



Etat initial

Usages de la ressource
et milieux aquatiques

Table des matières

Eau potable.....	14
I. L'organisation territoriale.....	14
a. L'intercommunalité comme référence.....	14
b. Missions du service public de l'eau potable.....	15
II. La production et la distribution de l'eau potable.....	18
a. Préambule.....	18
b. Descriptif du patrimoine AEP et des différents dispositifs en place.....	18
III. Les volumes prélevés et consommés.....	20
a. Principes directeurs et réglementaires.....	20
b. Provenance des volumes prélevés.....	20
c. Volumes réellement consommés.....	24
IV. La qualité de l'eau et la prévention des risques.....	26
a. Des ressources en eau réglementairement très encadrées.....	26
b. En vue de leur potabilisation, une eau brute de bonne qualité.....	32
c. Une eau distribuée au robinet du consommateur également très surveillée.....	33
Assainissement.....	36
I. L'organisation territoriale.....	36
a. Préambule au traitement des données.....	36
II. L'assainissement collectif.....	36
a. Organisation des services.....	36
b. Capacité de traitement.....	38
c. Age des installations.....	39
d. Installations de collecte et de traitement.....	39
e. Les rejets de stations d'épuration.....	41
III. L'assainissement non collectif.....	43

a.	Réglementation.....	43
b.	L'assainissement non collectif hors hôtellerie de plein air.....	43
c.	L'hôtellerie de plein air.....	44
d.	Flux de pollution : essai de bilan.....	45
Activités économiques.....		47
I.	Agriculture.....	47
a.	Présentation et organisation.....	47
b.	Usage de l'eau et intégration des principaux risques climatiques.....	54
c.	Agriculture de labellisation et démarches environnementales.....	71
II.	Industrie.....	87
a.	Un paysage industriel empreint de l'exploitation des richesses locales.....	87
b.	Prélèvements d'eau sur la ressource.....	89
c.	Rejets d'eau dans le milieu.....	90
d.	Cas spécifique des carrières.....	95
e.	Cas spécifique de l'hydroélectricité.....	106
Activités de pêche.....		116
I.	La pêche, une discipline réglementée, planifiée et structurée.....	116
a.	Une discipline réglementée et planifiée.....	116
b.	Une activité structurée autour des fédérations et des associations de pêche.....	117
II.	La pêche professionnelle.....	119
a.	Modes de pêche et engins utilisés.....	119
b.	Une activité en souffrance.....	120
c.	L'évolution des débarquements en poids et en valeur en lien avec l'effort de pêche.....	121
d.	Une activité « au service » du territoire.....	122
III.	Les piscicultures.....	124
IV.	La pêche de loisir.....	125
e.	Un territoire de jeu riche pour les pêcheurs amateurs.....	125

f.	Profil des pêcheurs amateurs et effectif.....	126
Activités touristiques.....		128
I.	La rivière retrouvée.....	128
II.	Les politiques touristiques et de loisirs sur le territoire du SAGE : multiplicité des acteurs.....	128
a.	Nouvelles orientations régionales en matière de tourisme et de loisirs.....	129
b.	Politiques touristiques départementales.....	130
c.	Politiques à l'échelle des communes et des intercommunalités.....	131
III.	Activités sportives et récréatives sur la rivière et les plans d'eau.....	132
a.	Réglementation des activités nautiques.....	132
b.	Navigation de plaisance.....	133
c.	Le canoë-kayac.....	134
d.	L'aviron, le ski nautique.....	137
e.	Baignade en rivière et en plan d'eau (bases de loisirs).....	137
f.	La chasse au gibier d'eau.....	140
g.	Les randonnées et promenades sur les berges.....	140
h.	Hôtellerie de plein air.....	140
i.	Aménités environnementales.....	142
IV.	Contraintes de fonctionnement des activités nautiques.....	142
Milieux aquatiques connexes.....		146
I.	Les milieux aquatiques connexes : qui sont-ils ?.....	146
a.	Les milieux rivulaires et les zones humides.....	146
b.	Les systèmes alluviaux.....	149
II.	Structuration des zones humides sur le bassin.....	150
a.	Les têtes de bassin.....	150
b.	Les vallées alluviales.....	152
c.	L'estuaire.....	154
Structuration, représentation et encadrement des usagers de l'eau.....		156

I.	Les riverains.....	156
II.	Les collectivités territoriales et leurs groupements.....	157
	a. Les communes et les EPCI.....	157
	b. Les structures porteuses de SCoT.....	157
	c. Les départements et la région.....	158
	d. L'Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne - EPIDOR.....	158
III.	L'État et ses établissements publics.....	159
	a. Les services départementaux.....	159
	b. Les directions régionales.....	160
	c. Les établissements publics de l'État.....	160
	d. Les organismes du District Adour-Garonne.....	160
IV.	Les acteurs socio-économiques.....	161
	a. Les chambres consulaires.....	161
	b. Les Centres Régionaux de la Propriété Forestière.....	161
	c. Les producteurs d'hydroélectricité.....	162
	d. Autres acteurs.....	162

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la compétence « eau potable » portée par les communes ou groupements de communes (Source : MEDDE, note technique annexe II du 6 octobre 2015)	14
Tableau 2 : Ouvrages AEP captant les eaux de la nappe alluviale de la Dordogne – Situation fin 2016 (Source : ARS24 et 33)	21
Tableau 3 : Evolution des prélèvements totaux à usage alimentaire, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG)	23
Tableau 4 : Répartition des structures organisatrices de l'AEP par classe de rendement des réseaux de distribution (Source : Données brutes de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, 2014-2016-2017)	25
Tableau 5 : Description de l'indice d'avancement de la démarche de protection de la ressource	26
Tableau 6 : Etat des lieux de la procédure administrative de protection des captages non couverts par une DUP en Dordogne, bilan 2017 (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017)	27
Tableau 7 : Liste des ZRE intéressant le SAGE Dordogne Atlantique	32
Tableau 8 : Captages avec DUP à instruire visités en 2017 par l'ARS dans le cadre de la problématique « débit réservé » (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018).....	35
Tableau 9 : Evolution de la compétence « eau d'assainissement » portée par les communes ou groupements de communes (Source : MEDDE, note technique annexe II du 6 octobre 2015).....	36
Tableau 10 : Répartition des classes de capacité nominale des STEP du bassin Dordogne Atlantique et poids respectif des dispositifs d'évacuation des effluents de type « rejet en rivière » (R) et « infiltration » (I) (Source : ERU2015).....	38
Tableau 11 : Filières eau principales des STEP incluses dans le périmètre du SAGE (Source : ERU2015)	40
Tableau 12 : Filières boues principales des STEP incluses dans le périmètre du SAGE (Source : ERU2015)	40
Tableau 13 : Bassins versants de Dordogne Atlantique impactés par les rejets directs d'effluents de stations d'épuration	41
Tableau 14 : Classes de l'indice DIREN, avec les valeurs prises par le rapport de dilution, la valeur de l'impact hydraulique et son appréciation (Source : DIREN, 1996)	41
Tableau 15 : STEP pour laquelle les possibilités de dilution des effluents dans les milieux récepteurs sont très faibles à nulles en période d'étiage, situation 2015.....	42
Tableau 16 : Milieux récepteurs supposés des dispositifs connus d'assainissement des eaux usées des hôtels de plein air du SAGE Dordogne Atlantique, 2017	44
Tableau 17 : Estimation des flux moyens entrant liés aux assainissements collectifs présents sur le bassin Dordogne Atlantique	45
Tableau 18 : Estimation des flux moyens entrant liés à l'hôtellerie de plein air du bassin Dordogne Atlantique	45
Tableau 19 : Part des principaux groupes de cultures selon la SAU totale définie dans le RGA 2010	47
Tableau 20 : OTEXe des communes du SAGE selon les données communales du RGA 2010	47
Tableau 21 : Exploitations et surface en vigne par département du SAGE (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018)	50
Tableau 22 : Evolution de la production de fraises en Dordogne (Source : MSA, CA 24, 2016) [En rouge : données estimées]	52

Tableau 23 : Densité moyenne de cheptel en hectare à l'échelle des communes du SAGE Dordogne Atlantique et du bassin versant de la Dordogne (Source : Données brutes RGA 2010)	53
Tableau 24 : L'irrigation dans les départements de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne et les communes du SAGE Dordogne Atlantique (Source : DRAAF Aquitaine et données RGA 2010)	54
Tableau 25 : Place de l'irrigation dans la SAU selon les données RGA 2010 (Source : DRAAF Aquitaine et données RGA 2010)	54
Tableau 26 : Prélèvements destinés à l'irrigation en 2007 pour les départements de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne en milliers de m ³ (Source : DRAAF, rapport annuel 2007 Adour Garonne).....	56
Tableau 27 : Projet d'AUP de la Dordogne	58
Tableau 28 : Missions relevant de l'OUGC Dordogne	58
Tableau 29 : Etat des lieux du nombre de chais et de leur niveau de traitement en Gironde, secteurs viticoles Blayais – Libournais et Entre-deux-Mers, bassin versant de Dordogne Atlantique (Source : CA 33, 2010)	63
Tableau 30 : Objectifs de traitement des effluents (Source : Accord-cadre 2013-2018).....	66
Tableau 31 : Substances actives contenues dans les produits phytosanitaires dont les ventes ont fortement augmenté entre 2008-2015 (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015)	68
Tableau 32 : Indice de fréquence de traitement phytosanitaire par poste en 2013, valeur moyenne (IFT) (Source : SSP/Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture, 2013)	70
Tableau 33 : Etat des labellisations françaises et européennes des produits issus de l'agriculture, à l'échelle du SAGE et de la France (Source : données brutes INAO, 2018).....	71
Tableau 34 : Part des coopératives dans les principales appellations de Dordogne Atlantique, 2013 (Source : Fédération Coopératives Viticoles d'Aquitaine, 2014).....	72
Tableau 35 : Exploitations engagées dans une démarche de production biologique en ex-Aquitaine, 2010 (Source : Agreste Aquitaine, RGA 2010)	73
Tableau 36 : Evolution du nombre d'exploitations et des surfaces engagées en filière biologique sur les communes de Dordogne Atlantique (Source : Agence Bio, 2014) [surfaces totales Bio 2016 évaluées à partir des données cantonales de l'Agence Bio 2016]	74
Tableau 37 : Evolution du nombre d'ateliers et des cheptels engagés en filière biologique sur les communes de Dordogne Atlantique (Source : Agence Bio, 2014).....	74
Tableau 38 : Démarches environnementales existantes et mises en œuvre sur le périmètre du SAGE, secteur agricole, dans le cadre notamment de la limitation des intrants. Liste non exhaustive (Sources : IVBD, 2018 ; CIVB 2018 ; Site web terravitis.com, 2018 ; DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018 ; Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018 ; Chambre d'Agriculture Nouvelle Aquitaine, 2018 ; Chambre d'Agriculture de Dordogne, 2017 et 2018 ; Chambre d'Agriculture de Gironde, 2018).....	79
Tableau 39 : Exemples de démarches de gestion des effluents viticoles (Source : CIVB, 2017)	84
Tableau 40 : Industrie et territoire – spécialisation des principales zones industrielles de Dordogne Atlantique (Source : DRIRE Aquitaine, 2001)	87
Tableau 41 : Milieux récepteurs des rejets d'ICPE – autorisées ou enregistrées – géolocalisés dans le périmètre du SAGE (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, données validées en 2016)	92

Tableau 42 : Volumes de rejets, par paramètres, des industries raccordées et non raccordées à une STEP communale pour l'année 2014 (Source : Données redevance AEAG, 2014).....	93
Tableau 43 : Principaux secteurs d'activité industrielle contributeurs en matière de flux polluants - AOX, DBO5, DCO, MES, METOX, MI, azote réduit, phosphore, chaleur – sur le territoire de Dordogne Atlantique (Source : Traitement des données brutes du SIE Adour Garonne, 2014).....	94
Tableau 44 : Sites industriels identifiés comme principaux contributeurs des flux polluants – MES, DBO5-DCO, Nr, Pt, AOX, METOX, MI, chaleur – sur le bassin de Dordogne Atlantique pour l'année 2014 (Source : Traitement des données brutes du SIE Adour Garonne, 2014) [code couleur concordant avec celui du tableau 43 ; en complément : Station de lavage de St-Loubès des Transports Alaine Sud Loire ; BERKEM société d'extraction végétale ; 11 ^{ème} Base de soutien du matériel, site de la Défense assurant la maintenance électronique, électrotechnique, la tôlerie, la peinture, la mécanique générale, etc. ; OI MANUFACTURING, site de fabrication du verre]	94
Tableau 45 : Bilan du nombre de carrières actives et fermées présente sur le territoire de Dordogne Atlantique (Sources : BRGM & DREAL-DDT(M), 2014) et nombre total de carrières par département (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, 2017).....	95
Tableau 46 : Poids de la destination des produits finis issus des carrières actives de Dordogne Atlantique, 2014 (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan et évaluation des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine ; document de travail soumis à consultation, mai 2014).....	96
Tableau 47 : Répartition du nombre de carrières fermées par grands types (Source : Traitement des données sources DREAL, 2014).....	97
Tableau 48 : Enjeux globalement traités de manière homogène dans le zonage des différents SDC de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017).....	101
Tableau 49 : Prise en compte des zonages environnementaux par les SDC en vigueur (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017).....	102
Tableau 50 : Résultat du croisement cartographique des carrières en activité (2017) avec les fonds numériques disponibles : nombre total de carrières dans la zone / nombre de carrières créées depuis la signature du SDC (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017).....	102
Tableau 51 : Impacts constatés des carrières existantes en Nouvelle Aquitaine sur les différents réservoirs environnementaux (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine & al., travaux préparatoires au futur SRC, 2017).....	105
Tableau 52 : Principales caractéristiques techniques des barrages hydroélectriques du Bergeracois (Sources : Livret EDF GEH Dordogne, document « Tableau hydroélectricité Dordogne », cahier des charges des concessions).....	109
Tableau 53 : Equipement, production et puissance du parc hydroélectrique de la Dordogne (Source : Eaucéa, 2011).....	110
Tableau 54 : Puissance installée sur le bassin de la Dordogne (Source : Note interne EDF, 2003).....	110
Tableau 55 : Schéma de développement du réseau public de transport d'électricité 2006-2020, diagnostic prospectif « offre-demande » (Source : RTE, 2006).....	111
Tableau 56 : Capacité de production des barrages hydroélectriques du Bergeracois.....	111
Tableau 57 : Bilan des pressions exercées par les ouvrages sur l'hydrologie des différents tronçons de l'axe Dordogne.....	112
Tableau 58 : Fédérations et associations structurant l'activité de pêche en Dordogne Atlantique.....	118

