acteurs privés

Maître d'œuvre

Le « **maître d'œuvre** » est une personne physique ou morale, publique ou privée, qui, en raison de sa compétence technique, est chargée par le **maître de l'ouvrage** ou son mandataire, d'assurer la **conformité architecturale, technique et économique** de la **réalisation du projet** objet du marché, de **diriger l'exécution** des marchés de travaux, de lui proposer leur règlement et de l'assister lors des **opérations de réception** ainsi que pendant la période de **garantie de parfait achèvement**.

Entreprises de travaux publics

L'entreprise réalise les travaux demandés par le maître d'ouvrage. Les travaux doivent correspondre à ce qui est inscrit dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Déléataire

Le déléataire a un rôle d'aide à la collectivité en lui proposant des missions diverses allant de la facturation à l'exploitation du système d'assainissement. La collectivité peut passer une prestation de service avec un déléataire pour des tâches précises (facturation, hydrocurage de réseau ...).

La collectivité est en droit de proposer un contrat d'affermage ou un contrat de concession à un déléataire.

L'affermage est le contrat par lequel le contractant s'engage à gérer un service public, à ses risques et périls, contre une rémunération versée par les usagers. Le concédé, appelé fermier, reverse à la personne publique une redevance destinée à contribuer à l'amortissement des investissements qu'elle a réalisés. La rémunération versée par le fermier en contrepartie du droit d'utilisation de l'ouvrage est appelée la surtaxe. Le financement des ouvrages est à la charge de la personne publique, mais le fermier peut parfois participer à leur modernisation ou leur extension.

Un contrat de concession est un contrat par lequel une collectivité confie l'exécution de travaux ou la gestion d'un service à un ou plusieurs opérateurs économiques, à qui est transféré un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter l'ouvrage ou le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix.

La part de risque transférée au concessionnaire implique une réelle exposition aux aléas du marché, de sorte que toute perte potentielle supportée par le concessionnaire ne doit pas être purement théorique ou négligeable. Le concessionnaire assume le risque d'exploitation lorsque, dans des conditions d'exploitation normales, il n'est pas assuré d'amortir les investissements ou les coûts, liés à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, qu'il a supportés.

2. Gestion des SPAC

a. Modes de gestion des SPAC

La majorité des communes sont en régie. Il en est de même pour les EPCI détenant la compétence. Une grande partie des communes en régie font appel à une prestation de service concernant la facturation du service et l'entretien/maintenance des ouvrages (armoires électriques, poste de refoulement...).

Concernant la délégation de service public, cinq fermiers sont présents gérant une soixante de système d'assainissement.

b. Gestion administrative du SPAC

Budget

Redevance

En 2021, la facture moyenne de 120 m³ est de 294 €. Cependant, les écarts restent importants avec des redevances allant de 40 € à 740,60 €. De plus, 72 communes ne respectent pas la proportion maximum de 40 % de la part fixe sur une facture de 120 m³.

Les communes n'instaurent pas des redevances identiques, car elles ne possèdent pas les mêmes systèmes d'assainissement. Un système pouvant acheminer les eaux usées de manière gravitaire et la traiter sans système électrique aura un budget de fonctionnement moindre qu'un système demandant des postes de refoulement. La collectivité doit s'assurer de respecter le principe d'équilibre budgétaire et d'intégrer l'amortissement de l'infrastructure.

Enfin, les communes doivent se confronter à un jeu d'équilibre dans le montant de la redevance. Une majorité de la population de Dordogne a des revenus bas. Mettre une redevance importante peut augmenter le nombre d'impayé.

Réglementaire

Règlement de service

Les résultats du questionnaire indiquent que 100 SPAC sur 207 possèdent un règlement de service et que 79 l'ont diffusé aux abonnés. Depuis l'envoi du questionnaire, cinq communautés de communes et deux communautés d'agglomération ont pris la compétence assainissement collectif. Le règlement de service devrait se faire lors de cette prise de compétence.

Autorisation de déversement d'eaux usées non domestiques

87 SPAC ont indiqué la présence d'abonnés assimilés domestiques connectés à leur système d'assainissement. Ce sont majoritairement des métiers de bouches, des EHPAD, des écoles-cantines et campings. 22 collectivités ont une autorisation de déversement et 47 ont indiqué un prétraitement (bac dégraisseur).

24 SPAC ont indiqué la présence d'abonnés non domestique (industriels). Onze ont une autorisation de déversement, neuf n'ont pas d'autorisation et cinq n'ont rien indiqué. **Les données de l'Agence de l'eau indiquent 52 abonnés non domestiques connectés à l'assainissement collectif.**

RPQS - SISPEA

Chaque année, la collectivité compétente doit produire un Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) dans lequel doivent apparaître les caractérisations techniques du service, les tarifications de l'eau et les recettes du service ainsi que les investissements et dépenses. Sur les 207 réponses, 147 SPAC ont indiqué produire un RPQS.

Analyse des risques de défaillance - Bilan de fonctionnement - Cahier de vie - Manuel d'autosurveillance

Le Département ne possède aucune donnée sur la production de ces documents. La police de l'eau, service en charge de la surveillance, indique que de nombreuses collectivités ne produisent pas ces documents.

c. Gestion technique du SPAC

Connaissance patrimoniale –Surveillance-Entretien

La connaissance du système d'assainissement est primordiale pour une gestion optimale.

Un ensemble d'actions est à mettre en place par le maître d'ouvrage et l'exploitant du service pour optimiser le fonctionnement du système d'assainissement (numérisation des réseaux au moyen de logiciels SIG, hydrocurages préventifs, ITV, analyse des données de l'autosurveillance...). Les actions dépendent des moyens disponibles des SPAC et de la taille du système d'assainissement.

Les réponses au questionnaire ont souligné qu'une majorité des collectivités n'ont pas connaissance de leur patrimoine et ne pratique pas d'action préventive sur leur réseau. Cette tendance peut s'inverser avec la prise de compétence des communautés de communes.

Contrôle des branchements

La collectivité exerce la police de branchement pour s'assurer que le particulier soit correctement raccordé au réseau d'assainissement collectif. (Article L2224-8 CGCT) Un mauvais raccordement induit la présence des eaux pluviales dans l'assainissement ou l'inverse. La présence d'eaux usées dans le pluvial engendre une pollution du milieu naturel et des risques sanitaires. La présence d'eaux pluviales dans le réseau d'assainissement collectif peut engendrer des dysfonctionnements du système d'assainissement.

Le contrôle se fait soit lors du raccordement au réseau public ou ultérieurement, par des tests aux colorants. Il est à la charge du propriétaire de se mettre en conformité.

89 SPAC ont mis en place une police de branchement, 51 le font lors d'un branchement neuf et 59 sur du branchement existant, essentiellement en cas de vente. La pratique de la police de branchement s'intensifie avec la prise de compétence des communautés de communes et d'agglomération. Par exemple, la communauté d'agglomération le Grand Périgueux a créé des postes dédiés au contrôle de conformité des branchements.

Résumé de la partie 3 - C.1.

R É S U M É

La majorité des collectivités gèrent leur système d'assainissement en régie. Elles ont généralement des contrats de prestations avec des entreprises privées pour l'entretien et la gestion des redevances.

Les redevances évoluent à la hausse avec une moyenne départementale de 289 € pour 120m³ HT, néanmoins il y a de grandes disparités de 40 à 740 €.

Peu de collectivités ont délivré des autorisations de déversements pour les abonnés assimilés domestiques ou non domestiques. La prise de compétence par les EPCI devrait palier à ce manquement.

La prise de compétence devrait augmenter la rédaction des règlements de service, du RPQS, des différents documents réglementaires (Analyse des risques de défaillance, cahier de vie)

3. Réseaux

a. Généralité

L'ensemble des évacuations de la maison transite par un ouvrage de raccordement, **la boîte de branchement**, se situant à la limite du domaine public. Elle doit être **étanche et visible**. Cet ouvrage garantit l'accès au raccordement d'assainissement afin d'en assurer son contrôle et son entretien.

L'immeuble a une obligation légale de se connecter à l'assainissement collectif dans les deux ans après la pose du réseau (L1331-1 du code de la santé publique). L'abonné non domestique de type industriel ou métier de bouche doit obtenir une autorisation pour se connecter à l'assainissement collectif.

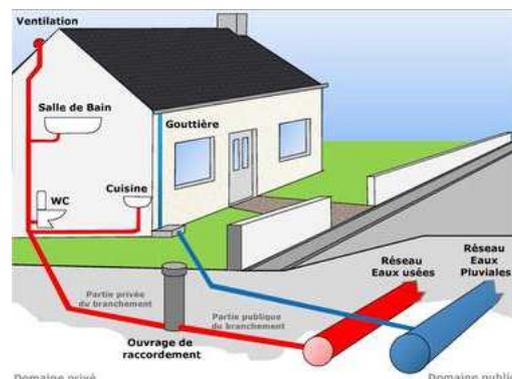


Figure 13 : Schéma de branchement d'une habitation

Il est obligatoire de connecter les eaux usées au réseau d'assainissement collectif et les eaux pluviales au réseau d'eau pluviale si présence. Il existe différents types de réseau collectif (Séparatif, unitaire, refoulement, mixte) décrits dans le tableau 5. La directive des eaux résiduaires urbaines impose néanmoins que les réseaux soient séparatifs.

	Définition	Avantage	Inconvénient
Réseau unitaire	Système de réseau permettant la collecte simultanée des eaux usées et des eaux pluviales.	Économie faite par la pose d'un seul réseau. Évitant un engorgement des sols. Eaux pluviales traitées à la station d'épuration	Surdimensionnement des réseaux et de la station d'épuration. Nécessite des bassins d'orage. Déversement au milieu naturel
Réseau séparatif	Système de réseau permettant la collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales	Réduction de la taille des équipements, voire la suppression de certains). Meilleur traitement	Engorgement des sols par la pose d'un réseau pluviale
Réseau refoulement	Système permettant de renvoyer l'eau à une altitude supérieure à l'aide de pompes	Permet d'éviter des surprofondeurs de réseau Permet de collecter des maisons en contre bas	Ajout d'équipement et d'entretien. Dépenses énergétiques
Réseau mixte	Système possédant une partie de réseau unitaire et une partie de réseau séparatif		

Tableau 5 : Comparaison des réseaux séparatif, unitaires, mixtes et refoulement

Problématique des réseaux

Trois principales problématiques :

- **Perméabilité du réseau** due à une usure (vieillesse, mauvaise pose, matériaux inadaptés, corrosion...) provoquant des effondrements (si béton ou amiante-ciment), des fissures, des joints non étanches, des écrasements (PVC/PE) ou des pénétrations de racine. Cette usure provoque une infiltration d'eaux claires permanentes.



Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) : Eaux des nappes souterraines présentes dans les réseaux d'eaux usées en raison de cassures du réseau ou par un manque d'étanchéité. La quantité d'ECPP dans les réseaux est plus importante durant la période hivernale, lorsque les nappes sont hautes. La présence d'ECPP peut indiquer également des exfiltrations des eaux usées par les cassures. L'inspection télévisée révèle l'état du réseau et les problèmes structurants.