Tableau 59 : Espèces piscicoles principalement exploitées par les pêcheurs professionnels en Dordogne Atlantique.....	119
Tableau 60 : Répartition des modes de pêche en fonction des espèces cibles	119
Tableau 61 : Piscicultures en activité sur le territoire de Dordogne Atlantique.....	124
Tableau 62 : Licences enregistrées par le SMNG sur Dordogne-Isle, de 2006 à 2014 (Source : IRSTEA, 2003-2015)	126
Tableau 63 : Espèces piscicoles principalement exploitées par les pêcheurs amateurs aux engins et filets sur le territoire de Dordogne Atlantique	126
Tableau 64 : Règlements Particuliers de police de navigation applicables sur le DPF de la Dordogne aval	132
Tableau 65 : Répartition des campings par catégorie de capacité d'accueil.....	141
Tableau 66 : Classe des zones humides (Source : M.M. BRINSON & al., 1995)	149
Tableau 67 : Eléments de gestion de la ressource et en eau et de la biodiversité	150
Tableau 68 : Associations agréées au titre de la protection de l'environnement et habilitées à participer au débat sur l'environnement en Nouvelle Aquitaine (sous réserve de la transmission des arrêtés par les services instructeurs) (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, 2018).....	165

VERSION MANUSCRITE

Liste des figures

Figure 1 : Extrait du guide de présentation du SAGE Nappes profondes de Gironde – Performances des services de l'eau potable (Source : SMEGREG, 2014).....	17
Figure 2 : Forage de captage d'eaux souterraines, forage Moulinot (Source : SMDE24).....	19
Figure 3 : Station de pompage avec stockage associé, forage de la Rivière (photo du haut). Station de reprise (photo du bas) (Source : SMDE).....	19
Figure 4 : Répartition des volumes prélevés moyens, pour l'AEP, à partir des aquifères profonds (Source : Données redevance AEAG, 2008-2014).....	21
Figure 5 : Répartition des volumes prélevés moyens, pour l'AEP, à partir des aquifères peu profonds (Source : Données redevance AEAG, 2008-2014).....	22
Figure 6 : Répartition des consommations en eau potable par poste (Source : CD24).....	22
Figure 7 : Evolution annuelle des prélèvements AEP en nappes profondes, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG).....	23
Figure 8 : Evolution des prélèvements AEP en nappes peu profondes, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG).....	23
Figure 9 : Synthèse des flux de volumes eau potable, cas de la commune de Cestas en Gironde (Source : VEOLIA, 2014).....	25
Figure 10 : Chiffres clefs du PAT Gardonne (Source : CA24).....	28
Figure 11 : Localisation du puits de la Prade, de son aire d'alimentation et du périmètre à vulnérabilité forte (Source : CA24).....	30
Figure 12 : Exemple d'emploi du glyphosate sur l'aire d'alimentation du captage de la Prade, situation 2015 (Source : CA24).....	31
Figure 13 : Bulletin de sensibilisation des jardiniers amateurs (Source : CA24, 2017).....	31
Figure 14 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée en Gironde en 2016 – Qualité des eaux brutes (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017).....	33
Figure 15 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinées à la consommation humaine distribuée en Dordogne – Qualité des eaux brutes (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018).....	33
Figure 16 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée en Gironde en 2016 – Qualité des eaux distribuées (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017).....	34
Figure 17 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinées à la consommation humaine distribuée en Dordogne – Qualité des eaux distribuées (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018).....	35
Figure 18 : Répartition par tranche d'âge des stations d'épuration ayant un rejet dans le bassin de Dordogne Atlantique (Sources : Bd ERU et AEAG, 2015).....	39
Figure 19 : Article du journal Le Sud-Ouest en date du jeudi 3 mai 2018 (Source : Le Sud-Ouest).....	40
Figure 20 : STEP de Frontenac, bassin versant de l'Engranne (Source : EPIDOR).....	41
Figure 21 : Etablissements d'hôtellerie de plein air et positionnement par masse d'eau, bassin de Dordogne Atlantique.....	46
Figure 22 : Orientation technico-économique des communes selon le RGA 2010.....	48
Figure 23 : Part des SAU par rapport à la surface cadastrale des communes selon le RGA 2010.....	48

Figure 24 : Evolution de l'OTEX des communes de Dordogne du SAGE selon les données de recensement agricole 2000 et 2010.....	49
Figure 25 : Vigne de Bergerac-Duras (Source : EPIDOR).....	50
Figure 26 : Répartition du verger en Aquitaine, 2013 (Source : Agreste – Inventaire national des vergers).....	52
Figure 27 : Cultures de pommes de table (photo à gauche), de kiwis (photo à droite en haut) et de fraises (photo à droite en bas) (Sources : EPIDOR & al).....	52
Figure 28 : Station de pompage de la société arboricole Castang, Gardonne (Source : EPIDOR).....	55
Figure 29 : Evolution des prélèvements en eau à usage agricole sur le bassin de Dordogne Atlantique, 2008-2014 (Source : Données brutes Agence de l'Eau Adour Garonne)..	56
Figure 30 : Classe des prélèvements totaux (2008-2014), par retenues, des sous-bassins versants de Dordogne Atlantique (Source : Données redevance Agence de l'Eau, 2008-2014).....	56
Figure 31 : Répartition des volumes totaux prélevés à usage agricole, période 2008-2014, à partir des ressources en eaux souterraines sur le bassin Dordogne Atlantique (Source : Données redevances Agence de l'Eau, 2008-2014).....	57
Figure 32 : Volumes de prélèvements alloués par bassin versant, campagne d'irrigation 2018-2018. Unité de gestion Dordogne aval hors axe Dordogne aval (Source : Données OUGC, 2018).....	61
Figure 33 : Poids du volume total de prélèvement alloué par bassin versant, campagne d'irrigation 2018-2018. Unité de gestion Dordogne aval hors axe Dordogne aval (Source : Données OUGC, 2018).....	61
Figure 34 : Quantité de produits liquides vendus en 2015 à l'échelle du bassin versant de la Dordogne (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2015).....	67
Figure 35 : Quantité de produits solides vendus en 2015 à l'échelle du bassin versant de la Dordogne (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2015).....	67
Figure 36 : Evolution des ventes de produits phytopharmaceutiques, sur le bassin Dordogne Atlantique, entre 2008 et 2015 (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015).....	68
Figure 37 : Evolution du tonnage des produits vendus contenant du glyphosate ou de l'acide pélargonique, 2008-2015. Bassin Dordogne Atlantique (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015).....	69
Figure 38 : Article du 20 novembre 2018 (Source : Journal du Sud Ouest, 2018).....	69
Figure 39 : Agreste, enquêtes pratiques culturelles 2011 et 2014 (Source : Traitements : SOeS, 2017).....	69
Figure 40 : Indice de fréquence de traitement phytosanitaire totale en 2013, valeur moyenne (IFT) (Source : SSP/Agreste – Enquête sur les pratiques culturelles en viticulture, 2013).....	70
Figure 41 : Répartition des différents opérateurs en agriculture biologique de Dordogne Atlantique, 2016 (Source : Agence Bio, 2016).....	73
Figure 42 : Part des exploitations Bio par OTEX (Source : Agreste Aquitaine – RGA 2010).....	73
Figure 43 : Répartition des productions végétales Bio à l'échelle de l'ex-Aquitaine, 2010 (Source : Agreste Aquitaine, RGA 2010).....	75
Figure 44 : Pratiques alternatives à la lutte chimique – recours en Nouvelle Aquitaine (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine – Agreste, 2017).....	75
Figure 45 : Nombre d'exploitations engagées dans des démarches de réduction d'intrants phytosanitaires sur le territoire viticole Bergerac-Duras (Source : IVBD, 2018).....	76
Figure 46 : Projet LPO (Source : CIVB, 2017).....	76

Figure 47 : Conquête de l'enherbement des vignes à raisin de cuve en France (Source : DRAAF/SRISET – Enquêtes Pratiques culturelles, 2006)	80
Figure 48 : La réglementation favorable aux bandes enherbées (Source : Agrifaune).....	81
Figure 49 : Les intérêts de la mise en place des bandes enherbées (Source : Agrifaune)	81
Figure 50 : Politique régionale de la Nouvelle Aquitaine en faveur de l'agriculture amont, PGI (Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018)	86
Figure 51 : Chronique des prélèvements industriels, 2008-2014 – Données du SIE Adour Garonne.....	89
Figure 52 : Chronique des prélèvements industriels en nappe, 2008-2014 – Données du SIE Adour Garonne	89
Figure 53 : Point de rejet d'eau de couleur ocre-brune (Source : EPIDOR, 2003).....	95
Figure 54 : Carrière alluvionnaire « Les Gravottes », Flaujacgues (Source : Géoportail, 2018).....	96
Figure 55 : Carrière de calcaires « Bignon », Frontenac (Source : Géoportail, 2018).....	96
Figure 56 : Cartographie des principaux flux de matériaux (granulats), hors granulats marins et déchets du BTP. Exploitation des données de l'UNICEM pour l'ex-Aquitaine (chiffres 2011 en Kt/an) et l'ex-Limousin (chiffres 2010 en Kt/an), des données disponibles pour Poitou-Charentes (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Productions/Besoins, Evolution. Préconisations : document de travail soumis à consultation, novembre 2017.....	99
Figure 57 : Centrales hydroélectriques de « haute » et « basse » chute (Source : EDF).....	106
Figure 58 : Barrage hydroélectrique de Mauzac (Source : EPIDOR)	107
Figure 59 : Barrage hydroélectrique de Tuilières (Source : EPIDOR)	107
Figure 60 : Situation géographique de la chaîne hydroélectrique du bassin de Dordogne (Source : EPIDOR).....	107
Figure 61 : Barrage hydroélectrique de Bergerac (Source : EPIDOR).....	107
Figure 62 : Hydroélectricité dans le bassin versant de la Dordogne (Source : EPIDOR)	108
Figure 63 : Limites administratives du bassin de la Gironde (Source : Cemagref, 2007)	118
Figure 64 : Crevettes blanches (Source : EPIDOR).....	119
Figure 65 : Effectif de pêcheurs professionnels, production et valeur (k€ constants) de la pêche professionnelle dans le bassin de la Gironde entre 1978 et 2014 (Source : IRSTEA, 2015)	121
Figure 66 : Alose feinte, Alose vraie, Anguille (Source : PLAGEPOMI).....	122
Figure 67 : Ventilation des productions professionnelles en tonnage par espèce en 2014 (Source : IRSTEA, 2015)	122
Figure 68 : Ventilation des productions professionnelles en valeur par espèce en 2014 (Source : IRSTEA, 2015).....	122
Figure 69 : Alevins de saumon et d'esturgeon (Source : MIGADO & al.).....	124
Figure 70 : Principe de surveillance des eaux de baignade vis-à-vis des cyanobactéries – Niveaux d'alerte (Source : Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et du Droit des Femmes).....	139

Figure 71 : Localisation des sites d'hôtellerie de plein air et capacité moyenne d'accueil associé, Dordogne Atlantique. Situation 2017.....	141
Figure 72 : Poids de campings par catégorie de capacité d'accueil.....	141
Figure 73 : Pratique du surf sur le mascaret, St-Pardon (Source : EPIDOR).....	143
Figure 74 : Evolution naturelle des îlots sableux en cas d'enfoncement du niveau de la rivière et/ou de diminution de la fréquence des crues (Source : Illustrations de T. Cardinet).....	147
Figure 75 : Prairies humides, Vayres (Source : EPIDOR).....	148
Figure 76 : Les différents écoulements mis en jeu au sein d'une zone humide de fond de vallée ou interagissant avec la zone humide (Source : Ph. MEROT, 2000).....	148
Figure 77 : Interface nappe/ri vi ère et variabilité des échanges au cours du temps (Source : BRAVARD & CLEMENS, 2008 d'après Agence de l'Eau RMC).....	149
Figure 78 : Echanges nappe/ri vi ère. Débit d'alimentation de la nappe en hautes eaux (QHE) supérieur à celui de basses eaux (QBE) (Source : Source : BRGM & ONEMA, 2010).....	149
Figure 79 : Secteurs de têtes de bassin les plus productives à l'échelle du bassin versant de la Dordogne.....	151
Figure 80 : Coupe transversale d'une vallée alluviale montrant les unités sédimentaires construites par un cours d'eau à chenal unique (Source : Groupe d'experts « Zones humides » réuni par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2006).....	152
Figure 81 : Les prairies naturelles, des milieux naturels liés à l'eau (Source : ORB Centre-Val de Loire, 2018).....	153
Figure 82 : Estuaire de la Gironde, entrées de la Garonne à droite, de la Dordogne à gauche (Source : EPIDOR, 2005).....	154
Figure 83 : Types de marais de l'estuaire de la Gironde (Source : SMIDDEST, 2018).....	154

I. L'organisation territoriale

a. L'intercommunalité comme référence

Une montée en puissance des intercommunalités ...

Au titre de l'article L.2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T.), les « communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable (...). Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage ». Ces compétences en matière d'eau potable peuvent être transférées à des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI).

Le troisième acte de décentralisation français a conduit le législateur à favoriser la spécialisation de chaque catégorie de collectivité (bloc communal, département, région), à supprimer la clause de compétence générale des collectivités, et à achever la réforme de l'intercommunalité. **La loi NOTRe (n°2015-991), portant nouvelle organisation territoriale de la République, vise à clarifier l'organisation territoriale de la France**, à donner de nouvelles compétences aux régions et EPCI ainsi qu'à simplifier les relations entre l'Etat et les collectivités. Ce texte s'inscrit dans la continuité de :

- La loi Maptam (n°2014_58) du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles,
- La loi Régions (n°2015-29) du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales, et modifiant le calendrier des élections.

Dans ce nouveau paysage institutionnel, les Schémas Départementaux de Coopération Intercommunale (SDCI) doivent être révisés avant le 31 mars 2016¹, en prévoyant les modalités de rationalisation des périmètres des EPCI et des syndicats mixtes existants (application des dispositions des art.33, 35 et 40 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015) ; la mise en œuvre des nouveaux SDCI doit être effective au plus tard le 1er janvier 2017.

¹ Hors Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne (création d'EPCI dans le cadre de la mise en place de la future Métropole de Paris).

Les nouvelles entités de groupement de communes – EPCI à fiscalité propre – ainsi définies se verront octroyer des compétences renforcées, notamment en matière d'eau potable, d'assainissement, de GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (volet GEMAPI). Les compétences communales inhérente à l'eau potable et à l'assainissement sont nécessairement et d'ores et déjà transférées soit aux communautés urbaines, soit aux métropoles. **La loi NOTRe organise le transfert obligatoire de ces compétences, pleines et entières, aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération à compter du 1er janvier 2020.** Des inflexions ont toutefois été introduites :

- La loi n°2018-702 du 3 août introduit un report de transfert obligatoire desdites compétences pour les communes situées dans les communautés de communes ;
- La compétence gestion des eaux pluviales urbaines est intégrée à l'assainissement pour les communautés d'agglomération.

EPCI à fiscalité propre	Avant publication de la loi NOTRe	A la publication de la loi NOTRe (8 août 2015)
Communautés de Communes (CC)	Compétence facultative	Compétence optionnelle jusqu'au 1 ^{er} janvier 2020, avec une mise en conformité du statut des CC existantes avant le 1 ^{er} janvier 2018. A compter du 1 ^{er} janvier 2020 : compétence obligatoire
Communautés d'Agglomération (CA)	Compétence optionnelle	Compétence optionnelle jusqu'au 1 ^{er} janvier 2020 puis une compétence obligatoire des CA à compter de cette date
Communautés Urbaines (CU)	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole de Lyon	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole de Paris	/	Compétence obligatoire avec transfert aux établissements publics territoriaux

Tableau 1 : Evolution de la compétence « eau potable » portée par les communes ou groupements de communes (Source : MEDDE, note technique annexe II du 6 octobre 2015)

Des syndicats à compétence « eau potable » Impactés par la redistribution de ces mêmes compétences

Ce transfert de compétence aux EPCI à fiscalité propre s'accompagne inéluctablement d'effets sur les syndicats exerçant déjà ces mêmes compétences (Source : MEDDE, note technique annexe II du 6 octobre 2015) :

- ➔ « Pour les syndicats qui comprennent des communes appartenant à un ou deux EPCI-FP dont l'un (ou les deux) prend la compétence eau [potable] (...) à titre optionnel ou obligatoire : le transfert des compétences eau [potable] (...) à un EPCI-FP emporte alors automatiquement retrait des communes de cet EPCI-FP (y compris communautés de communes) du syndicat pour la ou les compétences correspondantes. Si le syndicat n'exerce pas d'autres compétences, il est alors automatiquement dissout lorsqu'il est entièrement englobé dans un seul EPCI-FP, ou lorsque son périmètre est identique à celui de l'EPCI-FP, ou encore lorsque les deux EPCI-FP ont pris la (ou les) compétence(s) du syndicat ; il est maintenu (provisoirement jusqu'au 1er janvier 2020 au plus tard) avec réduction de son périmètre aux seules communes de l'EPCI-FP qui n'exerce pas sa (ou ses) compétence(s), dans le cas où celle(s)-ci n'est prise (ne sont prises) que par un seul des deux EPCI-FP ».
- ➔ « Pour les syndicats qui comprennent dans leurs périmètres des communes appartenant à trois EPCI-FP (au moins) et qu'un de ces EPCI-FP prend la compétence eau [potable] (...) à titre optionnel ou obligatoire, alors cet EPCI-FP se substitue à ses communes membres au sein des syndicats préexistants. Ce dispositif permet de garantir la pérennité des syndicats d'une certaine taille, qui organisent les services publics d'eau potable sur un périmètre englobant ou chevauchant le territoire d'au moins trois EPCI-FP. Toutefois, les EPCI-FP substitués à leurs communes membres au sein du syndicat (devenu mixte) peuvent être autorisés par le préfet, après avis simple de la CDCI, à se retirer du syndicat au premier janvier qui suit la date de ce transfert ».
- ➔ « Pour les syndicats exerçant déjà les compétences eau [potable] (...) pour le compte d'EPCI-FP à la date de l'entrée en vigueur de la loi : ils ne sont pas affectés par le passage de la compétence en optionnel ou obligatoire pour les EPCI-FP déjà compétents. En revanche, ils peuvent être concernés par la prise de compétence eau [potable] (...) postérieure à la date d'entrée en vigueur de la loi par un autre EPCI-FP comprenant les communes membres du syndicat ».

b. Missions du service public de l'eau potable

Le service public de l'eau potable a pour missions, d'une part d'acheminer l'eau jusqu'au robinet du consommateur, ceci comprenant le prélèvement d'eau dans le milieu naturel, sa potabilisation et sa distribution, d'autre part de prendre en charge les relations avec le consommateur : informations, gestion des demandes, facturation, ... La garantie d'un acheminement, permanent, d'une eau conforme aux exigences réglementaires, se fait dans un cadre regroupant au moins trois acteurs principaux :

- ➔ **L'autorité organisatrice**, soit la collectivité locale qui décide du mode de gestion, définit les objectifs, contrôle la qualité de service, fixe les tarifs et informe les consommateurs. Par souci de transparence vis-à-vis de ces derniers, un rapport sur le fonctionnement du service public de l'eau mais également sur la qualité des eaux prélevées/distribuées et sur la tarification doit être élaboré et rendu public chaque année.
- ➔ **L'opérateur**, en régie (public) ou délégué (à une entreprise privée, gère et exécute le service. Il est distingué :
 - **La régie directe** : la commune ou le groupement intercommunal assument la gestion de leurs services d'eau.
 - **La régie intéressée** : la collectivité est propriétaire des équipements mais l'entreprise (le régisseur) est rémunérée en fonction des résultats (prime ou participation aux bénéfices)
 - **La gestion déléguée** : la commune ou le groupement intercommunal délègue un service à une entreprise spécialisée, pour une durée donnée. Cette délégation de service peut prendre la forme d'une concession ou d'un affermage.
- ➔ **Les habitants et autres abonnés au service**, les consommateurs sont les bénéficiaires du service contre paiement des redevances fixées par l'autorité organisatrice.

Sur le territoire du SAGE, la gestion du service d'eau potable est assurée via différentes autorités organisatrices – Communes, CC, SIVOM, SIVU – dont les périmètres d'intervention peuvent parfois largement dépassés l'emprise des communes du SAGE (voir carte). Les autorités organisatrices les plus représentées, de l'ordre d'une trentaine au total, sont les SIVU (57%), suivis des communes (23%), des SIVOM (13%) et enfin des communautés de communes (7%) (voir annexe 1).

Carte AEP

VERSION MINUTE

L'exécution du service se fait, dans 77% des cas par affermage puis pour 20% par régie et 3% par régie intéressée (voir annexe 1).

Dans le cadre de la loi NOTRe, le regroupement de plusieurs maîtrises d'ouvrage AEP, notamment sur Libourne, est à prévoir à court ou moyen terme (Source : *Entretiens CD33, 2017*). Le détail des modifications attendues n'a pu être obtenu dans le cadre de l'état des lieux malgré les demandes effectuées en ce sens.

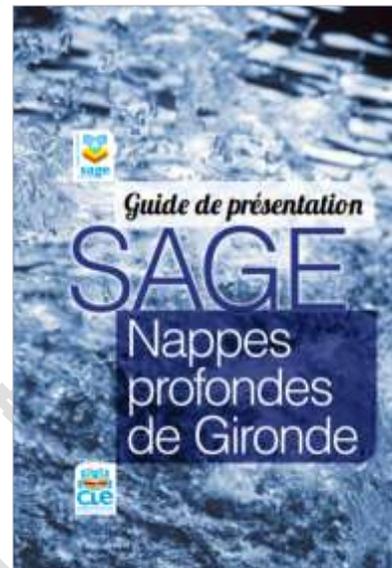
Autre acteur dans le domaine de l'eau potable, les **départements** assistent et accompagnent (techniquement et/ou financièrement) les collectivités sur la question de l'eau potable. Ils mettent également en œuvre la politique départementale de l'eau au travers des schémas départementaux de l'eau potable (cas de la Dordogne et du Lot-et-Garonne), voire dans le cas spécifique de la Gironde, de l'outil SAGE (SAGE Nappes Profondes ; voir encadré ci-contre), afin de garantir disponibilité et qualité de la ressource. Pour exemple, le service dédié en Gironde – la CATEP ou Cellule d'Assistance Technique à l'Eau Potable – se charge notamment de suivre les études diagnostic, d'assister les collectivités dans la démarche de sectorisation et de la mise en place des périmètres de protection de captages (Source : *Entretiens CD33, 2017*).



Figure 1 : Extrait du guide de présentation du SAGE Nappes profondes de Gironde – Performances des services de l'eau potable (Source : SMEGREG, 2014)

Zoom :

Le SAGE Nappes Profondes de Gironde (Source : CD33, 2018)



Tous usages confondus, les prélèvements en eau du département de la Gironde s'élèvent à environ 320 millions de m³ par an, dont environ 120 millions de m³ pour l'alimentation en eau potable.

Les quatre nappes profondes concernées par ces usages domestiques, que sont le Crétacé, l'Eocène, l'Oligocène et le Miocène sont suivies depuis près de 60 ans par le Département, avec comme opérateur le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Ce suivi sur les prélèvements a permis de constater une surexploitation localisée de ces nappes.

Face à ce constat, un document de planification à portée réglementaire appelé Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes de Gironde a été élaboré par la commission locale de l'eau à partir de 1998.

Le SAGE Nappes profondes de Gironde, validé en 2003 puis révisé en 2013, définit les objectifs et les principes d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il a pour objectif sur les 4 nappes de son périmètre girondin de restaurer le bon état des nappes surexploitées et de maintenir les autres nappes en bon état.

Cet objectif peut être atteint par deux stratégies complémentaires : 1/ la stabilisation des consommations en eau (réduction des consommations des habitants, exemplarité des collectivités locales, réduction des pertes dans les réseaux de distribution, ...); 2/ la mise en œuvre de nouvelles ressources dites de substitution pour soulager la pression sur la nappe de l'Eocène en développant de nouvelles ressources dans les nappes moins exploitées.

II. La production et la distribution de l'eau potable

a. Préambule

La gestion de l'eau potable, dans la plupart des cas, renvoie à l'existence d'un **schéma de l'eau potable** à l'échelle départementale lequel définit les scénarii de structuration des ouvrages « eau potable » à échéance de dix ou quinze ans. Le plus souvent, il est réalisé en vue de définir une politique départementale volontariste et d'établir un programme d'actions à engager par les collectivités pour répondre de manière économiquement optimale aux besoins de la population et aux exigences de la réglementation. Dans le cas du SAGE Dordogne Atlantique, force est de constater qu'aucun document du type ne peut être actuellement pris en référence.

Le département de la Gironde n'en dispose pas, le programme d'actions du SAGE Nappes Profondes de Gironde ayant porté comme action, plus ou moins généralisée, la réalisation par les collectivités de leur étude diagnostic AEP (Alimentation en Eau Potable). Ainsi (*Source : CD33, Entretiens 2017*) :

- En 2003 : décision prise de voir toutes les collectivités (ou presque²) réaliser leur étude diagnostic AEP (audit de patrimoine, modélisation, plan d'actions).
- La loi Grenelle II : réalisation d'un schéma directeur AEP rendu obligatoire. Les études diagnostics réalisés en Gironde, dans leur contenu, sont proches du schéma directeur AEP tel que préconisé par la loi (ce qui diffère notamment : le plan de zonage demandé dans le schéma).
- En 2013 : révision du SAGE Nappes Profondes de Gironde avec nouveau programme d'actions prévoyant, entre autres, l'extension, à toutes les communes de Gironde, de la réalisation d'une étude diagnostic AEP (cahier des charges révisé en 2008, notamment au regard du Grenelle II).
- Aujourd'hui : environ 80 (sur 98³) collectivités à maîtrise d'ouvrage AEP lancées dans cette démarche.

² Priorité donnée aux collectivités incluses dans les secteurs en forte pression AEP (notamment sur Eocène).

Le schéma d'eau potable de la Dordogne, en cours d'élaboration par les services techniques du département, fait état des ressources et de leur disponibilité mais ne traite pas des questions strictes de production-distribution et maillage.

Notion :

Loi Grenelle II n°2010-788 du 12 juillet 2010

La Loi Grenelle II n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement qui avait modifié les articles L.2224-7-1 et L.2224-8-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) relatifs aux schémas de distribution d'eau potable et d'assainissement collectif. Ces schémas doivent notamment inclure un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution (dans le cas du service public d'eau potable) et des ouvrages de collecte et de transport (dans le cas du service public d'assainissement collectif).

A ce même sujet, l'article L.2224-7-1 fait également obligation aux communes d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable qui délimite les zones desservies et non desservies par le réseau de distribution et qui impose un taux de perte maximum pour les réseaux.

La réglementation invite ainsi les autorités organisatrices des services d'eau (et d'assainissement) à une gestion patrimoniale des systèmes d'alimentation en eau potable (et d'assainissement), notamment des réseaux.

b. Descriptif du patrimoine AEP et des différents dispositifs en place

Compte tenu des difficultés rencontrées de collecte de ce type d'information, aucun descriptif détaillé du patrimoine AEP des structures gestionnaires n'est ici proposé.