- **Mauvais raccordement** des eaux pluviales qu'ils soient publics ou privé provoquant des eaux claires parasites temporaires



Eaux Claires Parasites Temporaires (ECPT) : Eaux pluviales présentes dans les réseaux d'eaux usées par le biais de gouttières ou avaloirs mal connectés ou par des tampons ou branchements d'assainissement non étanches. Un réseau neuf étanche n'évite pas la présence d'eau de pluie si le branchement du particulier est mal installé (inversion des branchements, les eaux usées et les eaux pluviales sur le réseau d'assainissement). Le SPAC doit procéder à une police de branchement pour vérifier la conformité des branchements.

- **Production de sulfure d'hydrogène** causée par des séjours longs des eaux usées dans le réseau privé d'oxygène (cas des refoulements). Ce gaz provoque une forte corrosion des éléments béton et métaux et il est mortel pour l'homme. À moindre mesure, il dégage une odeur désagréable incommodant le voisinage proche.

Réseaux en Dordogne

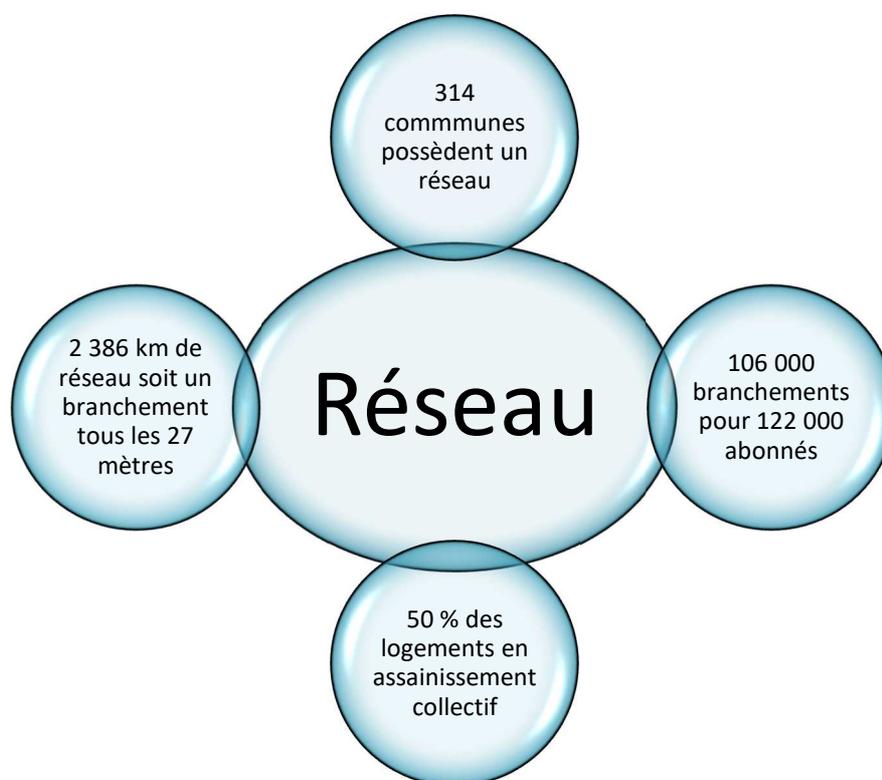
314 communes sur les 505 du département disposent d'un assainissement collectif sur une partie de leur territoire. Il est dénombré 106 000 branchements ou 122 420 abonnés (un immeuble peut avoir un branchement pour plusieurs abonnés) soit moins de 50 % des logements (INSEE 2019)

Le nombre de branchements est variable d'une collectivité à l'autre, allant de sept branchements à Sainte-Foy-de-Longas (La Roque) à 20 000 branchements à Marsac-sur-l'Isle. La Dordogne étant un département rural, la moitié des réseaux de collecte ont **moins de 100 branchements**.

Le ratio du nombre de logements raccordés à l'assainissement collectif par rapport aux nombres de logements par EPCI est en moyenne de 38 %. La CC Pays de Saint Aulaye a le ratio le plus grand avec 58 % des logements raccordés et la CC Pays Fénélon ayant le ratio le plus petit avec 23 %.

2 116 500 ml de réseaux gravitaires (séparatif et unitaire) collectent l'ensemble des eaux usées du département. Se rajoutent 280 000 ml de réseaux de refoulement soit près de **2 400 km de réseaux**. Il n'est pas compris les conduites de branchements reliant la boîte de branchement à la conduite d'assainissement collectif.

Il y a en moyenne **un branchement tous les 27 mètres**. La distance entre deux branchements dépend de la densité urbaine. Il varie entre 6,1 et 60 mètres. Beynac, avec son bourg dense, possède un branchement tous les six mètres. Au niveau des EPCI, le minimum est de 21 mètres pour la CC Isle Double Landais et de 33 mètres pour la CC Vallée Dordogne et Forêt Bessède.



b. Postes de refoulement

Description

Cet ouvrage permettant de refouler les eaux d'un point bas vers un point haut est composé de poires de niveau ou sondes piézométriques permettent de déterminer la hauteur de l'eau dans le poste et ainsi mettre en marche la ou les pompes pour refouler l'eau. La puissance de la pompe dépendra de la distance et de la hauteur à laquelle elle doit renvoyer l'eau. Un panier dégrilleur peut être installé à l'arrivée des eaux usées pour stopper les éléments grossiers comme les lingettes qui sont un problème récurrent (bloque le fonctionnement de la pompe).

Une télésurveillance installée sur les postes enregistre le fonctionnement des postes et envoie une alerte en cas de dysfonctionnement. S'il y a dysfonctionnement, un trop-plein peut évacuer les eaux, dans la majorité des cas, dans le milieu naturel. Une évacuation par le trop-plein provoque un impact négatif sur le milieu naturel et un risque sanitaire. En fonction de la charge qui transite dans le poste, une autosurveillance du trop-plein est obligatoire.

Sur le département, il y a 760 postes de refoulement pour 280 800 ml de réseaux de refoulement. Le nombre par système d'assainissement varie de 1 (1/3 des communes) à 46 pour Marsac-sur-l'Isle. Le nombre de trop plein est estimé à 206, soit un poste sur six.

En réponse au questionnaire, 90 collectivités indiquées avoir mis en place une télésurveillance et 84 de n'avoir rien mis.

Problématique

- Dysfonctionnement des pompes dû aux lingettes et autres éléments grossiers ;
- Rejet des eaux usées au milieu naturel dû à un dysfonctionnement du poste ;
- Manque de surveillance et d'utilisation des données.

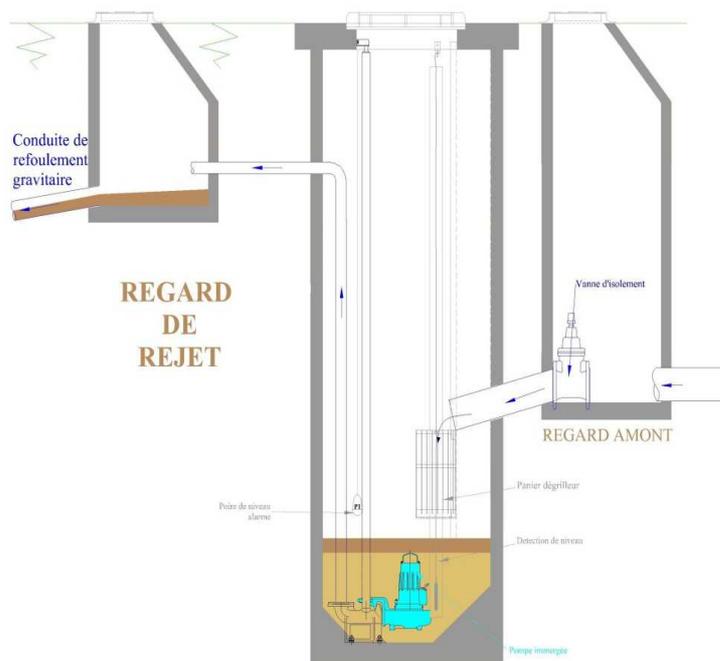


Figure 14 : Schéma d'un poste de refoulement

4. Stations d'épuration



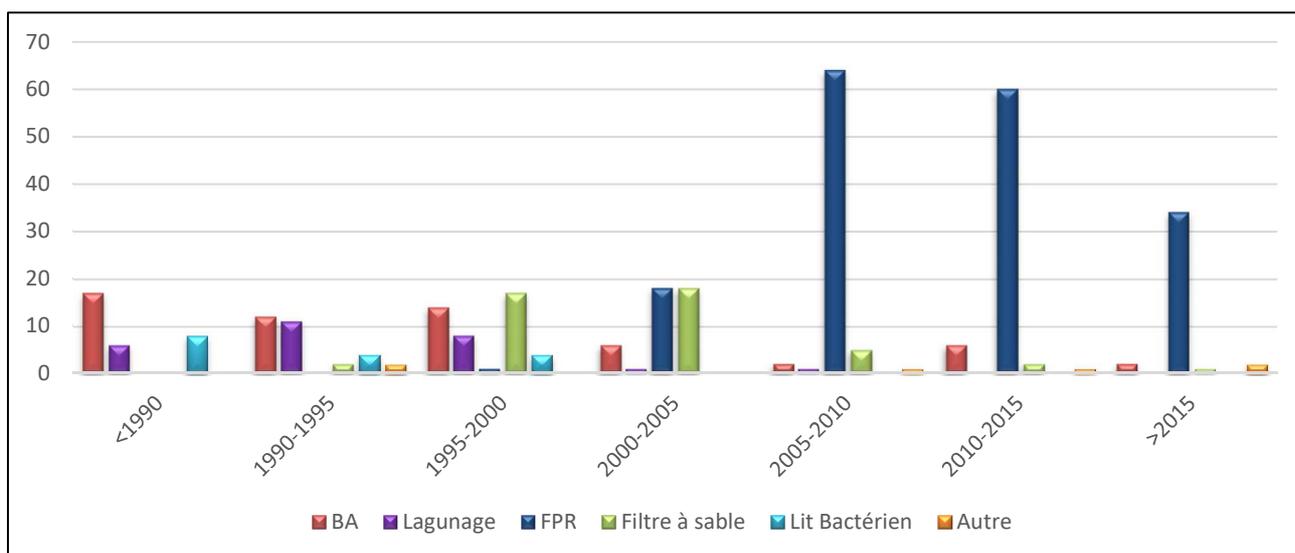
Filières de traitement

Les filières de traitement se divisent en deux groupes, les filières extensives et les filières intensives. **Les filières extensives** sont adaptées pour les milieux ruraux, car elles demandent peu de technicité et une emprise foncière importante. La filière la plus répandue est le filtre planté de roseaux (FPR) deux étages, deux autres filières tombent en désuétude : les lagunes et le filtre à sable. **Les filières intensives** sont utilisées dans de grandes collectivités. L'emprise foncière est moindre, mais elle demande une plus grande technicité et des coûts d'exploitation plus conséquents. La filière la plus répandue est la boue activée à faible charge. Le lit bactérien est une filière tombée en désuétude,

Évolution des filières

Jusqu'aux années 2000, quatre traitements étaient utilisés principalement sur le Département : la boue activée, le lagunage, le lit bactérien et le filtre à sable (graphique 6). Après les années 2000, une nouvelle technique est maîtrisée : les filtres plantés de roseaux. Ce traitement est dit rustique et adapté pour les stations d'épuration de petites capacités. Étant plus fiable et plus facile d'entretien que les autres filières, ce procédé est choisi principalement pour les petites capacités.