Plusieurs points peuvent néanmoins être relevés :

- La non généralisation de la sécurisation-interconnexion du patrimoine AEP entre maître d'ouvrage. Des syndicats restent sans gestion de sécurisation. A terme, la fusion des collectivités devrait permettre de conforter la sectorisation (*Source : CD24*).

³ 98 collectivités en Gironde ayant maîtrise d'ouvrage AEP.

- La mise en place progressive, en particulier en Gironde, du principe de sectorisation qui consiste à diviser le réseau de distribution en secteurs isolables les uns des autres, ce qui permet de mesurer plus précisément l'eau potable mise en distribution ainsi que l'eau ressortant du réseau (eau facturée). La détection des fuites est ainsi privilégiée⁴.
- Le recours à des étapes de traitement des eaux captées de type déferisation, démanganisation (cas des usines de Libourne, du forage de Lunas, etc.), désinfection/chloration, etc.
- La variabilité de connaissance-reconnaissance du patrimoine AEP par chaque collectivité concernée.

Les équipements constitutifs du patrimoine AEP de chaque collectivité sont principalement : les ouvrages de captage, les stations de pompage et de traitement (avec ou sans stockage associé), les canalisations structurantes et de desserte, les réservoirs de stockage et les stations de reprise (entre deux réservoirs à des altitudes différentes).



Figure 2 : Forage de captage d'eaux souterraines, forage Moulinot (Source : SMDE24)

⁴ Le volume d'eau est mesuré en entrée et en sortie de chaque secteur afin d'affiner la connaissance du fonctionnement du réseau. Les données issues de chaque secteur sont analysées et permettent d'établir le diagnostic de l'état du réseau ainsi que de détecter les fuites sur le réseau.



Figure 3 : Station de pompage avec stockage associé, forage de la Rivière (photo du haut). Station de reprise (photo du bas) (Source : SMDE)

III. Les volumes prélevés et consommés

a. Principes directeurs et réglementaires

Dans le cadre des lois « Grenelle », l'Etat s'est donné comme l'un des axes prioritaires en matière d'environnement la réalisation d'économies d'eau et, à cet effet, a fixé un objectif de réduction de 20% de la consommation d'eau⁵ d'ici 2020 (commission de suivi hydrologique du 16 mai 2011).

Cette décision est notamment fondée sur l'un des constats globaux⁶, à l'échelle du territoire national, d'un niveau de pertes par fuites de 25% en moyenne, pouvant atteindre localement 40%. L'objectif pour un réseau bien entretenu est l'atteinte d'un taux de fuite de 15% [indice de réseau de distribution de 85% et plus].

C'est dans cet esprit que le CGCT a été modifié en juillet 2010 pour imposer une réaction de la part des autorités organisatrices, comme suit : « Lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé par décret selon les caractéristiques du service et de la ressource, les services publics de distribution d'eau établissent, avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté, un plan d'actions comprenant, s'il y a lieu, un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau » (article L2224-7-1).

b. Provenance des volumes prélevés

1. Un territoire aujourd'hui exclusivement sous dépendance des ressources en eau souterraine

La population du bassin Dordogne Atlantique, de l'ordre de 225 500 habitants (Source : INSEE, données carroyées 2010) est alimentée en eau potable uniquement grâce à l'exploitation des ressources en eaux souterraines (aucune prise d'eau de surface).

Selon les fournisseurs de données, le nombre de captages présents sur l'ensemble des communes du SAGE est de l'ordre de 70 : 68 selon l'ARS, 70 selon l'AEAG (Source : SIE Adour Garonne) et 71 selon la source PIGMA (différence attribuable aux actualisations progressives faites par les départements et par la prise

⁵ Le terme de « consommation » s'entend vraisemblablement ici comme tout volume d'eau prélevé en vue d'activités humaines et pas uniquement la consommation réelle d'eau potable par habitant.

⁶ Au titre du présent paragraphe, l'approche concerne exclusivement l'eau à usage de production d'eau potable pour la consommation humaine.

en compte, ou non, des captages non utilisés). Au-delà de ce chiffre moyen, la difficulté d'appréciation de la situation en matière d'alimentation en eau potable de la population du territoire du SAGE réside dans le fait de ne pas disposer :

- Des coordonnées géographiques précises des points de prélèvement (géolocalisation au centroïde de la commune sur lequel le captage est implanté)⁷ ;
- De l'état d'exploitation des ouvrages (utilisé, secours, abandonné) ;
- D'éléments descriptifs du maillage des réseaux d'eau potable à l'échelle du bassin Dordogne Atlantique et au-delà (notamment pour apprécier les transferts d'eau entre bassin).

En dépit des incertitudes demeurant, le nombre de captages intéressant la population du SAGE est estimé à environ 82, pour un volume total moyen de prélèvement de l'ordre de 24 millions de mètre cube par an. Une analyse croisée des données disponibles a été effectuée pour apprécier, au mieux et ce malgré leur éventuelle localisation hors du périmètre du SAGE, leur rôle dans la satisfaction des besoins des habitants de Dordogne Atlantique (voir annexe 1). Une note de priorisation a été affectée à chacun d'eux au regard de l'importance avérée ou présumée de leur exploitation pour le territoire du SAGE⁸.

L'usage alimentaire, en volume total d'exploitation, est vraisemblablement le plus important par comparaison avec les usages agricole et industriel du territoire (sous couvert de données plus précises). Deux types de nappes sont sollicités, soit :

- Les nappes peu profondes (souvent libres) qui renvoient notamment aux formations aquifères des calcaires du Crétacé Campano-Maestrichien, des alluvions de la Dordogne, des formations Eocène du Blayais, etc.
- Les nappes profondes (le plus communément captives) qui intéressent les niveaux aquifères de l'Eocène (Eocène moyen et inférieur), du Crétacé (calcaires de la base et du sommet du Crétacé supérieur Adour-Garonne).

⁷ Mise à disposition des coordonnées précises des points de prélèvement (convention EPIDOR-PIGMA) mais bases de données hétérogènes entre départements.

⁸ En lien notamment avec le périmètre d'intervention des différentes structures gestionnaires de l'eau potable à l'échelle des communes du SAGE.

Environ 4/5^{ème} des prélèvements se font sur les nappes profondes, à la fois pour des raisons de productivité mais également de qualité, critère très important dans le choix définitif des ouvrages de captages auxquels seront associés ou non des usines de traitement plus ou moins complexes et coûteux pour la collectivité. Parmi celles-ci, le système hydrogéologique de l'Eocène (tous niveaux aquifères confondus) est tout particulièrement sollicité (Figure 4) ; il fournit à lui seul environ 70% du volume total d'eau prélevé annuellement. A l'inverse des ressources souterraines peu profondes, et en dehors des zones où il affleure (secteur Nord de Bergerac), ce système est préservé des pollutions superficielles par les couches géologiques imperméables qui l'isolent et maintiennent les eaux de la nappe sous pression.

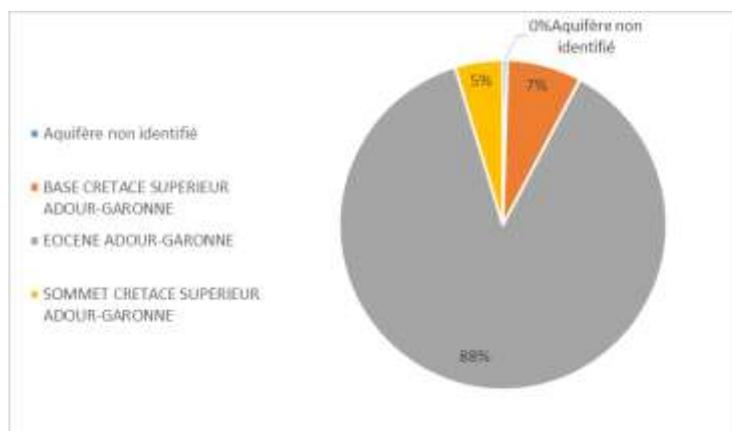


Figure 4 : Répartition des volumes prélevés moyens, pour l'AEP, à partir des aquifères profonds (Source : Données redevance AEAG, 2008-2014)

Le recours aux nappes peu profondes est plus marginal (1/5^{ème} du total), en particulier du fait de leur vulnérabilité intrinsèque vis-à-vis des pollutions de surface. La nappe alluviale de la Dordogne, historiquement exploitée pour la satisfaction des besoins alimentaires, est aujourd'hui « boudée ». De rares cap-

tages demeurent, le plus souvent complémentaires des captages principaux (vocation de sécurisation des réseaux d'eau potable en place). En l'état actuel, moins de 10 ouvrages sont dénombrés :

Département	Localisation	Désignation, remarques
Dordogne	Le Buisson-de-Cadouin	2 puits
	Vélines	Puits de Grand Champ n°1 et 2 venant d'être réhabilités pour diminuer les prélèvements dans l'Eocène
	Gardonne	Puits de la Prades ; étude du SMDE, dans le cadre du PAT Gardonne, tendant à montrer toutefois que les formations captées sont assez peu alluviales)
Gironde	Ste-Magne-de-Castillon	Puits Corderie et Beauséjour (P1, P2) ; plus exploités depuis au moins 15 ans mais conservés en secours
	St-Laurent-des-Combes	Puits Gueyrot ⁹ ; plus exploités depuis au moins 15 ans mais conservés en secours
	Pessac-sur-Dordogne	Puits de Vidasse ; conservés en secours

Tableau 2 : Ouvrages AEP captant les eaux de la nappe alluviale de la Dordogne – Situation fin 2016 (Source : ARS24 et 33)

La nappe des alluvions de la Dordogne présente une potentialité moyenne (amont de la vallée jusqu'à l'Ouest de Bergerac) à forte (de l'Ouest de Bergerac à l'aval) et une vulnérabilité intrinsèque globalement très élevée, à l'exception de la partie amont (du cingle de Limeuil à Mauzac) où elle faible à moyenne.

Autre ressource en eau peu profonde, le karst du Crétacé Campano-Maestrichien constitue le second aquifère le plus sollicité (derrière l'Eocène) pour la satisfaction des besoins en eau alimentaire (Figure 5) ; il contribue à hauteur d'environ 15% à l'alimentation totale des populations. Formé de calcaires grossiers, sa potentialité est moyenne en général à l'échelle du périmètre du SAGE (secteur amont du bassin), plus forte au Sud de la vallée de la Dordogne (tête de bassin)

⁹ Point d'observation quantité de la nappe des alluvions de la Dordogne (réseau quantité DCE) représentatif d'un contexte hydrogéologique particulier : partie centrale de l'aquifère en amont de la confluence Dordogne-Isle.

du Couzeau et de la Conne) ; elle semble correcte pour satisfaire la demande notamment en période estivale. Sa vulnérabilité aux pollutions de surfaces est faible à moyenne (affleurements calcaires en rive droite de la Dordogne, sous-bassins versants de la Couze et du Couzeau).

Le second système sollicité en nappe peu profonde correspond aux zones d'affleurement de l'Eocène et de l'Oligocène [Blayais/Eocène], lesquelles contribuent par ailleurs à la recharge du système profond captif de l'Eocène.

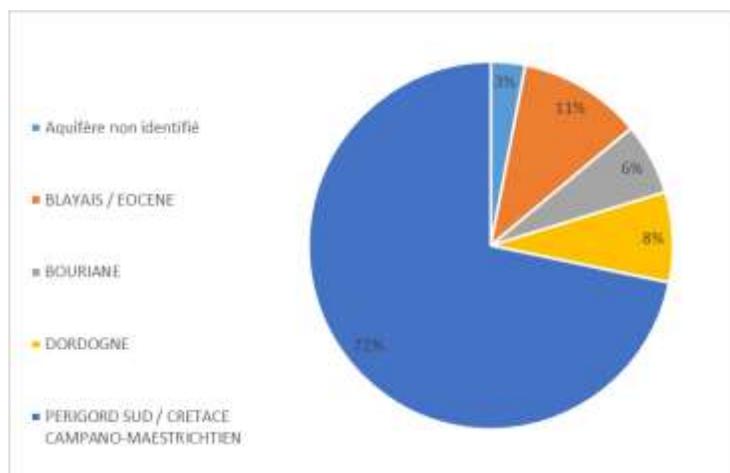


Figure 5 : Répartition des volumes prélevés moyens, pour l'AEP, à partir des aquifères peu profonds (Source : Données redevance AEAG, 2008-2014)

Pour conclusion, la population du territoire du SAGE voit ses besoins en eau potable assurée, pour grande majorité par deux systèmes aquifères dont la vulnérabilité quantitative et/ou qualitative est manifeste :

- La nappe profonde de l'Eocène reconnue déficitaire et qui présente des anomalies piézométriques majeures (« creux piézométriques ») dans les secteurs Bordelais et Bergeracois.

¹⁰ Sur la base des 82 ouvrages considérés comme jouant un rôle dans la satisfaction des besoins alimentaires de la population du SAGE, y compris ouvrages extérieurs à son périmètre strict.

¹¹ Chiffres incluant l'ensemble des habitants desservis par les captages d'eau potable utilisés pour desservir la population du SAGE, mais pas exclusivement (alimentation également des populations extérieures au bassin : considération des maillages).

¹² La comparaison de ces chiffres avec les données SISPEA, partielles pour ce qui a trait aux volumes de prélèvements mais globalisantes pour ce qui est du nombre d'ouvrages AEP exploités par les différentes

- La nappe peu profonde des calcaires du Crétacé qui, de par le caractère karstique et affleurant de son gîte aquifère, est très sensible aux pollutions depuis la surface du sol.

2. Etat des prélèvements d'eau potable

Sur la base des données de prélèvements « eau potable » de la période 2008-2014 (Source : AEAG, données du SIE), la moyenne annuelle des prélèvements bénéficiant à la population du SAGE¹⁰ est évaluée à 24 millions de mètre cube, soit pour une population desservie de l'ordre de 339 370 habitants¹¹, une dotation hydrique moyenne de 71 m³/an/habitant ou 194 litres/jour/habitant. Rapporté aux 225 500 habitants réellement présents sur le territoire du SAGE, le total des prélèvements en eau à usage domestique peut être estimé à un peu moins de 16 millions de m³/an¹².