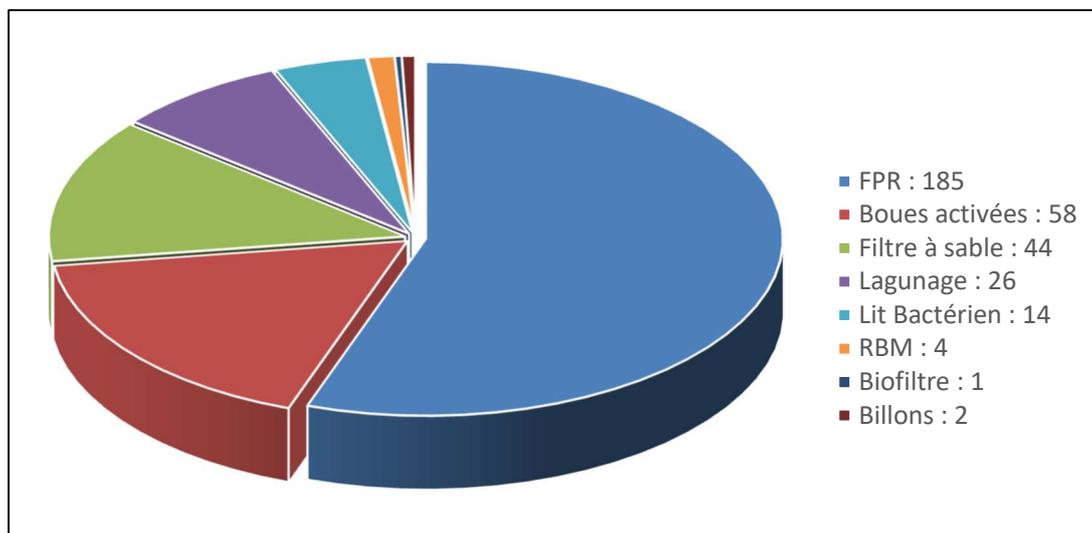
La réglementation imposant un traitement des eaux usées des agglomérations de plus de 2000 EH avant le 31 décembre 2005 a inclus une forte utilisation des boues activées. Depuis, quelques années il n'y a plus de création mais des réhabilitations de cette filière.



Graphique 4 : Évolution des filières de traitement en Dordogne, source CD24

Filières actuelles - Généralité

Les trois principales filières sur le Département sont les FPR (55 %), la boue activée (17 %) et le filtre à sable (13 %). Au niveau national, la boue activée est la filière la plus présente (33 %), puis le FPR (21 %) et le lagunage (19 %).



Graphique 5 : Représentativité des filières actuelles en Dordogne, source CD24

La ruralité du département se traduit par un nombre important de filières de type Filtres Plantés de Roseaux (FPR), procédé robuste ne nécessitant pas une technicité pointue pour l'exploitation. Ils sont conçus à deux étages. Néanmoins, sur les 184 FPR, 34 ont un seul étage dont deux sont complétés d'une lagune de finition. (Rendement moindre qu'à deux étages).

A contrario, les boues activées sont moins présentes sur le département. Cette filière est envisagée lorsque la capacité est supérieure à 1 500 EH ou lorsque la fragilité du milieu récepteur demande des traitements plus poussés. et l'exploitation est technique et coûteuse (électricité, traitement complémentaire, traitement des boues...)

Le biofiltre utilise un matériau filtrant de type granulaire colonisé par une biomasse épuratrice et à travers lequel transite l'effluent à traiter. Ce procédé permet une dénitrification. Quant au **BRM** (Bio Réacteur à Membrane), il utilise des membranes avec des pores allant de 0,04 μm à 0,4 μm pour séparer la biomasse épuratrice de l'eau traitée. Enfin, **le billion**, traitement des eaux usées sur un sol en place.

Il y a deux billions d'une capacité de 75 EH et de 150 EH, un biofiltre d'une capacité de 48 333 EH et de trois réacteurs biologiques à membrane (RBM) d'une capacité totale de 1 105 EH.

Les filtres à sable, lits bactérien et lagunages sont en diminution. Dans la majorité des cas, lorsqu'une de ces filières doit être réhabilitée, elle est convertie en FPR. Entre 2019 et 2020, cinq lits bactériens ont été convertis en FPR. Quant au lagunage, une des lagunes est souvent conservée pour appliquer un traitement de finition.

Âge des stations d'épuration

Jusqu'en 2005, la construction des stations d'épuration évolue progressivement, puis le nombre double. Ainsi, en 10 ans, il se construit autant de stations d'épuration que durant la période de 1975 à 2005.

Cette accélération est à corréliser à la Directive eaux résiduaires urbaines de 1991 imposant une date butoir (le 31 décembre 2005) pour la mise en place de système de collecte des eaux urbaines résiduaires des agglomérations supérieures à 2 000 EH. En 2000, la Directive Cadre sur l'Eau suivie en 2006 de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques rend obligatoire un retour au bon état écologique des masses d'eaux.

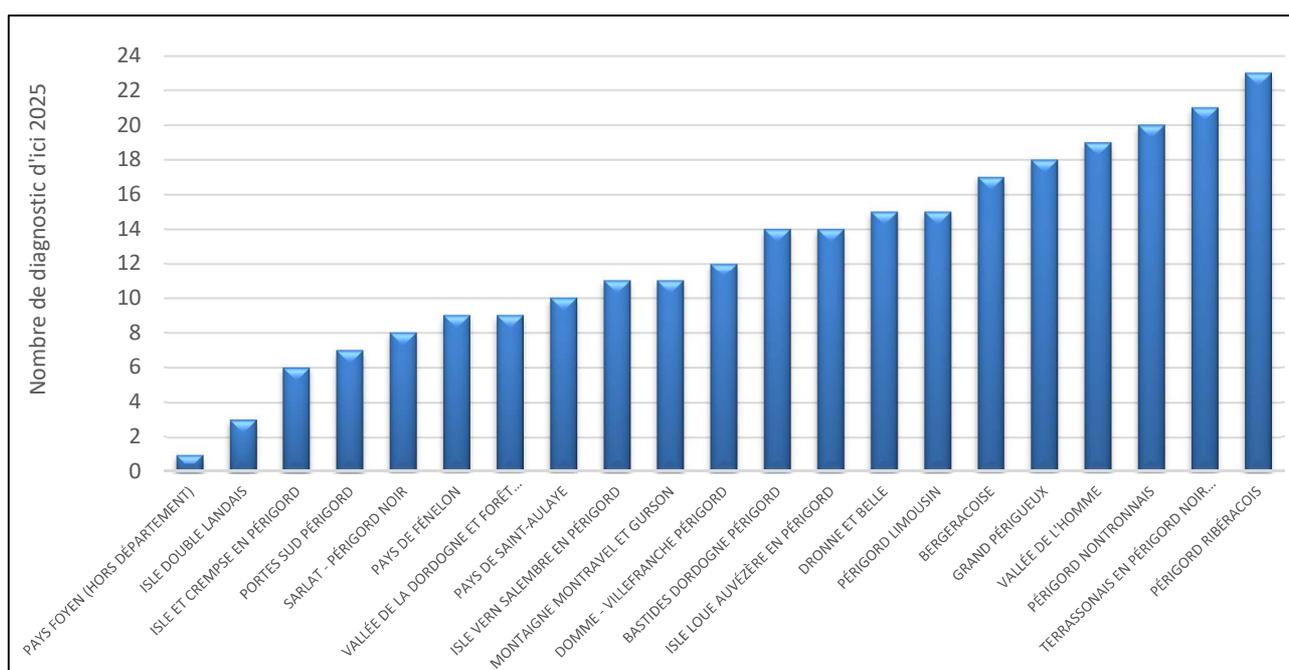
La contrainte réglementaire associée à des taux importants de subventions du Conseil départemental et de l'AEAG engendra une accélération des constructions de stations d'épuration.

Depuis 2015, les travaux d'assainissement ont fortement diminué. De 69 stations d'épuration en cinq ans on passe à 39 dont 16 concernent des réhabilitations.

Les deux tiers des stations ont plus de 10 ans et un tiers ont plus de 20 ans. **D'ici 2025, 87 % des stations auront plus de 20 ans.** Une partie importante des infrastructures d'assainissement est vieillissante et probablement vétuste, essentiellement des lits bactériens, des lagunes, ainsi que des boues activées.

De nombreux systèmes d'assainissement devront être soumis à une étude diagnostique (page 43) d'ici 2025. En recoupant les systèmes d'assainissement de plus de 10 ans et ceux qui ont produit un diagnostic de moins de dix ans, on obtient un nombre de 263 études diagnostiques d'ici 2025.

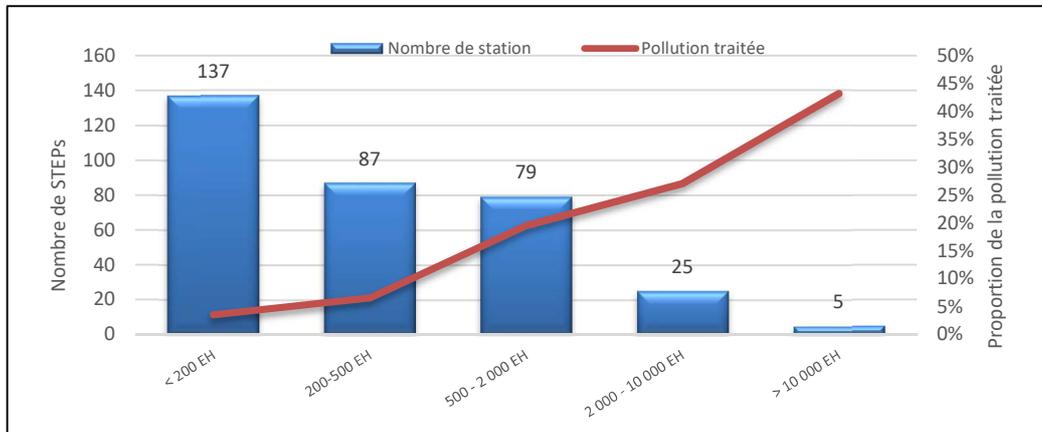
- ❖ Pour les systèmes d'assainissement d'une capacité supérieure ou égale à 10 000 EH, **une collectivité devra produire une étude diagnostique d'ici le 31 décembre 2021 (Sarlat) et deux d'ici le 31/12/2023 (Trélissac et Marsac-Sur-L'Isle)**
- ❖ Pour les systèmes d'assainissement compris entre 2 000 et 10 000 EH, **16 devront produire une étude diagnostique d'ici le 31 décembre 2023.**
- ❖ Pour les systèmes d'assainissement existants inférieurs à 2 000 EH, **244 devront produire une étude diagnostique d'ici le 31 décembre 2025**



Graphique 6 : Nombre d'études diagnostique par EPCI à produire d'ici 2025

Capacité des filières

Cinq stations d'épuration traitent à elles seules près de la moitié de la pollution. Cela explique l'obligation réglementaire imposant un traitement des eaux usées des agglomérations de plus de 2000 EH avant le 31 décembre 2005. Même si elles représentent qu'un faible pourcentage des filières sur le département, elles traitent la plus grosse partie de la pollution.



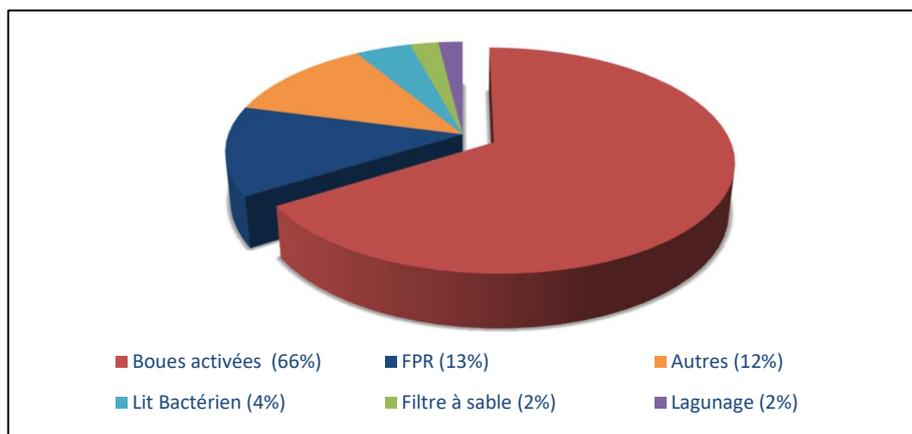
Graphique 7 : Pollution traitée par tranche capacitaire, source CD24

La capacité du système de traitement impose au maître d'ouvrage de fournir des documents réglementaires. En Dordogne cela représente:

- **334** RPQS doivent être rédigés ;
- **167** cahiers de vie doivent être rédigés ;
- **197** analyses des risques de défaillance doivent être rédigées ;
 - o **5** d'ici le 31 décembre 2021 ;
 - o **25** d'ici le 31 décembre 2023 ;
 - o **167** lors de travaux sur leur système d'assainissement ;
- **30** manuels d'autosurveillance doivent être rédigés ;
- **30** études diagnostiques permanentes devront être installées d'ici 31 décembre 2024 ;
- Les bilans de fonctionnement dépendant de la capacité.

Pollution traitée par filière

La pollution traitée par les FPR représente 13 % de la pollution totale alors que la filière constitue 54 % de l'ensemble du parc. A contrario, la filière boues activées constituant 18 % du parc traite 66 % de la pollution totale. La moyenne des capacités de FPR est de 300 EH contre 4 500 EH pour les boues activées

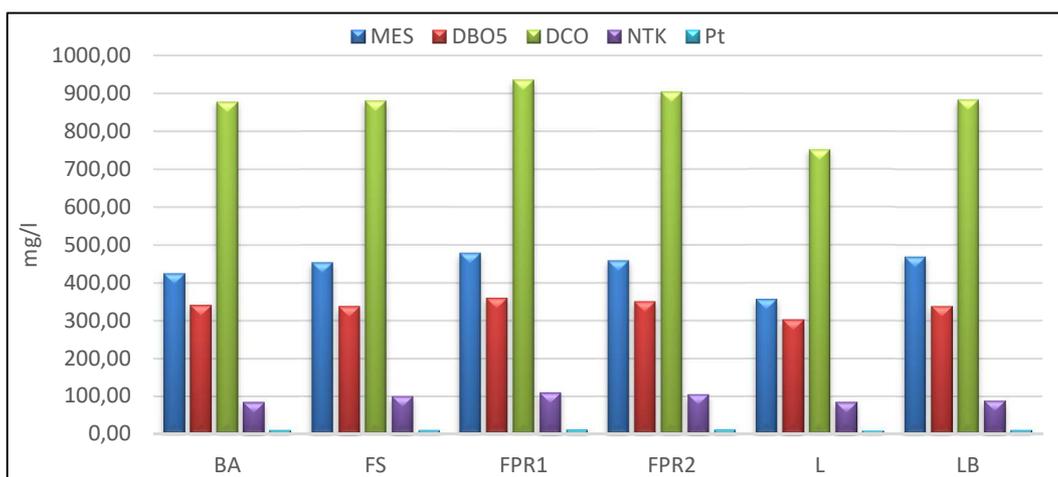


Graphique 8 : Pollution traitée par filière, source CD24

Concentration et ratio en entrée de station

Concentration en entrée

Le traitement des données d'autosurveillance fourni par l'ATD-SATESE présente la concentration moyenne en entrée de station d'épuration. Celle-ci est quasiment identique pour chaque filière. Le lagunage témoigne de concentrations plus basses, car une partie des eaux pluviales est branchée au réseau d'assainissement et dilue l'effluent.



Graphique 9 : Concentration des effluents en entrée de station par filière, source ATD-SATESE

Ratio en entrée de station

Il est observé une différence importante entre la charge théorique et les données fournies par l'ATD-SATESE. En effet, ces dernières indiquent une sous-charge organique (DBO₅) et hydraulique sur l'ensemble des filières. La charge moyenne entrante sur le département est de 178 545 EH au lieu de 388 087 EH, **soit 47 % de la charge théorique**.

	Boues activées	Filtre à sable	FPR	Lagunages	Lit bactérien
% DBO5	44,2	30	36,9	42,7	37,1
% débit	44	35,9	41,1	58,9	41,8

Tableau 6 : Ratio des entrants en station par rapport à la capacité nominale, source ATD-SATESE

Cette même analyse a été produite sur les stations construites entre 2015 et 2018. Ces années ont été choisies, car il est considéré que l'ensemble des branchements sont faits. De plus, vers 2010 une modification du calcul capacitaire de la station a été demandée au bureau d'étude pour réduire leur taille, en 2015 l'ensemble des bureaux d'études ont intégré cette demande.

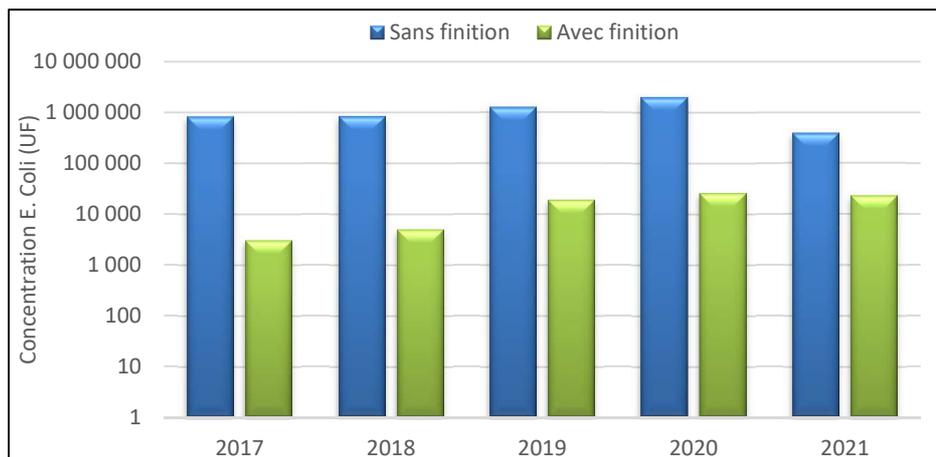
Les stations restent surdimensionnées.

Ces chiffres sont à prendre comme une indication, car 47% des stations ont une capacité supérieure à 2 00 EH et inférieure à 2 000 EH, ce qui implique au maximum deux bilans de pollution entrée/sortie par an et 41 % des stations ne pratiquent pas de bilan entrée/sorties (moins de 200 EH). Les bilans sont peu représentatifs. Néanmoins, le surdimensionnement des stations est une problématique rencontrée au plan national.

Traitement de finition

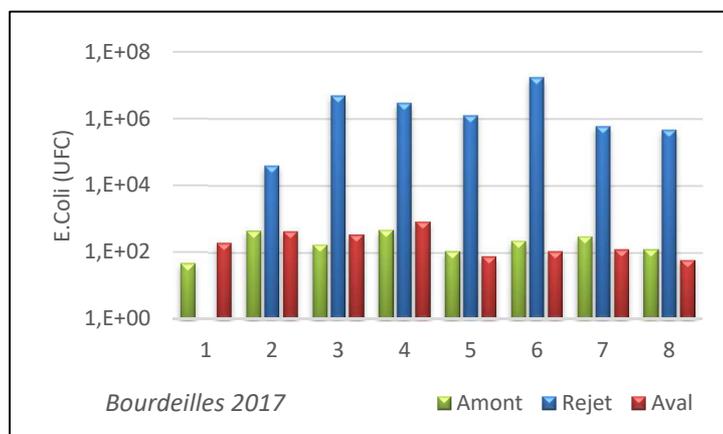
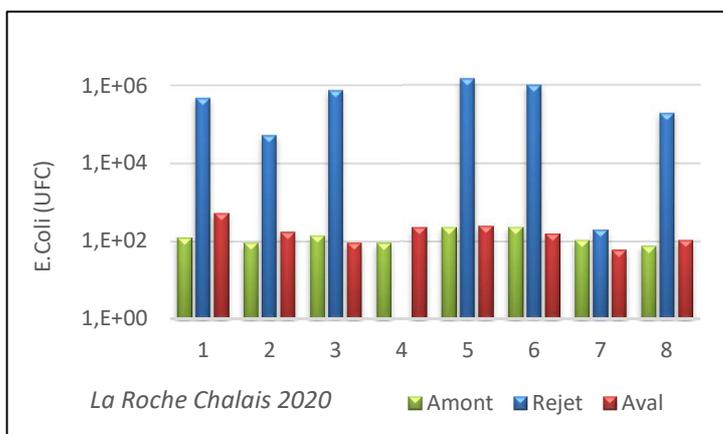
Des stations d'épuration sont pourvues d'un traitement de finition lagune(s) ou UV. Ce traitement a pour but de limiter l'impact sur le milieu récepteur lors de la période d'étiage en traitant la bactériologie (enjeux nautiques ou AEP). Huit disposent d'un traitement UV (Badefols-sur-Dordogne, Bergerac, Brantôme-en-Périgord, Buisson-de-Cadouin, Cazoulès, Cénac, Limeuil et Ribérac) et 36 stations (17 boues activées, 11 FPR, 7 lits bactériens et 1 filtre à sable) ont une ou plusieurs lagunes de finition.

Les traitements de finitions ont un réel impact sur l'abattement de la bactériologie (graphique 10). Les résultats de l'opération Rivières Propres, sur cinq années de campagnes, présentent des réductions de concentrations de quatre logs (divisé par 10 000) en sortie de station d'épuration de type FPR. On retrouve des résultats similaires avec une filière boue activée.