La consommation moyenne par habitant calculée est supérieure à celle estimée, en 2008, pour la région Nouvelle Aquitaine laquelle s'élève à 152 litres/jour/habitant (151 l/jr/hab. au niveau national) (Source : CGDD, 2010)¹³. Une meilleure connaissance des maillages de réseau permettrait de préciser le chiffre moyen attribuable au bassin Dordogne Atlantique.

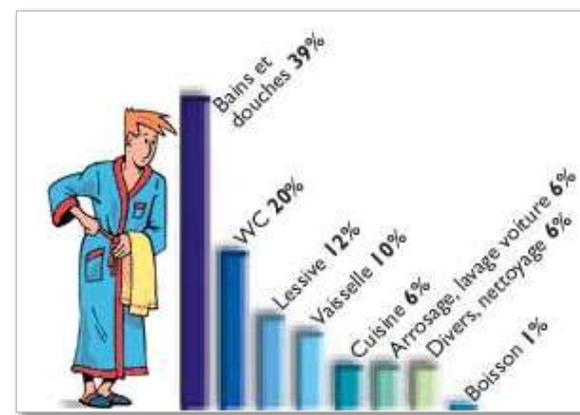


Figure 6 : Répartition des consommations en eau potable par poste (Source : CD24)

structures gestionnaires, est relativement bonne. Un volume global de prélèvement au bénéfice de la population du SAGE, pour l'usage alimentaire, est déterminé à hauteur de 18 millions de m³/an (Source : SISPEA, 2015).

¹³ Les anciennes Régions Poitou-Charentes et Limousin étant en-dessous de cette moyenne nationale, avec respectivement 146 et 142 litres/jour/habitant (Source : CGDD, 2010).

En termes d'évolution temporelle, il apparaît que les ressources profondes de l'Eocène, depuis 2010, sont moins fortement sollicitées (Figure 7 ; réduction de l'ordre de 6% des prélèvements annuels entre 2010 et 2014). Au-delà de l'effet induit par l'exploitation de potentielles ressources de substitution, cette baisse semble imputable au cumul des opérations conduites par le SMEGREG en charge du SAGE des Nappes Profondes de Gironde :

- Campagnes d'économie d'eau et accompagnement des particuliers, des collectivités et des professionnels
- Diagnostics AEP des collectivités (audit de patrimoine, modélisation, plan d'actions) pour lutter, en particulier, contre les pertes sur les réseaux de distribution.

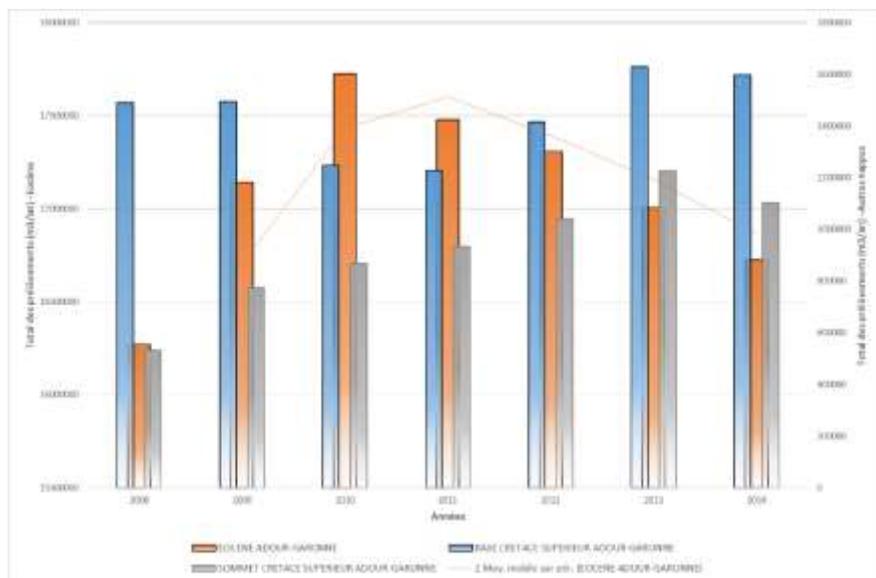


Figure 7 : Evolution annuelle des prélèvements AEP en nappes profondes, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG)

La seconde ressource exploitée en volume – la nappe libre des calcaires du Crétacé -, connaît également une diminution des pressions exercées par l'usage alimentaire depuis 2011 : total des prélèvements annuels abaissé de 8% entre 2014 et 2011 (Figure 8). Là aussi, plusieurs explications possibles à cette évolution : la diminution de l'usage de l'eau potable pour l'arrosage, l'augmentation du prix de

l'eau, une consommation plus responsable, l'individualisation des compteurs d'eau dans les immeubles (Source : CD24).

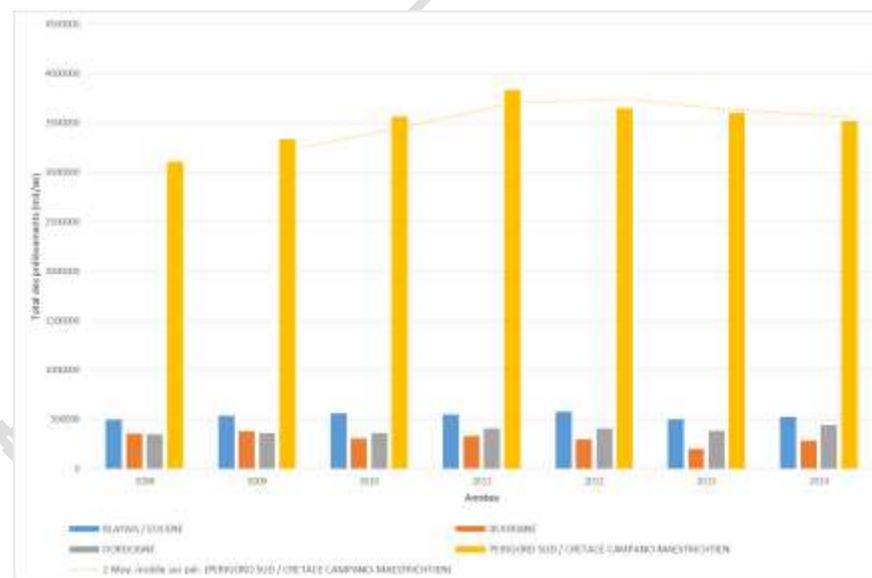


Figure 8 : Evolution des prélèvements AEP en nappes peu profondes, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG)

De manière globale, les chiffres annuels de 2008 à 2014 inclus témoignent d'une tendance « en cloche » avec un pic des prélèvements en 2011, année caractérisée par une période estivale très sèche et chaude (Tableau 3). Les prélèvements dans le milieu, croissant entre 2008 et 2011, diminuent ensuite. L'amélioration des rendements des réseaux semble aller de pair même si des hétérogénéités de situations demeurent selon les secteurs approvisionnés.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volume de prélèvement (Mm³/an)	22,879	24,357	24,948	25,067	24,878	24,706	24,307

Tableau 3 : Evolution des prélèvements totaux à usage alimentaire, 2008-2014 (Source : Données redevance AEAG)

3. Question spécifique des transferts d'eau

Comme exposé précédemment, l'analyse de l'usage eau potable à l'échelle du SAGE nécessite de prendre en compte un périmètre d'étude supérieur à celui même du SAGE. L'organisation des prélèvements et de la distribution, en d'autres termes le maillage existant, ne suit pas en effet les limites topographiques de bassin.

Dans le cas présent, en l'absence de données de maillage disponible, il est impossible de caractériser, très justement, les transferts d'eau – importation, exportation – entre collectivités. Selon les entretiens effectués avec les services départementaux de Gironde et de Dordogne en 2017-2018, ces transferts semblent relativement limités. Le territoire semble globalement marqué par une organisation très locale de l'eau : « *chaque collectivité, commune ou EPCI, est indépendante en matière de satisfaction de ses besoins en eau potable* » ce qui revient à dire que les limites administratives des collectivités ayant maîtrise d'ouvrage AEP se confondent (ou presque) avec les limites de gestion AEP (Source : *Entretiens CD33, 2017*). Ainsi, les points de captage, dans la plupart des cas, sont inclus dans le périmètre administratif des structures gestionnaires de l'eau potable (fonctionnement en « ressources propres ») ce qui fait de la majorité des collectivités des structures « hydrauliquement indépendantes ». Des exceptions ne sont toutefois pas exclues comme pour exemple les communes des Billaux-Lalande-Pomerol, collectivité de maîtrise d'ouvrage AEP qui achète de l'eau notamment auprès de Libourne (Source : *Entretiens CD33, 2017*). Les deux principaux pôles urbains du territoire que sont Libourne et Bergerac bénéficient respectivement de l'exploitation de captages sur et hors de leurs limites administratives :

- Libourne disposent de 3 forages de prélèvement – « Les Bordes », « Gueyrosse », « Ballastière »¹⁴ - satisfaisant à ses besoins en eau potable. La maîtrise d'ouvrage AEP relève de la commune.
- Bergerac a recours à 2 captages : la source résurgente de Fonds Chaude (Lembras ; principale ressource) et le forage Pont Pimont (Bergerac ; forage d'appoint fonctionnant durant l'été). La partie Ouest de la commune est dépendante d'apports extérieurs en eau (secteur de Maurens). La collectivité adhère à 2 SIAEP (Syndicats Intercommunaux d'Alimentation en Eau Potable), soit les SIAEP de Maurens et Dordogne Pourpre.

¹⁴ Enquête publique unique relative à la DUP (Déclaration d'Utilité Publique) des travaux de dérivation des eaux souterraines et de la délimitation des périmètres de protection, ainsi qu'à l'autorisation de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, ouverte du 16 avril au 16 mai 2018.

c. Volumes réellement consommés

En l'absence des RAD (Rapports Annuels de Délégués) pour chaque commune du SAGE, un bilan exhaustif et actualisé des volumes réellement consommés, à l'échelle du bassin Dordogne Atlantique, est impossible à établir. Pour rappel, sont distingués :

- Le volume prélevé qui correspond au total de l'eau sollicité depuis les différentes ressources en eau ;
- Le volume produit et mis en distribution qui prend en compte le volume acheté et vendu à d'autres services d'eau potable ;
- Le volume vendu est celui constaté sur les factures émises au cours de l'exercice. Il est égal au volume consommé autorisé augmenté du volume vendu à d'autres services d'eau potable, après déduction du volume de service du réseau, des dotations gratuites (dégrèvements pour fuites par exemple) et des éventuels forfaits de consommation ;
- Le volume consommé autorisé est la somme du volume comptabilisé (issu des campagnes de relevés de l'exercice), du volume consommateurs sans comptage (défense incendie, arrosage public, ...) et du volume de service du réseau (purges, nettoyage des réservoirs,...).

Ci-après un synoptique des flux de volumes d'eau destinée à la consommation humaine (Figure 9).

En l'absence de vente ou d'achat à d'autres services d'eau, le volume prélevé devrait idéalement équivaloir au volume consommé. Dans la réalité, un différentiel existe toujours en lien avec les fuites de réseaux d'acheminement de l'eau. Le rendement du réseau de distribution permet d'en apprécier l'efficacité et, le cas échéant, de planifier des travaux d'amélioration de l'existant dans un objectif complémentaire de préservation de la ressource et de respect de la réglementation en la matière (voir encadré suivant).

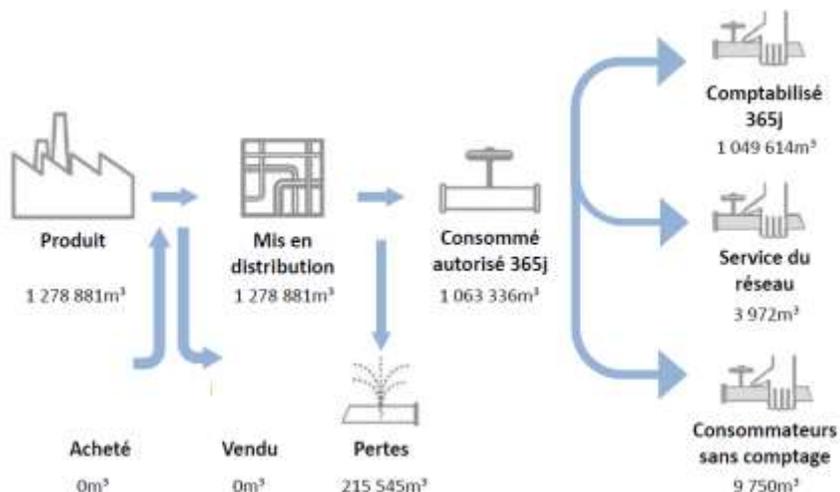


Figure 9 : Synthèse des flux de volumes eau potable, cas de la commune de Cestas en Gironde (Source : VEOLIA, 2014)

Sur la base de données de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, **le niveau de rendement moyenné des réseaux de distribution de chacune des structures organisatrices de l'AEP sur le territoire, est de l'ordre de 74%** (rendements moyens départementaux compris entre 50 à moins de 70% pour la Dordogne¹⁵ et entre 80 à moins de 85% pour la Gironde ; Source : Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, 2012). Les renseignements ne sont pas disponibles pour 3 d'entre elles : Alles-sur-Dordogne, Le Bugue et Limeuil.

Seuls 5 services eau potable (par secteur) respectent un taux de rendement du réseau de distribution supérieur ou égal à 85% avec en tête de file de Syndicat Intercommunal de Production d'Eau Potable Vézère-Dordogne (94.3%) suivi de Journiac (89.5%), Libourne (89%), le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de Targon (87%) et le SIAEP de Montpon-Villefranche (86.5%) (Tableau 4 et annexe 1). A contrario, le SIAEP de Creysse-St-Georges de Montclar affiche le plus faible taux de rendement des réseaux pour le secteur de distribution St-Georges de Montclar, soit un indice de rendement inférieur à 0.5 (46.7%). Les autres collectivités en situation d'importante fragilité sont, par ordre d'importance décroissant : le SIAEP de Ste-Alvère Lalinde Nord (53.6%), le

¹⁵ Indice évalué à 69% en 2006 par la DDAF.

SIEAP de la région de Vergt-Douville (56.3%), le Buisson-de-Cadouin (60.9%), le SIDE Eyraud Lidoire Ouest (61%), le Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Rauzan (64%) et le SIAEP de Mussidan (64.2%).

Rendement des réseaux de distribution	Ratio %	
≥ 85%	12%	
≥ 65% - <85%	≥ 80% - <85%	17%
	≥ 75% - <80%	17%
	≥ 70% - <75%	22%
	≥ 65% - <70%	15%
<65%	17%	

Tableau 4 : Répartition des structures organisatrices de l'AEP par classe de rendement des réseaux de distribution (Source : Données brutes de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement, 2014-2016-2017)

Notion :

Objectifs réglementaires de rendement des réseaux AEP

La Loi Grenelle II s'inscrit dans le plan national d'adaptation au changement climatique de 2011 qui vise 20% d'économie d'eau sur les prélèvements d'ici 2020.

Pour les réseaux d'eau, l'article 161 de cette loi fixe deux objectifs :

- Inciter les collectivités à mettre en place une gestion patrimoniale des réseaux ;
- Engager des actions afin de limiter le taux de perte et améliorer le rendement du réseau qui représente la part du volume introduit dans le réseau effectivement consommé.

Le décret du 27 janvier 2012 (« limitation des pertes en eau sur les réseaux ») précise que sous peine d'un doublement de la redevance de prélèvement les collectivités doivent définir et mettre en œuvre un plan d'action destiné à la réduction des pertes d'eau pour les réseaux dont le taux de perte, est supérieur au seuil, dit « Grenelle II », défini dans le décret et variant de 65 à 85 % selon la taille et les caractéristiques des collectivités.

IV. La qualité de l'eau et la prévention des risques

a. Des ressources en eau réglementairement très encadrées

1. Principes réglementaires fondateurs

En vue d'assurer la protection des captages utilisés par la production d'eau destinée à l'alimentation humaine, le Code de la Santé Publique (article L.1321-2) a prévu la mise en place de périmètres de protection. Des études environnementales relatives à la ressource et aux risques de pollution ponctuelle existants ou futurs aux abords des prises d'eau ou des captages doivent servir de base au travail de l'hydrogéologue agréé, désigné par le Préfet et chargé d'émettre un avis sur la définition des périmètres de protection et leurs prescriptions associées :

- **Un périmètre de protection immédiate**, dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété.
- **Un périmètre de protection rapprochée** à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toute activité et tout dépôt ou installation de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux.
- **Un périmètre de protection éloignée**, le cas échéant, périmètre à l'intérieur duquel certaines activités susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes peuvent être réglementées.

Au titre de l'arrêté ministériel du 2 mai 2007, chaque ressource destinée à l'alimentation en eau potable, devant faire l'objet d'une protection réglementaire telle que décrite ci-dessus se voit affecter d'un indice, selon l'avancement de la démarche obligatoire de protection de la ressource (Tableau 5).

Indice	Avancement de la procédure
0%	Aucune action
20%	Etudes environnementale et hydrogéologique en cours
40%	Avis de l'hydrogéologue rendu
50%	Dossier déposé en Préfecture
60%	Arrêté préfectoral
80%	Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
100%	Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus) et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté

Tableau 5 : Description de l'indice d'avancement de la démarche de protection de la ressource

En outre, l'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par Déclaration d'Utilité Publique (DUP). La DUP permet notamment :

- d'informer, lors de l'enquête publique, tous les propriétaires impactés par les différents périmètres de protection de leurs droits et obligations ;
- d'acquérir les terrains situés dans les périmètres de protection immédiate ;
- d'instaurer des servitudes dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée ;
- d'obliger les propriétaires (moyennant certaines indemnités) à réaliser les aménagements de protection précisés dans l'arrêté préfectoral de DUP.

Pour rappel, le territoire Dordogne Atlantique est caractérisé par une provenance de l'eau potable exclusivement souterraine (62% à l'échelle de la France). A contrario des ressources en eaux de surface plus faciles d'exploitation, les nappes dites profondes présentent l'avantage d'être de meilleure qualité d'un point de vue chimique et bactériologique. En s'infiltrant profondément dans le sol et en parcourant de longues distances au travers des roches, l'eau est naturellement filtrée par le milieu. Elle présente également une faible vulnérabilité vis-à-vis des pollutions accidentelles. En Gironde par exemple, 99% de l'alimentation en eau potable provient des nappes d'eau souterraines, essentiellement des aquifères profonds de l'Oligocène et de l'Eocène. Il en va différemment des nappes peu profondes et/ou libres qui présentent généralement une forte vulnérabilité vis-à-vis des pollutions de surface ; tel est le cas de la nappe des alluvions de la Dordogne sans couverture de recouvrement sur le périmètre du SAGE. Le caractère karstique des aquifères potentiellement sollicités est également un facteur de grande vulnérabilité des nappes libres.

En matière d'avancement des procédures de périmètres de protection des captages intéressant le SAGE, **l'indice moyen de protection calculé à partir des données de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement (2014-2016-2017) était de 76%** (détail en annexe 1). Ce chiffre recouvre des hétérogénéités de situation très importantes, notamment d'un département à l'autre. Globalement, les procédures administratives de DUP sont plus abouties en Gironde qu'en Dordogne, mais dans chacun des cas, le taux de protection de 100% prévu par le Plan National Santé Environnement (PNSE), adopté en juin 2004, n'est

pas respecté. L'écart semble s'expliquer du fait (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017) :

- De la complexité du dossier à constituer qui nécessite de réactualiser les données portant sur le patrimoine et sur le schéma d'alimentation en eau de la collectivité ;
- Que la plupart des dossiers restant à traiter concernent les ressources les plus vulnérables. La mise en œuvre des périmètres de protection (souvent étendus) et de prescriptions contraignantes nécessitent de nombreuses concertations avec les différents partenaires ;
- Du volume important de dossiers à traiter au niveau de l'ARS ;
- Des collectivités qui, parfois, ne voient pas la nécessité de protéger leur ressource ancienne (qui n'a souvent jamais montré de signes de dégradation de la qualité).

Dans le détail et selon les derniers bilans ARS 2017, il apparaît que :

- 3 unités de distribution d'eau potable de Gironde ont des procédures de DUP en cours, soient Libourne¹⁶, le SIAEPA de la région de Bonnetan et le SIAEPA de Targon.
- 8 services d'eau potable de Dordogne sont concernés par des captages non couverts par une DUP (Tableau 6).

Captages au stade « Pré-étude hydrogéologique »

Creysse	Source du bourg
SIDE Eyraud Lidoire	Puits et source d'Amenot
SIAEP Mussidan Neuvic	Forage du Cinquet
SIAEP Sigoules	Forages de Tuilières 1, 2, 3
SIAEP Sud Périgord	Source de Molières

Captages avec procédure enclenchée

Bergerac	Sources de Font Chaude, Font Dumont
Liorac	Raffigne
SIAEP de Monestier	Forage Sionnie
SIAEP Mussidan Neuvic	Forage F4

Tableau 6 : Etat des lieux de la procédure administrative de protection des captages non couverts par une DUP en Dordogne, bilan 2017 (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017)

¹⁶ Procédure au stade l'après enquête publique.

2. Autres déclinaisons à l'échelle du SAGE de la réglementation en vigueur

La préservation à long terme des ressources utilisées pour la distribution d'eau potable a été identifiée comme un objectif particulièrement prioritaire du Grenelle de l'Environnement. Dans cette perspective, parmi les actions prévues dans les lois Grenelle I et II, peuvent être cités l'identification-caractérisation de territoires et de captages stratégiques.

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Nouvelle Aquitaine, parmi les cinq objectifs stratégiques fixés pour répondre aux enjeux régionaux, pose celui de l'amélioration de la qualité de l'eau et l'accès à une alimentation saine et durable. Cet objectif stratégique n°3 se décline en trois fiches action :

- Fiche action 11 : Agir sur la ressource pour améliorer la qualité et la fiabilité de l'eau potable
- Fiche action 12 : Inciter les personnes responsables de la production et de la distribution d'eau (maîtres d'ouvrages et exploitants) à mettre en œuvre des Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE)
- Fiche action 13 : Favoriser l'accès pour tous à une alimentation saine et durable.



Les territoires ciblés

En lien avec la DCE, des territoires « stratégiques » en matière d'eau potable ont été définis afin de mettre en place des outils de gestion qualitative et quantitative visant l'atteinte du bon état des masses d'eau. Ces territoires sont de deux types comme stipulé par l'arrêté du 17 mars 2006 (art.10) fixant le contenu du SDAGE 2009-2015 et prévoyant la délimitation pour les futurs SDAGE :

- **De Zones à Protéger pour le Futur (ZPF)** ou zones à préserver en vue de leur utilisation actuelle et ultérieure pour l'alimentation en eau potable. Une vigilance particulière est nécessaire afin de prévenir la détérioration de l'état des masses d'eau concernées.
- **De Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS)** ou zones utilisées actuellement pour l'alimentation en eau potable pour lesquelles des objectifs plus stricts seront fixés afin de réduire les traitements nécessaires à la production d'eau potable.

Aucune ZPF ou ZOS concernant les rivières et les lacs dans le territoire de Dordogne Atlantique. Sur le territoire du SAGE sont concernées les masses d'eau souterraines (ou portions de masses d'eau souterraines) suivantes (Source : SDAGE Adour Garonne 2016-2021)¹⁷ :

ZPF :

- L'aquifère des sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène Nord Adour Garonne, parties médiane et aval du bassin rive droite de la Dordogne (codes zone 5071-Libre-D et zone 5071-Libre-P ; départements de la Dordogne et de la Gironde)
- Les calcaires du sommet du Crétacé supérieur du Périgord pour la partie amont du bassin, rive droite de la Dordogne (code zone 5092 ; département de la Dordogne)¹⁸.

ZOS :

- La nappe des alluvions de la Dordogne, depuis la limite amont du territoire à la Mouliets-et-Villemartin en aval (département de la Gironde) (code zone 5024-A ; départements de la Dordogne et de la Gironde).

Le département de la Dordogne, pour l'heure, n'a développé aucune action spécifique sur les territoires stratégiques la concernant (Source : CD24 - Schéma départemental d'eau potable, version de travail, 2018). Dans le cas de la Gironde, les zonages proposés ont été intégrés dans la réflexion du SAGE Nappes Profondes de Gironde (Source : SMEGREG). Ainsi, les ZPF font-elles partie des zones prises en charge dans le SAGE [carte A FAIRE].

➔ Les captages stratégiques

Entre autre actions envisagées, la loi Grenelle I projetait d'assurer la protection de l'aire d'alimentation de 500 captages les plus menacés par les pollutions diffuses (essentiellement nitrates et pesticides) d'ici 2012. Les circulaires conjointes de la direction de l'Eau et de la direction générale de la Santé du 18/10/07 et 28/02/08 ont initié la réalisation d'une liste de captages en eau potable sur lesquels des actions volontaristes de reconquête de la qualité de l'eau sont à mener (article 21 de la LEMA).

¹⁷ Zones identifiées dans le SDAGE 2010-2015.

¹⁸ Masse d'eau prise dans son intégralité.

Le SDAGE 2016-2021 identifie 80 captages prioritaires dans sa disposition B25 dont 49 déjà identifiés dans le précédent SDAGE eu égard à : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides, le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie, la volonté de reconquérir certains captages abandonnés. Les critères de sélection des 31 nouveaux captages prioritaires (proposés dans la note de doctrine nationale du 30 janvier 2014, suite à la Conférence environnementale de 2013) du bassin Adour Garonne comprennent : le caractère stratégique de la ressource, le caractère dégradé du captage, l'existence d'un enjeu sanitaire, la faisabilité de mise en place d'un plan d'actions, l'opportunité d'action.

Un seul ouvrage du type – « Puits de la Prade » (code BSS¹⁹ n°08294X0009/P) – est recensé sur le territoire du SAGE, commune de Saussignac (département de Dordogne).

En outre, il est identifié comme « prioritaire » au sens du Grenelle de l'environnement, depuis 2008, suite à des résultats d'analyses non satisfaisants pour les produits phytosanitaires sur eaux brutes souterraines avant traitement (Source : CA24, lettre d'information n°1 de juillet 2015). A ce titre, il fait l'objet d'un programme d'actions prévu à l'article R212-14 du Code de l'environnement : **le PAT ou Plan d'Action Territorial Gardonne signé en 2014 (2014-2018)**. Ce programme d'actions contractuelles, et non réglementaires, s'adressent à tous les utilisateurs du territoire, que ce soit la profession agricole, les collectivités, les entreprises et les particuliers. Il vise notamment les phytosanitaires (diminution et rationalisation de leur usage), les pollutions azotées et la préservation des zones humides.

Le PAT Gardonne, établi pour 5 ans, est soumis à évaluation annuelle par un groupe d'experts ; la Chambre d'Agriculture de la Dordogne en est l'animateur et le SMDE, le co-animateur. **Des résultats obtenus dépend le classement ou non de la zone en ZSCE (Zone Soumise à Contraintes Environnementales) (article 21 de la LEMA) pour laquelle des mesures peuvent devenir d'application réglementaire par décision du Préfet.** Une synthèse du bilan des actions menées, à l'issue des 5 années d'animation du PAT, est proposée pages suivantes ; elle est complétée par un bilan complet en annexe 1.

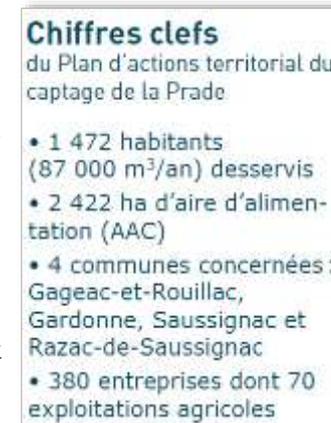


Figure 10 : Chiffres clefs du PAT Gardonne (Source : CA24)

¹⁹ Banque du Sous-Sol du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières).

VERSION MINUTE

Notion :

Qu'est-ce qu'un captage prioritaire « Grenelle » ?