Graphique 10 : Concentration moyenne E. Coli en sortie FPR avec et sans finition de 2017 à 2021, source CD24

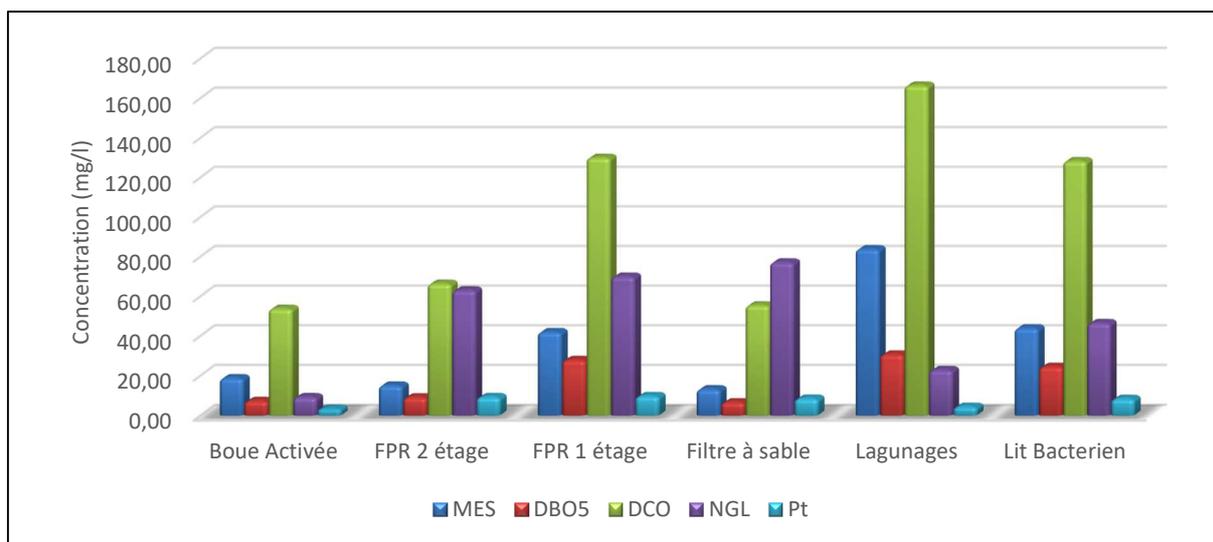
Enfin, les campagnes rivières propres ont démontré lors d'un fonctionnement normal du système d'assainissement (pas de rejet direct dans la rivière, pas de rejet de boue ...) et d'une dilution au moins de 500, le cours d'eau est capable d'absorber la pollution bactérienne (graphique 11). Ces deux points ont été choisis, car il n'y a pas de rejet direct en amont et les points aval de prélèvements sont proches du rejet, 50 mètres pour la Roche Chalais et 250 mètres Bourdeilles.



Graphique 11 : Évolution de la concentration bactérienne amont/aval Roche Chalais et Bourdeilles, source CD24

Rendement des stations d'épuration

Les données ATD-SATESE permettent d'obtenir une moyenne des concentrations des différents paramètres. Les six filières présentent des concentrations de rejets différents. Néanmoins, on observe des concentrations de sortie proches entre la filière boue activée et le filtre planté de roseaux 2 étages concernant la pollution carbonée. La boue activée, grâce à des phases anaérobies et un traitement physico-chimique, assure un abattement important en azote (NGL) et du phosphore (Pt). Il est difficile d'avoir un abattement du nitrate sur les filières FPR, filtre à sable, lagunage et lit bactérien, car il nécessite une phase sans oxygène.



Graphique 12 : Concentration des effluents en sortie de station par filière, source ATD-SATESE

Rejet

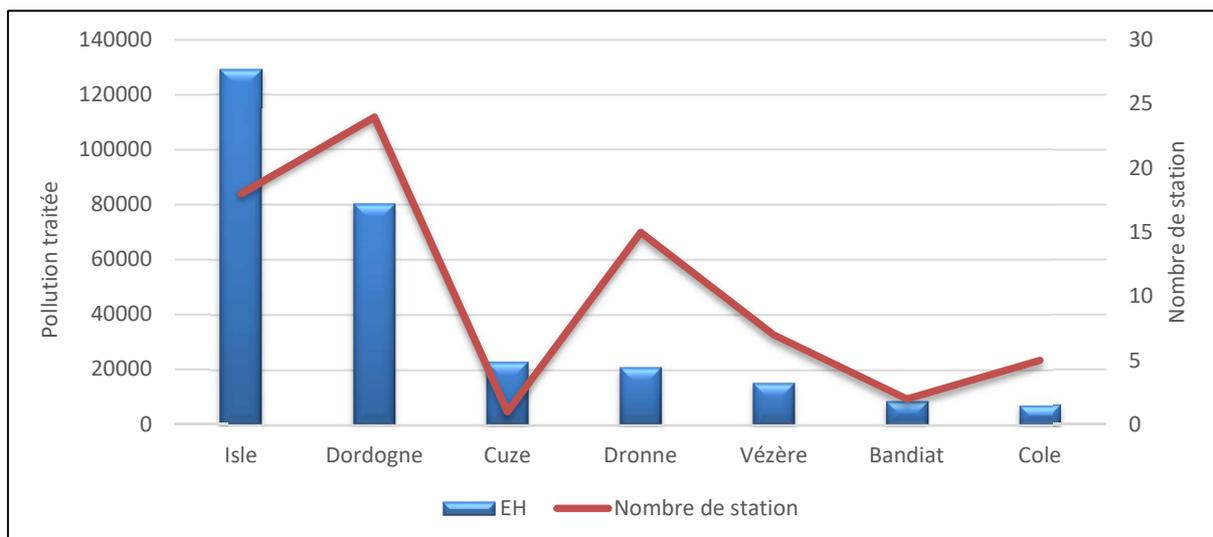
La réglementation prévoit l'évacuation des eaux traitées soit par rejet dans les eaux superficielles, soit par réutilisation. Si une impossibilité technique ou un coût excessif ne permet pas les deux premières solutions, il est possible d'évacuer les eaux traitées par infiltration après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale. (Article 8 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié).

Le rejet dans un cours d'eau doit s'accompagner d'une étude démontrant que celui-ci n'impactera pas l'état physico-chimique de la masse d'eau. Dans le cas contraire, l'État peut imposer une modification du système de traitement des eaux.

En Dordogne, 184 stations d'épuration rejettent dans un cours d'eau et 150 infiltrent les eaux traitées. La Dordogne est le cours d'eau recevant le plus de rejets (24 stations d'épuration), suivie de l'Isle (18 stations d'épuration) et de la Dronne (15 stations d'épuration).

Les rejets dans l'Isle sont concentrés au niveau de l'agglomération périgourdine avec 75 % de la pollution traitée (Boulazac, Marsac-sur-l'Isle et Trélissac). Les rejets dans la Dordogne sont concentrés en aval de la confluence avec la Vézère notamment sur Bergerac qui traite et rejette 62 % des eaux.

Le graphique 13 indique que certains cours d'eau à faible débit reçoivent une importante quantité d'eau traitée, notamment la Cuze, exutoire de la station d'épuration de Sarlat-la-Canéda. Ce cours d'eau est en pression domestique significative comme une partie du Bandiat (voir page 23)



Graphique 13 : Cours d'eau recevant le plus de flux de pollution par rejet des stations d'épuration

Non-conformité DERU

La conformité du système d'assainissement est évaluée par la direction départementale des territoires de la Dordogne chargée par la police de l'eau. La conformité est établie au regard des textes suivants :

- L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif 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 ;
- L'acte administratif autorisant le système d'assainissement.

En 2020, 25 stations d'épuration ont une non-conformité dont douze de moins de 2 000 EH soit la moitié des stations égales ou supérieures à 2 000 EH. Des systèmes d'assainissements sont en non-conformité depuis 2014.

Sur les 25 non-conformité, quatorze collectivités ont entrepris une étude diagnostique voire les travaux post-étude.

Résumé de la partie 3 - C.2.

R É S U M É

Des subventions conséquentes entre 2005 et 2015 de l'agence de l'eau Adour-Garonne et du Département ont permis une mise en place rapide des assainissements collectifs.

Le parc départemental des stations d'épuration est vieillissant et d'après l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, 263 études diagnostiques devront être produites d'ici le 31 décembre 2025.

La mission rivière propre démontre une efficacité des traitements tertiaire sur l'abattement de la bactériologie et d'une bonne capacité d'absorption de la pollution bactérienne des cours d'eau.

25 collectivités sont non-conformes selon la réglementation DERU et certaines depuis 2014.

5. Travaux futurs

Premier assainissement

Les schémas d'assainissement communaux fournissent une indication sur le nombre de premiers assainissements restant à mettre en place sur le département. Actuellement, sur les 505 communes, 142 ont zoné l'ensemble de leur territoire en ANC. Depuis, 81 communes ont connu une croissance démographique dont **26 avec une augmentation de 20 à 117 habitants**.

Sur les 363 communes ayant zoné une partie de leur territoire en assainissement collectif, il resterait **50 premiers assainissements** à créer sur 45 communes sur 16 EPCI, dont un hors département (Saint-Michel-de-Montaigne appartient à la CC Castillon-Pujols en Gironde). Cela représenterait 1 276 branchements pour une estimation d'opération station et réseau de 15 716 600 € HT. L'estimation est basée sur la moyenne des coûts par branchement en Dordogne, la moyenne du coût par EH d'un filtre planté de roseau et de deux personnes par habitation.

Enfin, 161 collectivités prévoient des extensions de réseaux dans leurs zonages. Il est possible de faire une approximation du coût des réseaux. Le nombre de branchements restant à faire serait de 8 338 soit une estimation de réseau de 66 000 000 €.

Il resterait 10 000 branchements à créer.

	Assainissement collectif à créer	Nombre de branchements	Estimation travaux STEP-Réseau
ISLE DOUBLE LANDAIS	0	0	0
ISLE LOUE AUVÉZÈRE EN PÉRIGORD	0	0	- €
ISLE VERN SALEMBRE EN PÉRIGORD	0	0	- €
PAYS DE SAINT-AULAYE	0	0	- €
PAYS FOYEN (HORS DÉPARTEMENT)	0	0	- €
VALLÉE DE LA DORDOGNE ET FORÊT BESSÈDE	0	0	- €
MONTAIGNE MONTRAVEL ET GURSON	1	13	182 000,00 €
PÉRIGORD NONTRONNAIS	1	19	266 000,00 €
DRONNE ET BELLE	2	47	280 000,00 €
CASTILLON-PUJOLS (33)	1	23	322 000,00 €
SARLAT - PÉRIGORD NOIR	1	30	360 000,00 €
TERRASSONNAIS EN PÉRIGORD NOIR THENON HAUTEFORT	2	44	562 000,00 €
VALLÉE DE L'HOMME	2	48	612 000,00 €
PORTES SUD PÉRIGORD	4	55	770 000,00 €
PAYS DE FÉNELON	2	76	884 000,00 €
DOMME - VILLEFRANCHE PÉRIGORD	3	76	990 000,00 €
PÉRIGORD LIMOUSIN	5	93	1 234 000,00 €
ISLE ET CREMPSE EN PÉRIGORD	5	108	1 386 000,00 €
GRAND PÉRIGUEUX	4	116	1 392 000,00 €
PÉRIGORD RIBÉRACOIS	4	149	1 682 600,00 €
BASTIDES DORDOGNE PÉRIGORD	6	134	1 756 000,00 €
BERGERACOISE	7	230	2 828 000,00 €
TOTAL	50	1261	15 506 600,00 €

Tableau 7 : Estimation du montant des travaux pour finaliser les premiers assainissements collectifs, source CD24

Le coût financier tant pour les premiers assainissements que pour les extensions n'est qu'un estimatif. Le coût augmente s'il y a présence de rocher ou si la topographie du terrain implique l'installation d'un ou plusieurs postes de refoulement (entre 35 000 et 50 000 €). De plus, la moyenne par branchement a été calculée avec le coût des dix dernières années de travaux. Au vu des chantiers récents, ce coût aurait augmenté de 40%. Il est de même pour les stations d'épuration, l'estimation est basée sur une moyenne haute par EH.

De plus, certaines collectivités ont étendu leur réseau sans demander de subvention au Département, cas fréquent depuis la baisse des subventions. La base de données concernant le suivi des branchements restants n'est pas à jour.

Enfin, les données sont issues des schémas communaux d'assainissement datant de 2000-2005. Depuis vingt ans, les politiques en matière d'assainissement ont évolué notamment en considérant l'assainissement non collectif comme le traitement prioritaire. Par conséquent, de nombreuses communes ont zoné en collectif des parcelles pouvant rester en assainissement non collectif. De plus, l'évolution démographique a évolué, les techniques d'assainissement non collectif ont évolué, les financements (prêt, budget et subvention) ont également évolué. En conséquence, il est nécessaire de réviser l'ensemble des schémas pour connaître les besoins futurs en assainissement collectif.

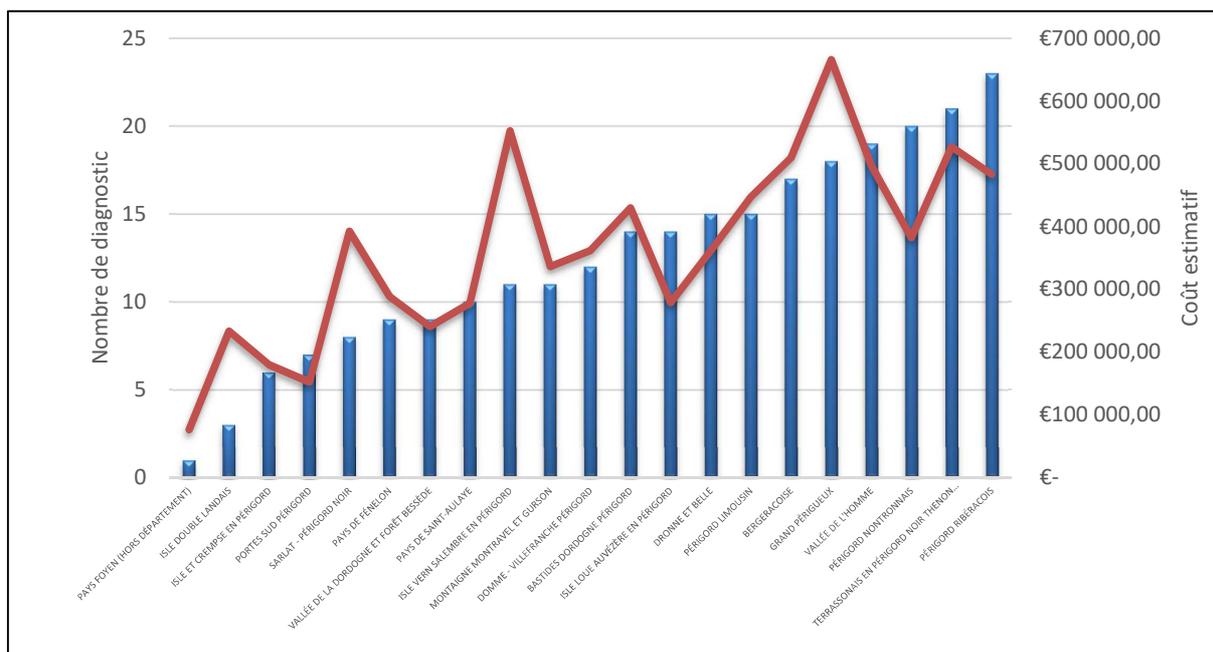
Étude diagnostique

D'après la réglementation d'ici 2025, **263 études diagnostiques devront être produites**.

Le nombre d'études diagnostiques varie de 1 à 23 par communauté de communes comme le montre le tableau ci-dessous. Le Périgord Ribéracois et Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort ont un nombre conséquent de diagnostics à produire d'ici 2025.

On remarque également pour un même nombre d'études à produire, le montant estimatif peut être différent à cause des différentes tailles des systèmes d'assainissement.

Il est impossible de produire autant d'études diagnostiques en quatre ans. La réflexion de la priorisation des études diagnostiques des systèmes d'assainissement se portera sur leur capacité, leur âge et leur vétusté.



Graphique 14 : Nombre et coût des études diagnostiques par EPCI à produire d'ici 2025, source CD24

Réhabilitation du système d'assainissement

Concernant les travaux de réhabilitation des systèmes d'assainissement, ils seront connus et estimés qu'après une étude diagnostique. Néanmoins, au regard des réhabilitations de stations faites ces dernières années, il est probable que les filières de type lagune, lit bactérien et filtre à sable seront réhabilitées soit en FPR soit en boue activité en fonction de la capacité future. Cela concernerait 84 stations.

Quant aux réseaux, il est impossible de pronostiquer sur le linéaire nécessitant des travaux de réhabilitation. Un point sur les études diagnostiques produites montre des réhabilitations de réseaux allant de 20 à 80 % du linéaire total.

Résumé de la partie 3 – C.3.

R É S U M É

D'après les schémas d'assainissement communaux produit entre 2000 et 2005 ils resteraient 10 000 branchements et au moins une cinquantaine de système d'assainissement à créer.

Le montant estimé de l'ensemble de ces travaux avoisine les 100 millions d'euros HT.

D'après l'arrêté modifié du 21 juillet 2015, 263 études diagnostiques devront être faites d'ici 2025 pour un montant estimé de 8 millions d'euros HT.

A la suite des études diagnostiques, des réhabilitations seront préconisées mais impossible à estimer un coût.

D. LES SOUS PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT

Les articles L2224-13 et L2224-14 du CGCT indiquent que « les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale assurent (...) l'élimination des déchets des ménages » et « assurent également l'élimination des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières ». Les sous-produits issus de l'assainissement sont au titre de la réglementation un déchet et doivent être valorisés ou éliminés (déchet ultime). Propriétaire des systèmes d'assainissement collectif, la collectivité (service assainissement) a en charge l'élimination des sous-produits dans les conditions propres à éviter les effets nocifs sur l'environnement ou porter atteinte à la santé de l'homme.

La compétence « planification de la prévention et de la gestion des déchets » est depuis la loi NOTRe une compétence obligatoire de la région et non plus celle du Département. La collecte et le traitement des déchets reste compétence communale.

1. Sous-produit issu du dégrilleur en tête de station d'épuration

Un dégrilleur, en tête de traitement, stoppe tous les éléments grossiers susceptibles de nuire à l'efficacité des traitements de l'eau. Ces éléments se composent de matières grossières de type branchages, lingettes, flacons... Ils sont évacués par le ramassage des ordures ménagères. Le gisement varie de 3 à 15 l par habitant par an.

2. Matières de dessablages, de dégraissage et déshuilage

Seules les stations d'épurations possédant un dessableur/déshuileur/dégraisseur produisent ces déchets. On retrouve ces ouvrages notamment dans les filières boues activées.

Le sable correspond à un ensemble hétéroclite d'une multitude de composés comme des noyaux et des pépins de fruits, des matières plastiques, ou encore des produits issus de la dégradation de la chaussée ou des chantiers urbains. Le dessablage élimine 90% des particules de taille supérieure ou égale à 200 µm. Le gisement est de 15 litres par habitant et par an. Deux choix existent pour le devenir des sables :

- Mise en décharge
- Après traitement, utilisation comme sable de remblai en voirie.

Les graisses dont le gisement est estimé à 7kg par habitant et par an ont plusieurs solutions de valorisation :

- Traitement sur site par un traitement biologique ;
- Méthanisation ;
- Compostage.

3. Boues issues du traitement des eaux

Composition

Les boues se composent d'eau, de matières organiques, d'éléments fertilisants (Azote, phosphore...), d'éléments chimiques organiques et inorganiques, des traces métalliques (cuivre, zinc, chrome, le nickel...), de polluants organiques (HAP, PCB...) et de micro-organismes pathogènes. Les concentrations des éléments varient en fonction de l'origine des eaux résiduaires et du type de traitement pratiqué dans la station d'épuration.

Réduction de la teneur en eau

La réduction de la teneur en eau consiste à augmenter la siccité des boues. La siccité correspond au pourcentage massique de matière sèche. La recherche d'une haute siccité demandera une dépense énergétique élevée. Il existe plusieurs étapes de réduction de la teneur en eau.

	Épaississement	Déshydratation	Séchage
Principe	Augmente la siccité sans modifier le caractère liquide de la boue. La siccité passe de 1 à 6% maximum.	Augmentation de la siccité à 20 % et modifie l'état physique des boues en l'état pâteux.	Augmentation forte de la siccité d'au moins 80 %.
Technique	Par gravité dans un silo. Un rajout de polymère augmente légèrement la siccité en permettant une séparation de l'eau et de la matière. Le silo sert également comme lieu de stockage des boues	Centrifugeuse ou presse à vis nécessitant du polymère et de l'énergie. Les boues sont stockées dans des bennes. Il est possible d'utiliser des filtres plantés de roseau.	Serre avec ventilation et mélange des boues. Une demande énergétique forte.

Tableau 8 : Techniques de la réduction de la teneur en eau des boues

Autres traitements

La stabilisation est le procédé permettant de réduire le pouvoir fermentescible des boues afin de limiter ou d'annuler les nuisances olfactives.

- La stabilisation biologique peut se faire soit par voie aérobie (en présence d'oxygène) soit par voie anaérobie (absence d'oxygène) avec production de biogaz riche en méthane.
- Le compostage, stabilisation biologique aérobie, se réalise de préférence sur des boues déjà déshydratées.
- La stabilisation chimique bloque l'activité biologique par adjonction d'une quantité importante de chaux, élevant le pH au-delà de 12. Cette technique a pris une ampleur importante à cause du COVID-19, rendu obligatoire pour continuer à épandre les boues, car elle permet supprimer les virus et bactéries. On parle d'hygiénisation des boues.

Valorisation

Les boues des stations d'épuration sont considérées dans la réglementation comme un déchet et doit à ce titre être valorisées.

L'épandage, réglementé par l'arrêté du 8 janvier 1998, consiste à épandre les boues sur des terres agricoles pour fertiliser le sol. Un plan d'épandage doit être soumis à la police de l'eau et un ensemble d'analyses est obligatoire pour vérifier notamment l'acceptation du sol aux métaux lourds présents dans les boues. L'épidémie de COVID-19 a ralenti l'épandage des boues avec l'obligation de chaulage. De nombreuses collectivités se sont tournées vers le compostage.

Le compostage permet d'obtenir des boues stabilisées et hygiénisées. Les boues sont mélangées à des déchets verts (branches, feuilles ...) et elles sont aérées. Une fermentation contrôlée transforme les matières organiques et forme des composés humiques stables. Pour que des boues soient compostées, elles doivent être préalablement déshydratées.

Gestion des boues en Dordogne

Stockage

Les filières compactes (boues activées, lits bactériens et filtre à sable) ont un stockage limité dans le temps (silo, benne ou décanteur). Les filières extensives comme les filtres plantés de roseaux ont la capacité de stocker sur de longue durée les boues (10 ans) et permet d'obtenir des boues stabilisées et d'une siccité importante.

En 2021, 212 stations d'épuration sont des filières extensives (filtre planté de roseau ou lagunage) avec un stockage d'une dizaine années et 122 stations d'épuration sont des filières compactes avec principalement un décanteur comme stockage (filtre à sable et lit bactérien) et des silos (boues activées). Quant à la déshydratation, les boues sont stockées dans une benne avant l'envoi vers sa valorisation. Les temps de stockage sont de:

➡ 22 mois en moyenne pour un décanteur, allant de 9 à 67 mois (sur 14 décanteurs)

➡ 8 mois en moyenne pour un silo, allant de 3 à 24 mois (sur 26 silos)

Silo	29
Décanteur	35
Fosse	19
Lit de séchage	16 (Dont 4 avec décanteurs)
Déshydratation	19
Lagune	2
Cuve	1
Néant	5

Tableau 9 : État des lieux des types de stockages sur filières compactes

Valorisation

Avant l'épidémie COVID 19, sur les 122 collectivités possédant une filière intensive, 27 envoyaient leurs boues vers un centre de compostage, 26 pratiquaient la valorisation agricole, 12 envoyaient vers une autre station d'épuration et 37 non connus (très certainement de la valorisation agricole).