Si aujourd'hui la majeure partie de la population est desservie par une eau potable qui répond aux normes de qualité, dans certains secteurs la dégradation de la qualité de l'eau captée est observée, du fait notamment des teneurs élevées en nitrates et/ou pesticides. Pour répondre à cet enjeu de la qualité de l'eau brute, l'Etat français a identifié une liste de captages, en amont desquels des mesures de protection renforcées doivent être mises en œuvre : ce sont les captages dit prioritaires.

Le « Grenelle de l'Environnement » (2009) a établi une première liste de 507 captages prioritaires (ou « captages Grenelle ») à l'échelle nationale ; sur environ 35 000 captages au total, 2 500 sont estimés prioritaires par les SDAGE, soit 5 fois plus. Les « captages prioritaires Grenelle » sont donc parmi les plus importants et/ou les plus menacés et doivent être protégés d'ici mai 2012. Il s'agit également d'expérimenter de nouveaux outils qui deviendront la norme de gestion pour atteindre les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau (DCE). L'obligation d'établir des périmètres de protection n'est pas nouvelle (1964 pour les nouveaux captages, 1997 tous captages), mais la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a renforcé le dispositif en permettant aux préfets d'imposer un plan d'action. La loi Grenelle II a conforté cette orientation, en leur donnant la possibilité de mettre en œuvre des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE). Cette mesure vise à élaborer un programme d'actions volontaires, qui devient obligatoire au bout de trois ans si les résultats (taux de nitrates et pesticides au captage) ne sont pas satisfaisants.

A la suite de la Conférence environnementale de 2013, il a été proposé de porter à 1 000 le nombre de captages prioritaires. Les nouveaux SDAGE en dressent la liste définitive.

Les captages sélectionnés correspondent aux ressources les plus dégradées par les produits dérivés notamment des activités agricoles (nitrates et/ou pesticides) et aux captages à enjeux au regard de la population desservie.

Zoom :

Présentation du Plan d'Action Territorial (PAT) Gardonne 2014-2018, captage du puits de la Prade (Source : CA24, 2018)

Le captage du Puits de la Prade, situé sur la commune de Saussignac, alimente en eau potable 1 472 habitants de la commune de Gardonne (87 000 m³/an). Son aire d'alimentation qui correspond à la zone d'intervention du PAT s'étend sur 4 communes : Gardonne, Saussignac, Razac-de-Saussignac et Gageac-et-Rouillac. Il couvre 2 422 hectares et comprend 60 exploitations agricoles.

Le PAT Gardonne (2014-2018) a pour objectifs principaux de conserver les eaux brutes avec des teneurs en nitrates inférieures à 20 mg/l, sans tendance à la hausse et pour les pesticides autorisés, des teneurs inférieures à 0,1 µg/l par molécule et à 0,5 µg/l pour la somme des molécules.

Le plan d'action comprend un volet connaissance (pratiques agricoles, puits et forages, réseaux de mesures de la qualité), un volet agricole (conseils, aides aux investissements) et non agricole (étanchéification, mise en place de ripisylves, sensibilisations à la non utilisation des pesticides).

L'animation générale du PAT est assurée par la Chambre d'Agriculture de Dordogne. Le SMDE est maître d'ouvrage des actions liées à la qualité de l'eau (volet connaissance).



Figure 11 : Localisation du puits de la Prade, de son aire d'alimentation et du périmètre à vulnérabilité forte (Source : CA24)

Les autres partenaires sont : Agrobio Périgord, le Conseil départemental de la Dordogne et le Syndicat Mixte Rivières Vallées et Patrimoine en Bergeracois.



En termes de connaissances, le bilan montre que :

- 90% des exploitations agricole du territoire du PAT ont été suivies annuellement, une baisse de l'utilisation des phytosanitaire est observée ;
- le recensement des puits a été réalisé mais aucun travaux n'est engagé ;
- un réseau de mesure de surveillance de la qualité a été mis en place, le nombre de molécules recherchées a augmenté ;
- une étude a été réalisée pour déterminer le potentiel de développement de l'agriculture biologique.

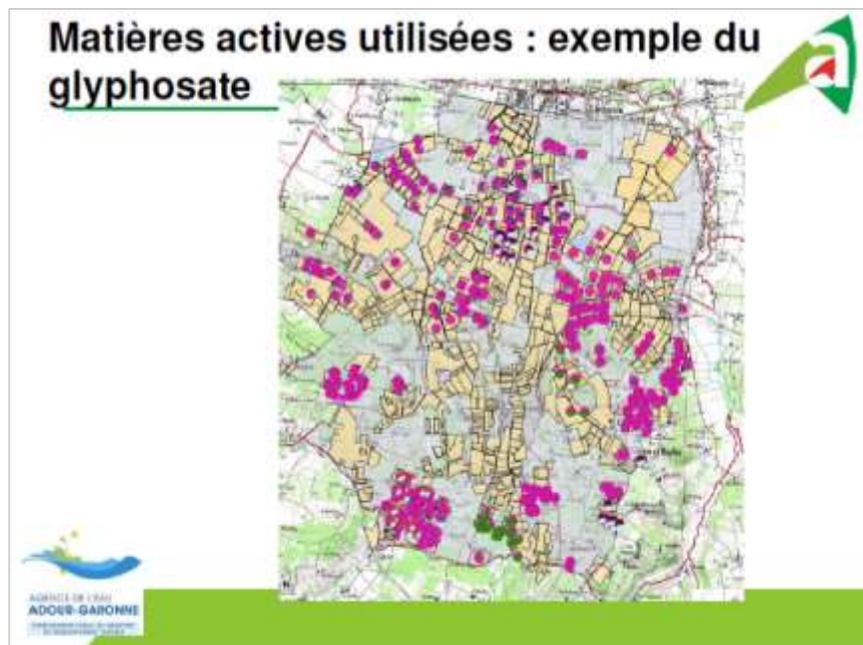


Figure 12 : Exemple d'emploi du glyphosate sur l'aire d'alimentation du captage de la Prade, situation 2015 (Source : CA24)

Pour le volet agricole, les actions menées sont :

- conseil collectif sous forme de réunions ou manifestations, diffusion de fiches techniques, animation de groupes d'agriculteurs ;
- conseil individuel auprès de 10 exploitations ;
- aides aux investissements avec 2 conversion en biologique, 8 exploitations engagées en MAEC et 3 PCAE.

Les actions non agricoles sont les suivantes :

- mise en place de ripisylve : 50 % de l'objectif de 8000 ml réalisé ;
- sensibilisation des jardiniers amateurs grâce à l'envoi de bulletin, aucune action n'a été menée pour les professionnels ;
- 4 communes signataires de la charte départementale « zéro herbicide ».



Figure 13 : Bulletin de sensibilisation des jardiniers amateurs (Source : CA24, 2017)

Le coût total de la démarche PAT s'élève à environ 2.1 millions d'euros.

Les premiers bilans de la qualité des eaux brutes du puits de la Prade (2014-2016) montrent que seul l'ESA-métolachlore dépasse l'objectif initial. Les 6 autres molécules dépassant les 0,1 µg/l sont des métabolites (produits issus de la dégradation) de molécules interdites.

Le devenir du PAT Gardonne après 2018 n'est pas défini à ce jour.

Voir détail du bilan 2018 en annexe 1.

Les ZRE ou Zones de Réparation des Eaux

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par « une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins » en application de l'article R211-71 du Code de l'environnement. Elles sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles, comme dans les eaux souterraines, sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une **meilleure maîtrise de la demande en eau**, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Le classement en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance du déséquilibre durablement installé entre la ressource et les prélèvements en eau existants : témoignage d'une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrologique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen d'assurer une gestion plus fine et renforcée des demandes de prélèvements dans cette ressource, en application de la rubrique 1.3.1.0. du Titre 1er de l'article R214-1 relatif au régime des procédures d'autorisation et de déclaration sur les prélèvements de la ressource en eau. Dans les zones classées ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation²⁰. Et, comme dans le cas général, tout prélèvement dans les ressources en eau est soumis à déclaration à l'exception des prélèvements considérés comme domestiques (art. R214-5).

L'intégralité des communes du bassin Dordogne Atlantique sont incluses dans les périmètres des 5 ZRE le couvant pour partie, au titre d'un bassin versant superficiel donné (Dordogne, Isle, ...) et/ou d'un aquifère supérieur de référence (Eocène supérieur, Oligocène Entre-deux-Mers, ...) (Tableau 7 et [carte A FAIRE](#)).

²⁰ A l'exception : 1/des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R211-73) ; 2/des prélèvements inférieurs à 1000 m³/an réputés domestiques.

Code	Références	Annexe	Arrêté	Dpt.
ZRE3302	Arrêté n° E2005/14 du 28/02/2005 - Complète et remplace l'arrêté du 28/04/1995	B	28/02/2005	33
ZRE3301	Arrêté n° E2005/14 du 28/02/2005 - Complète et remplace l'arrêté du 28/04/1995	AB	28/02/2005	33
ZRE4701	Arrêté préfectoral n° 95.0887 du 09/05/1995	A	09/05/1995	47
ZRE2402	Arrêté n° 041396 du 10/09/2004 - Extension au titre du décret du 11/09/2003	A	10/09/2004	24
ZRE2401	Arrêté n° 041396 du 10/09/2004 - Classement au titre du décret du 29/04/1994	A	10/09/2004	24

Tableau 7 : Liste des ZRE intéressant le SAGE Dordogne Atlantique

Ce classement souligne la vulnérabilité et la prégnance des enjeux sur de très nombreux sous-bassins de Dordogne atlantique.

Malgré cette reconnaissance depuis 2003, « *certaines bassins n'en demeurent pas moins aujourd'hui en déficit chronique de ressource, questionnant là encore l'efficacité ou l'adéquation des mesures de restriction mises en œuvre au regard des ressources disponibles. Outre ses impacts socio-économiques, cette situation met en risque le bon fonctionnement et la qualité écologique des milieux humides et aquatiques, et la survie de leurs espèces inféodées* » (Source : Région Nouvelle Aquitaine, 2017). **Sur ces bassins, la question de la satisfaction des besoins alimentaires en eau reste fondamentale, de même que celle des économies d'eau et de l'optimisation des dispositifs d'approvisionnement en place.**

b. En vue de leur potabilisation, une eau brute de bonne qualité

1. Bases réglementaires

La Code de la santé publique prévoit le respect d'une qualité minimale de l'eau brute prélevée, qui puisse autoriser, selon le type et les performances de traitement, la production d'eau destinée à la consommation humaine. Ainsi, en raison d'une qualité médiocre de leurs eaux, certains captages ont parfois été délaissés au profit de nouvelles ressources moins vulnérables aux pollutions de surface ;

tel a été le cas d'un grand nombre de forages en nappe alluviale qui présentait des teneurs en nitrates, voire en phytopharmaceutiques, trop élevées.

Une qualité insuffisante des eaux brutes peut également entraîner la réalisation de traitements complémentaires avant distribution et/ou encore, la sécurisation de l'approvisionnement via des interconnexions de ressources de qualité différente en vue du respect des normes sanitaires.

2. Eaux brutes : état des lieux de la qualité

A défaut de données propres à chacun des points de prélèvement, ci-après les extraits des dernières synthèses « qualité des eaux brutes » rédigés par l'ARS Nouvelle Aquitaine.

En Gironde (chiffres 2016) :

Globalement, en Gironde, les eaux souterraines captées destinées à la consommation humaine, naturellement protégées des pollutions de surface, sont de bonne qualité microbiologique et physico-chimique.

- L'eau des captages ne présente pas de dépassement des limites de qualité (fixée pour les eaux brutes) pour les paramètres pesticides et nitrates.
- Les eaux brutes des forages captant les nappes profondes de l'Eocène et du Crétacé sont naturellement minéralisées (sulfates, chlorures, fluorures, ...) et peuvent présenter des températures élevées favorables au développement des légionelles.
- Les eaux souterraines influencées par les eaux de surface dans les secteurs industrialisés peuvent présenter des traces de pollution (trichloroéthylène, tétrachloroéthylène, perchlorates, ...). Des travaux de dépollution sont en cours et les teneurs en perchlorates sur ces ressources sont en baisse par rapport aux résultats enregistrés les années précédentes.

Cas spécifique au bassin Dordogne Atlantique

La présence des métabolites du métolachlore et de l'alachlore sur eau brute a été notifiée sur 1 ressource des services AEP du bassin - « Pont de Girard 2 » aux Billaux (nappe de l'Eocène) - sans dépassement néanmoins des normes de qualité en vigueur.

L'eau brute captée dans la nappe profonde de l'Eocène (150 à 300 m) [cas de la quasi-totalité des forages d'exploitation de cette nappe] du domaine minéralisé présente naturellement des fortes teneurs en calcium, fluorures et sodium.

Figure 14 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée en Gironde en 2016 – Qualité des eaux brutes (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017)

En Dordogne (chiffres 2017) :

La dureté moyenne, située aux alentours de 30°F, est représentative des origines majoritairement calcaires des eaux captées.

L'arsenic est détecté dans les eaux brutes, en particulier dans la partie nord-Est du département, entre l'Isle et l'Auvézère.

La présence de nitrates et de phytopharmaceutiques est assez fortement marquée. Les ressources souterraines peu profondes et/ou non protégées en surface, sont les plus sensibles aux produits azotés. Concernant les phytopharmaceutiques, une diminution des situations ponctuellement positives, en lien avec l'usage du glyphosate, est observée ; à l'inverse, les cas positifs pour le S-métolachlore sont en augmentation.

Cas spécifique au bassin Dordogne Atlantique

Des teneurs maximales en nitrates sur eaux brutes comprises entre 20 et 30 mg/l sont notifiées sur deux points de prélèvements en 2017 : source Caumont (St-Avit Sénieur) et source de Font Guilhem (St-Félix de Villadeix). La source de Courdie (Cendrieux), pour sa part, présentent, pour valeurs maximales de la gamme 30-50 mg/l.