La COVID-19 a modifié la gestion des boues des collectivités qui pratiquaient l'épandage compte tenu de l'obligation de chauler les boues et de les stocker avant de les épandre (Arrêté du 20 avril 2021 modifiant l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de covid-19). Deux solutions :

- Chauler les boues et mettre en place une zone de stockage type géotube (sorte de ballon de plusieurs mètres cubes pour stocker les boues et extraire l'eau qui s'écoule – utilisable qu'une fois) ou benne pour un temps de séjour de trois mois.
- Envoyer les boues en centre de compostage. Avant envoi, l'entreprise doit procéder à la déshydratation des boues. Cette technique engendre un coût carbone en plus du coût financier. En effet, la valorisation agricole demandait un déplacement des boues de quelques kilomètres alors que le compostage peut demander des déplacements jusqu'à 100 km. Il y a trois centres de compostage sur notre territoire, à Marcillac-Saint-Quentin, Saint-Paul-la-Roche et Saint-Christophe-de-Double (limitrophe Dordogne).

La prise de compétence des communautés de communes en assainissement permet une réponse rapide à la problématique des boues. La communauté de communes Vallée Dordogne et Forêt Bessède, avec l'aide de l'ATD-SATESE, a su apporter des solutions sur deux stations. Dans premier temps, en installant un géotube sur la station d'épuration de Saint-Cyprien qui reçoit les boues chaulées au préalable dans le silo. Dans un deuxième, en mélangeant les boues (autorisé d'après l'article 10 de l'arrêté modifié du 8 janvier 1998) de la commune du Coux-et-Bigaroque avec celle de Siorac en Périgord (silo avec chaulage pour envoi à l'épandage) ou vers les filtres de séchage de boue du Pays de Belvès. La communauté de communes ainsi est en mesure de continuer l'épandage selon la réglementation en vigueur.

Un schéma départemental de valorisation des boues a été rédigé par le Département en 2009. Ce schéma prévoyait une sectorisation pour la mise en place d'une déshydratation mobile et la création d'un centre de compostage. Une mise à jour globale serait pertinente avec une réflexion par communauté de communes.

Une étude sur la gestion des boues en Dordogne semble essentielle pour accompagner les collectivités car un durcissement de la réglementation est en cours concernant l'épandage. L'évolution de la réglementation sur l'épandage s'accompagne d'un durcissement sur les limites admissibles des polluants, un rajout de paramètres polluants et la notion d'une limite de flux de polluant entrainera un refus massif d'épandage de boues.

Enfin, concernant les filières de traitement extensives, d'ici 5 ans 160 auront plus de 10 ans. Il est prévisible de s'attendre à une importante demande de curage de filtres plantés de roseaux dans les années à venir.

4. UTMV

Cinq UTMV⁶ sont présentes sur le Département dont quatre rattachées à une station d'épuration. Un site un dédié qu'au traitement des matières de vidange au Bourdeix.

- Le Bourdeix : ce site, réalisé et géré par le Syndicat Intercommunal Des Eaux (SIDE) de la Région de Nontron, transféré maintenant à la CC Périgord Nontronnais est entré en fonctionnement en 2008 et traite exclusivement des matières de vidange sur des lits plantés de roseaux. Le site peut accueillir jusqu'à 6 450 m³ de matières de vidange annuellement ou 9 800 kgDBO₅/an (donnés constructeur).

Celles rattachées à une station d'épuration se trouvent à Bergerac, Marsac-sur-l'Isle, Sarlat-la-Canéda et Thiviers.

- Saltgourde (Commune de Marsac-sur-l'Isle) : sur le site de la station d'épuration de la Communauté d'Agglomération du Grand Périgueux accueillant les eaux résiduaires urbaines de l'agglomération de Périgueux, une unité de dépotage des matières de vidange a la capacité d'accueillir jusqu'à 6 000 m³/an soit 33 000 kgDBO₅/an
- Sarlat : la station d'épuration est en mesure d'accueillir 6 200 m³/an de matières de vidange soit 34 100 kgDBO₅/an.
- Bergerac : la station d'épuration est dotée d'une aire de dépotage des matières de vidange et est en mesure d'accepter 6 000 m³/an soit 33 000 kgDBO₅/an.
- Thiviers : Elle est en mesure de traiter uniquement les matières provenant de l'ancienne CC Pays Thibérien soit 7 150 kg DBO₅/an

En 2009, un schéma d'élimination de matière de vidange a été rédigé par le Département. Celui-ci estimait à 141 000 ANC en 2015 et une pollution de 172 000 kg DBO₅/an. Le nombre d'ANC ainsi que la pollution étant quasiment identique en 2009.

Le nombre d'ANC en Dordogne en 2021 est estimé à 131 000, soit 7 % de moins qu'en 2009. La pollution actuelle est donc estimée à 160 555 kg DBO₅/an. Actuellement, l'ensemble des UTMV peuvent traiter 117 050 kg DBO₅/an. Il y a donc un déficit de traitement de 43 000 kg DBO₅/an. Pour pallier à ce manque, un grand nombre de vidangeurs sur la partie ouest du Département dépose les matières de vidange à Libourne.

Tout comme le schéma départemental de valorisation des boues, il serait pertinent de réviser le schéma départemental d'élimination de matière de vidange pour apporter des solutions de traitement supplémentaire.

⁶ Unité de traitement de matière de vidange

Résumé de la partie 3 - D

R É S U M É

Les sous-produits de l'assainissement collectif et non-collectif considérés comme un déchet doivent être valorisés avant d'être traités comme un déchet ultime.

Les choix de stockage et de valorisation des boues sont variables dans le département. L'épidémie de COVID de nombreuse collectivités a envoyé les boues vers un centre de compostage.

La prise de compétence par les EPCI semble un choix pertinent pour une meilleure gestion des boues et une réponse rapide face à cette problématique.

L'évolution de la réglementation concernant l'épandage des boues risque d'avoir un impact important par un refus massif d'épandre les boues. Une étude à l'échelle du département est la meilleure solution pour accompagner au mieux les collectivités.

Un déficit de traitement important des matières de vidange pousse les vidangeurs à dépoter sur des départements voisins.

Conclusion

Schéma Départemental d'Assainissement

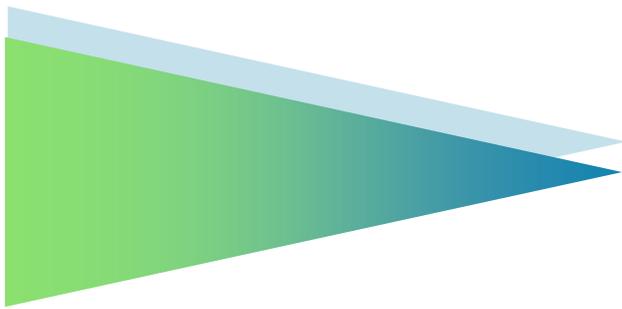
Le schéma départemental d'assainissement s'inscrit dans les fondements de la politique du département s'appuyant sur un accompagnement technique et financier des collectivités ainsi que des usagers dans leur projet d'assainissement collectif et non collectif dans le but de préserver la qualité écologique des masses d'eaux et promouvoir l'excellence environnementale.

L'état des lieux, première phase du schéma, propose un bilan des réglementations en vigueur, des gestions des SPAC et des SPANC en Dordogne, de l'infrastructure actuelle et de l'évolution future. Ce bilan apporte une vision claire de l'état et de la gestion des assainissements en Dordogne et ainsi, de multiples problématiques et enjeux stratégiques ont été mis en avant.

Les premiers concernant la gestion des SPANC et des SPAC. Les principales problématiques ressorties concernent un manque de moyen humain notamment en assainissement non collectif et une méconnaissance de la réglementation en cours et de l'existant en assainissement collectif. La réglementation en vigueur s'applique à l'ensemble des systèmes d'assainissement ce qui inclut les campings, chez qui on retrouve des problématiques similaires.

Des enjeux stratégiques ont été soulevés en assainissement collectif concernant l'obsolescence des schémas communaux d'assainissement, une cinquantaine de premier assainissement, le vieillissement des systèmes d'assainissement incluant des études diagnostiques (obligatoire tous les 10 ans) et des réhabilitations, un surdimensionnement des stations d'épuration et la gestion des sous-produits de l'assainissement.

La phase 2, enjeux et actions, se donnera l'objectif d'énumérer l'ensemble des problématiques et des enjeux soulevés lors de l'état des lieux afin de leur associer une ou plusieurs actions.

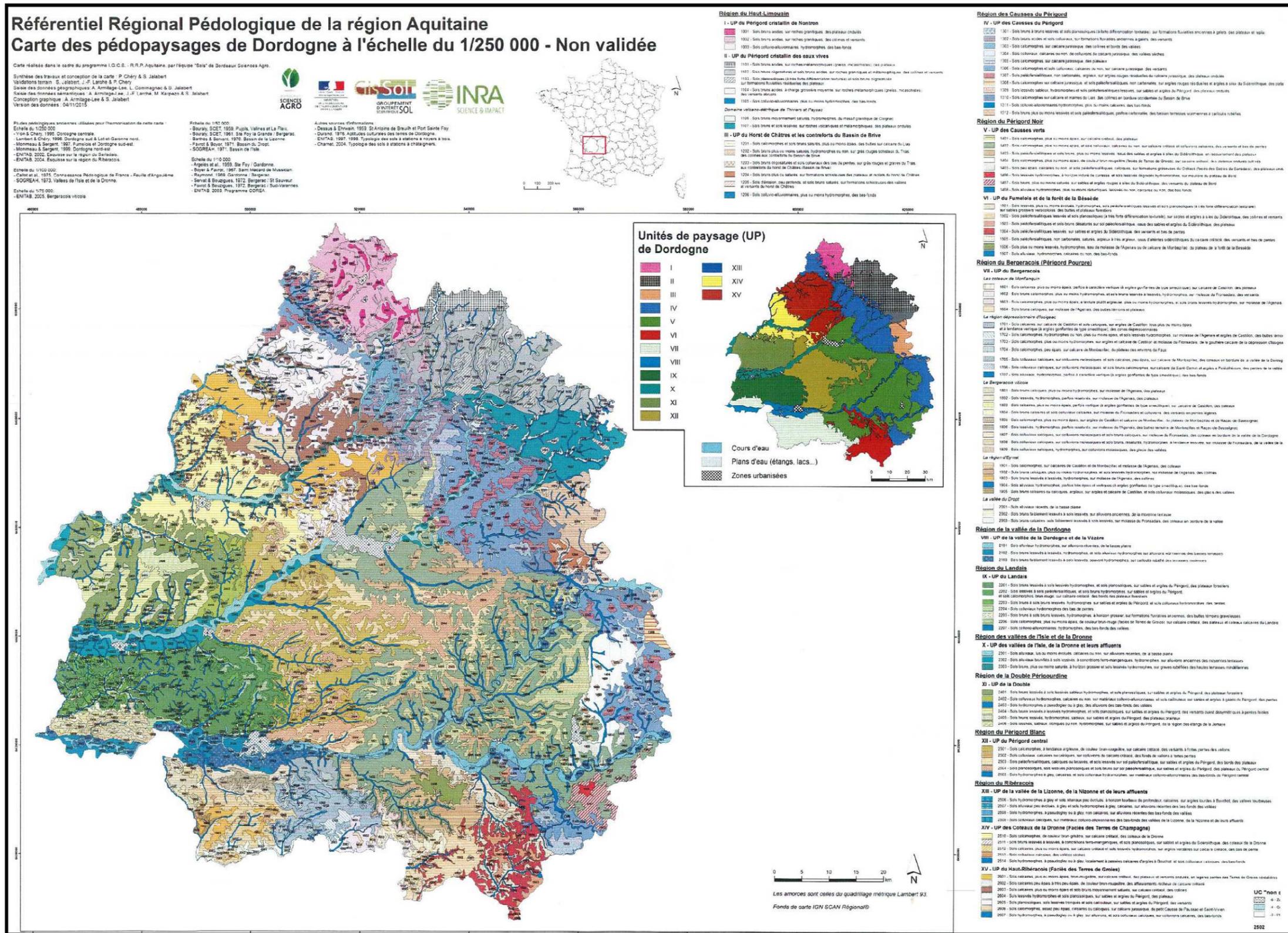


GLOSSAIRE

AEAG	Agence de l'Eau Adour-Garonne
AEP	Adduction en Eau Potable
ANC	Assainissement Non Collectif
ARS	Agence Régional de la Santé
ATD-SATESE	Agence Technique Départemental - Service d'Assistance Technique aux Exploitations de Station d'Épuration
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DCO5	Demande Chimique Oxygène
DERU	Directive Eaux Résiduaires Urbaines
DPF	Domaine Public Fluviale
DSP	Délégation de Service Public
EH	Équivalent Habitant
EPCI	Établissement Public à Coopération Intercommunale
EPIDOR	Établissement Public Territorial du Bassin de de la Dordogne
ETP	Équivalent Temps Plein
FPR	Filtre Planté de Roseaux
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
INSEE	Institut National de la Statique et des Études Économiques
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatique
MES	Matière En Suspension
NOTRe	Nouvelle Organisation Territoriale de la République
OFB	Office Française de la Biodiversité
PDOM	Pression DOMestique
PLUI	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
RAD	Rapport Annuel Délégitaire
RDE	Régie Départemental des Eaux
RPQS	Rapport des Prix et de la Qualité du Service
SATANC	Service d'Assistance Technique Assainissement Non Collectif
SCOT	Schéma COhérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur de l'Aménagement et la Gestion de l'Eau
SDHPA	Syndicat d'Hôtellerie de Plein Air
SIA	Syndicat Intercommunal d'Assainissement
SICTEU	Syndicat Intercommunal de Collecte et Traitement des Eaux Usées

SISPEA	Système d'Information des Services Publics de l'Eau et l'Assainissement
SIVOM	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
SPAC	Service Public d'Assainissement Collectif
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
SPIC	Service Public Industriel et Commercial
UTMV	Unité de Traitement des Matières de Vidange
ZOS	Zones à Objectifs plus Stricts
ZPPF	Zones à Protéger Pour le Futur
EPCI	
CAB	Communauté d'agglomération Bergeracoise
CAGP	Communauté d'agglomération le Grand Périgueux
CCBDP	Communauté de communes Bastides Dordogne Périgord
CCDB	Communauté de communes Dronne et Belle
CCDV	Communauté de communes Domme Villefranche du Périgord
CCIC	Communauté de communes Isle, Crempse en Périgord
CCIDL	Communauté de communes Isle Double Landais
CCILA	Communauté de communes Isle Loue Auvézère en Périgord
CCIVS	Communauté de communes Isle, Vern et Salembre
CCMMG	Communauté de communes Montaigne, Montravel et Gurson
CCPF	Communauté de communes du Pays de Fénelon
CCPL	Communauté de communes du Périgord Limousin
CCPN	Communauté de communes du Périgord Nontronnais
CCPR	Communauté de communes du Pays Ribéracois
CCPSP	Communauté de communes Porte Sud Périgord
CCPStA	Communauté de communes du Pays de Saint Aulaye
CCSPN	Communauté de communes Sarlat Périgord Noir
CCTTH	Communauté de communes Terrassonnais en Périgord Noir, Thenon, Hautefort
CCVDFB	Communauté de communes Vallée Dordogne et Forêt Bessède
CCVH	Communauté de communes Vallée de l'Homme

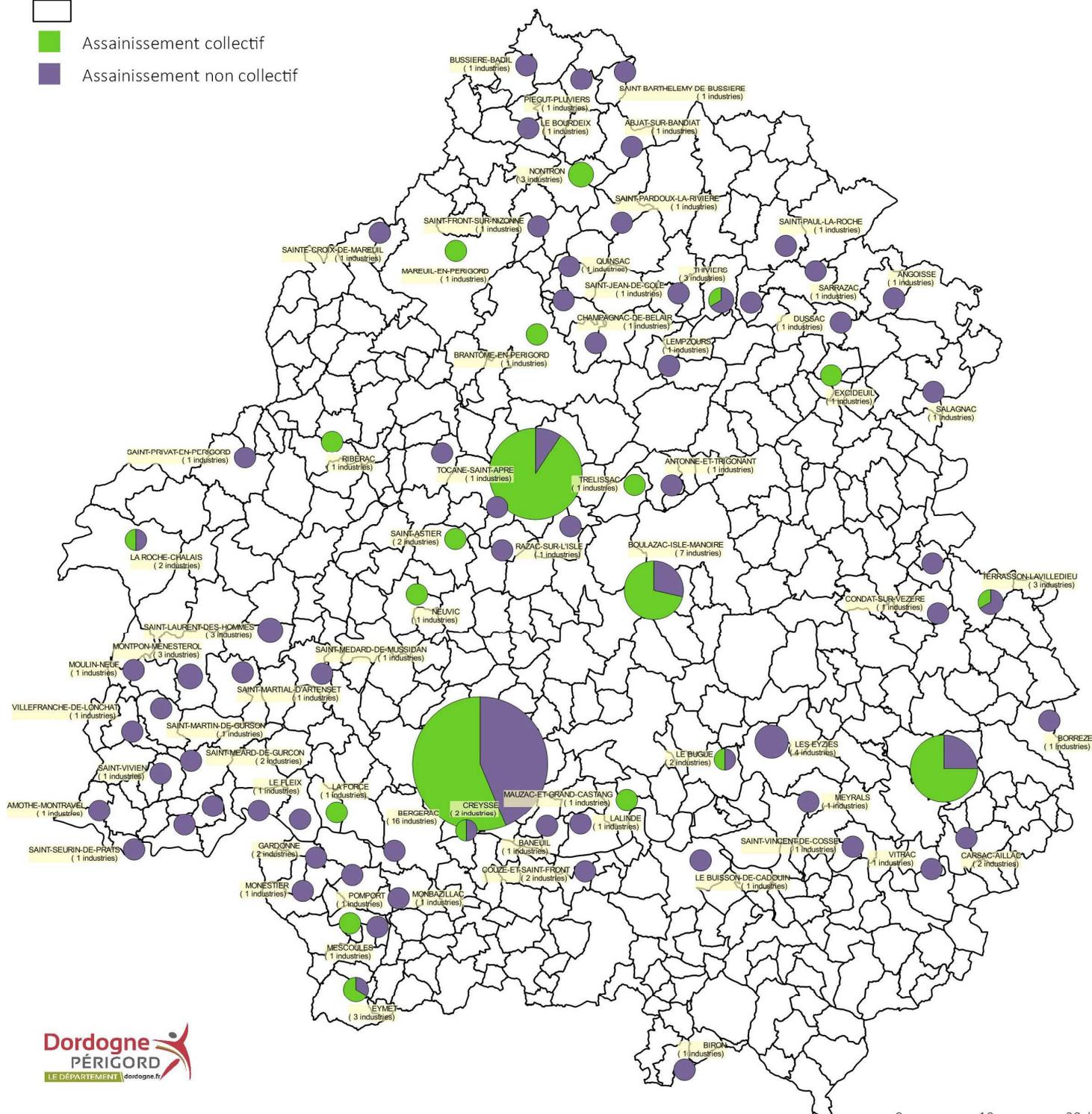
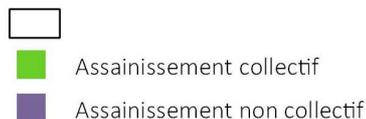
ANNEXE 1 : Carte pédologique de Dordogne



ANNEXE 2 : Abonnés non domestique recensés par l'Agence de l'Eau

Légende

Répartition des industries en fonction du mode d'assainissement



sources : Conseil départementale de la Dordogne, 2020
cartographie : DEDD, Conseil départemental de la Dordogne, 2020

ANNEXE 3 : Évolution des filières en ANC entre 2011 et 2020

Filières	2011		2020	
Tranchées	18 747	48 %	25 517	40 %
Lit épandage	1 547	4 %	660	1 %
Filtre à sable vertical non drainé	4 557	12 %	5 549	9 %
Filtre à sable vertical drainé	4 186	11 %	5 801	9 %
Filtre à sable horizontal	67	0 %	93	0 %
Terre	41	0 %	83	0 %
Zéolithe	509	1 %	200	0 %
Plateau absorbant	1061	3 %	799	1 %
Filière agréée	185	0 %	2 750	4 %
Filière non agréée	60	0 %		
Fosse étanche	1 863	5 %	1 068	2 %
Non contrôlable	4 793	12 %	1 8230	28 %
Sans installation			764	1 %
Autre	1 836	5 %	2 688	4 %

ANNEXE 4 : Pollution engendrée par les campings par EPCI

CC ⁷	Nombre camping	AC ⁸	Nombre emplacements	Nombre campeur	Kg DBO ₅ /j	Capacité estimée EH	Capacité estimée EH raccordé	Ratio pollution raccordée AC
CCIDL	3	1	0	0	0,00	0,00	0,00	0%
CCPStA	6	1	170	529	18,52	308,58	122,50	40%
CCPSP	7	4	215	747	26,15	435,75	351,75	81%
CCMMG	7	0	422	1289	45,12	751,92	0,00	0%
CAB	7	3	293	928	32,48	541,33	231,58	43%
CCILA	8	2	129	392	13,72	228,67	96,25	42%
CCPL	8	2	208	644	22,54	375,67	218,17	58%
CCIVS	8	2	355	1195	41,83	697,08	477,75	69%
CCICP	9	1	303	956	33,46	557,67	88,67	16%
CCPR	10	2	132	415	14,53	242,08	91,00	38%
CCDB	11	3	477	1473	51,56	859,25	337,75	39%
CCPN	12	1	629	1929	67,52	1125,25	112,00	10%
CCTTH	12	1	426	1335	46,73	778,75	101,50	13%
CCVDFB	13	2	1217	3705	129,68	2161,25	372,75	17%
CCPF	22	3	2168	6857	240,00	3999,92	560,00	14%
CAGP	23	4	1150	3803	135,84	2264,00	866,83	38%
CCDV	27	5	2555	8711	304,89	5081,42	1071,00	21%
CCBDP	31	9	1686	5393	188,76	3145,92	921,08	29%
CCVH	37	3	2595	8045	281,58	4692,92	692,42	15%
CCSPN	43	8	3908	12022	420,77	7012,83	1811,83	26%

⁷ Communauté de communes

⁸ Assainissement collectif