Un maxima supérieur à 0.11 µg/l en phytopharmaceutiques est également enregistré au droit de sept captages : puits de la Prade (Gardonne), source Ladouch (Le Bugue), Font de Caumont (St-Avit Sénieur), source Ley Font (Cours de Pile), source de la Courdie (Cendrieux) et L'Abime (Douville).

Figure 15 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinées à la consommation humaine distribuée en Dordogne – Qualité des eaux brutes (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018)

c. Une eau distribuée au robinet du consommateur également très surveillée

1. Bases réglementaires

Des contrôles sanitaires sont effectués tout le long du réseau de distribution par les Agences Régionales de Santé (ARS), sous l'autorité du préfet. En effet, un ensemble de normes régit la qualité de l'eau d'un point de vue chimique, physique et microbiologique. Cette réglementation, s'appuyant sur les travaux médicaux et les recommandations en vigueur de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), est élaborée par le ministère en charge de la Santé.

Ainsi, l'eau « propre à la consommation humaine » doit répondre à environ 70 critères de qualité (arrêté du 11 janvier 2007 ; articles R.1321-2, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la santé).

Il existe :

- En premier lieu des **limites de qualité** fondamentales car pouvant avoir une incidence, immédiate ou à long terme, sur la santé humaine. Ce sont les paramètres microbiologiques (Escherichia coli, Entérocoque, etc.) et chimiques (arsenic, cadmium, cyanure, hydrocarbures, mercure, nitrates, plomb, pesticides, etc.).
- En second lieu, les **références de qualité** ou paramètres indicateurs (couleur, saveur, transparence de l'eau)²¹. Seront surveillées la composition en éléments minéraux (fer, manganèse, sodium, etc.), mais aussi la température, la conductivité, le pH ou les chlorures. L'eau fournie aux usagers doit présenter des qualités organoleptiques agréables, être claire, inodore et équilibrée en sels minéraux.

En fonction de l'avancée des recherches scientifiques et de l'évolution de nos sociétés, ces exigences sanitaires sont amenées à évoluer dans le but de satisfaire au mieux nos besoins et garantir la santé de tous.

2. *Eaux distribuées : état des lieux de la qualité*

De même que pour les eaux brutes, les paragraphes suivants font écho à l'état des lieux, à l'échelle des départements de la Gironde et de la Dordogne, de la qualité des eaux distribuées. Dans la mesure du possible, mention est faite des cas spécifiques des stations de prélèvements bénéficiant à la population du bassin Dordogne Atlantique.

²¹ Les substances concernées par les références de qualité sont sans incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau mais peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

En Gironde (chiffres 2016) :

L'eau distribuée en Gironde est de bonne qualité. En 2016, le bilan du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau révèle pour :

- Les **limites de qualité** : 99.9% de conformité bactériologique et 98.7% de conformité physicochimique (non-conformités essentiellement liées au fluorure).
- Les **références de qualité** : 99.2% de conformité bactériologique et 89.7% de conformité physicochimique (en particulier pour les paramètres température, chlorures, équilibre calco-carbonique, conductivité).

Les eaux distribuées et alimentées par des captages peu profonds (eau superficielle, puits ou sources) sur le département de la Gironde peuvent présenter des traces de phytopharmaceutiques, inférieures à la limite de qualité réglementaire (hors station de Bazas). Sur les 124 molécules recherchées actuellement en Gironde, 57 ont été retrouvées dont essentiellement : des triazines et leurs métabolites (atrazine, simazine), des urées substituées (diuron, linuron), du glyphosate et son métabolite et, depuis leur dosage fin 2014, les métabolites de l'alachlore, du métazachlore et du métolachlore en particulier les Oxa métazachlore, Esa métolachlore, Esa alachlore, Oxa métolachlore.

L'eau distribuée en Gironde présente, à hauteur de 90.4% du volume distribué, une teneur en nitrates inférieure à 5 mg/l. Ce paramètre apparaît inutile à traiter

Conformément à l'instruction ministérielle, une étude sur la présence de chlorure de vinyle monomère a débuté en 2014 sur l'eau transitant dans les canalisations en PVC posées avant 1980 et susceptibles de « relarguer » cet élément. Les non conformités répétées peuvent entraîner des restrictions d'usage de l'eau. La campagne d'échantillonnage de 2016 a mis en évidence des valeurs non conformes pour 9 des 148 points de contrôle.

Cas spécifique au bassin Dordogne Atlantique

La problématique majeure d'excès en fluorures est rencontrée pour une seule unité de distribution intéressant la population du SAGE, le syndicat des eaux de Targon (4 932 habitants). Des mélanges d'eau issue de 2 forages ont permis de résoudre le problème.

La recherche de nouvelles molécules de phytopharmaceutiques (alachlore, ...) s'est révélée négative pour les captages du SAGE.

Une station de traitement alimentée par un forage captant la nappe profonde de l'Eocène – Les Bouchets de la communauté de communes Pays Foyen – présente une Dose Totale Indicative (DTI ; radioactivité naturelle) supérieure à la valeur référence de qualité fixée à 0.10 mSv/AN sans dépasser 0.3 mSv/AN, valeur pour laquelle des améliorations de la qualité doivent être apportées. La collectivité dispose de 2 autres ressources pour alimenter l'UDI Sainte-Foy-la-Grande (12 405 habitants).

Figure 16 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée en Gironde en 2016 – Qualité des eaux distribuées (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2017)

En Dordogne (chiffres 2017) :

Les eaux traitées sont de bonne qualité bactériologique pour l'ensemble des valeurs disponibles pour le département. Les 2 situations de non-conformité rencontrées et « validées » en 2017 sont inhérentes à des pannes des unités de chloration et concernent 2 communes en régie. Ce type de situation, non récurrente, demeure néanmoins aléatoire et « non reproductible ».

Considérant les valeurs moyennes et maximales, aucun dépassement de normes réglementaires n'a été relevé en distribution pour le paramètre nitrates.

Les phytopharmaceutiques :

- Ne sont pas détectés en distribution pour 55.8% des réseaux desservant 61.9% de la population du département de Dordogne.
- Sont détectés à l'état de traces (0.02 à 0.1µg/l) pour 33.5% des réseaux et 19.7% de la population.
- Présentent des non-conformités de durée variable : estimées inférieures à 30 jours pour 4.3% des réseaux soit 10.6% de la population ; estimées supérieures à 30 jours pour 6.3% des réseaux et 7.7% de la population.

En aucun cas, les valeurs sanitaires maximales préconisées par l'ANSES, molécules par molécules, et à partir desquelles l'usage eau potable serait à restreindre, ne sont dépassées.

Une seule situation de non-conformité à l'arsenic est enregistré (Firbeix).

Les teneurs en excès en fluorures restent une problématique forte pour nombre de station eau potable de Dordogne. De même pour le chlorure de vinyle monomère résiduel.

Les non-conformités aux THM (TriHaloMéthanes) ne sont observées que pour les prises d'eau de surface.

Cas spécifique au bassin Dordogne Atlantique

Aucune unité de distribution intéressant la population du SAGE, sur le département de la Dordogne, ne présente une moyenne annuelle en nitrates comprise entre 25 et 40 mg/l.

Des situations de non-conformités aux phytopharmaceutiques ont été relevées en 2017 pour deux points de prélèvement : situation estimée inférieure à 30 jours pour St-Avit Sénieur (depuis 2016) et supérieure à 30 jours pour Gardonne (dégradation qualitative entre 2016 et 2017). De nombreux autres unités de distribution présentent des phytopharmaceutiques à l'état de traces : Lalinde (Soucy), Limeuil, Maurens, Bergerac Nord, Creysse, Mouleydier, etc.

Une radioactivité naturelle alpha supérieure à 0.1 et une Dose Totale Indicative (DTI) légèrement au-dessus des 0.1 mSv/AN est notifié pour 3 unités de gestion : Monestier (Bastide et Sionnie) et Vélignes Garrigue pour une population totale desservie de 10 612 habitants. Les analyses complémentaires visant à identifier les isotopes naturels à l'origine de ces dépassements mettent en évidence du radium 226.

Figure 17 : Extrait de la synthèse qualité de l'eau destinées à la consommation humaine distribuée en Dordogne – Qualité des eaux distribuées (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018)

Au-delà de la problématique qualitative, les captages de type source sont susceptibles d'être confronté à la problématique « débit réservé », laquelle peut conduire, le cas échéant, à une limitation des débits de prélèvement. La situation exhaustive des départements de Gironde et de Dordogne n'a pu être appréciée dans le cadre de l'état initial du SAGE. Tout au plus, ont pu être recensés les captages avec DUP à instruire que l'ARS a visité en 2017 et sur lesquels elle s'est positionné quant au débit réservé (Tableau 8).

Commune	Captage AEP	Prélèvement
<i>Captages ne nécessitant pas de mesure de débit réservé</i>		
Lembras	Font Chaude	Permanent
Liorac-sur-Louyre	La Raffigne	De secours
<i>Captages nécessitant des mesures de débit réservé</i>		
Cours de Pile	Ley Fonts	Permanent
Creysse	Source du bourg	Permanent
Saint-Avit	Font de Caumont	De secours

Tableau 8 : Captages avec DUP à instruire visités en 2017 par l'ARS dans le cadre de la problématique « débit réservé » (Source : ARS Nouvelle Aquitaine, 2018)

I. L'organisation territoriale

A l'image du volet « eau potable », les récentes évolutions réglementaires induisent une montée en puissance des intercommunalités dans la gestion « eau d'assainissement » et, par voie de conséquence, une redistribution de ces compétences (cf. paragraphe « eau potable » I.a., Tableau 1).

EPCI à fiscalité propre	Avant publication de la loi NOTRe	A la publication de la loi NOTRe (8 août 2015)
Communautés de Communes (CC)	Compétence optionnelle (« tout ou partie de l'assainissement »)	Compétence optionnelle (intégralité de l'assainissement ²²) jusqu'au 1 ^{er} janvier 2020, avec une mise en conformité du statut des CC existantes avant le 1 ^{er} janvier 2018. A compter du 1 ^{er} janvier 2020 : compétence obligatoire (report au 01/01/2026 ensuite)
Communautés d'Agglomération (CA)	Compétence optionnelle	Compétence optionnelle jusqu'au 1 ^{er} janvier 2020 ; compétence obligatoire à partir de cette date
Communautés Urbaines (CU)	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole de Lyon	Compétence obligatoire	Compétence obligatoire
Métropole de Paris	/	Compétence obligatoire avec transfert aux établissements publics territoriaux

Tableau 9 : Evolution de la compétence « eau d'assainissement » portée par les communes ou groupements de communes (Source : MEDDE, note technique annexe II du 6 octobre 2015)

²² Assainissement collectif et autonome.

a. Préambule au traitement des données

La situation administrative des communes du SAGE vis-à-vis de l'assainissement, collectif et individuel, présentée dans les paragraphes suivant, est issue du traitement conjoint :

- du fichier de composition communale des services « assainissement collectif » et « non collectif » SISPEA 2015
- du listing des communes incluses dans le périmètre du SAGE.

Des erreurs ou manques peuvent exister en raison de taux de remplissage de la base nationale SISPEA inférieurs à 100% (de 77% pour l'assainissement collectif et de 76% pour l'assainissement non collectif) (Source : SISPEA2015).

II. L'assainissement collectif

a. Organisation des services

184 communes, soit environ 60% des 311 communes du périmètre du SAGE, sont équipées ou raccordées à une Station de Traitement des Eaux usées (STEU), pourcentage supérieur à la moyenne française (autour de 50%) (Sources : ERU2015 et SISPEA2015). Parmi les 134 STEU²³ recensées sur l'ensemble des communes du SAGE :

- 104 d'entre elles, implantées dans son périmètre strict, sont potentiellement impactantes pour les milieux récepteurs (rivière ou sol) du bassin Dordogne Atlantique
- Les 30 restantes sont localisées et/ou présentent des points de rejets extérieurs au territoire du SAGE.

Sur le bassin Dordogne Atlantique et pour les 184 collectivités concernées, la compétence assainissement collectif relève, à part quasi-égale, des communes (36%), des communautés de communes (32%) et des syndicats (32%). Leurs périmètres d'intervention peuvent parfois largement dépassés l'emprise des communes du SAGE (voir carte A FAIRE).

²³ Chiffre sans double compte : prise en compte d'une seule des 2 STEU de St-Quentin-de-Baron, l'une d'elle ayant remplacée celle mise hors service courant 2015.

VERSION MINUTE

L'exécution du service se fait, dans 58% des cas par régie puis pour 42% par délégation (voir annexe 2).

Dans le cadre de la loi NOTRe, le regroupement de plusieurs maîtrises d'ouvrage assainissement collectif est à prévoir à court ou moyen terme (*Source : Entretien CD33-CD24, 2017*). Le détail des modifications attendues n'a pu être obtenu dans le cadre de l'état des lieux malgré les demandes effectuées en ce sens.

Autre acteur dans le domaine des eaux usées, **les départements** assistent et accompagnent (techniquement et/ou financièrement) les communes et structures intercommunales compétentes. Cette politique volontariste des départements a ainsi permis aux différents maîtres d'ouvrage de se doter de réseaux de collecte et de stations d'épuration et ainsi de répondre à leurs obligations réglementaires découlant des directives européennes, des différentes Loi sur l'Eau et du Grenelle II de l'Environnement. Tous les investissements sont réalisés dans le cadre de schémas directeurs d'assainissement dont l'élaboration est soutenue par les départements. A noter aussi que le département de la Dordogne s'est doté d'une **doctrine « baignade »** concourant au renforcement du niveau de traitement bactériologique des stations d'épuration en zones de loisirs nautiques et de baignade²⁴.

Depuis 1999, le SATESE (Service d'Assistance Technique aux Exploitants des Stations d'Épuration), cellule technique des départements, remplit un rôle d'expertise en matière d'épuration des eaux usées afin d'assister et conseiller les collectivités du territoire rural. Pour satisfaire également aux obligations réglementaires en matière de traitement et valorisation des déchets²⁵, les Plans Départementaux de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés, portés par les Départements, intègrent, un volet sur le traitement des déchets de l'assainissement des eaux usées. Les déchets concernés sont les boues des stations d'épuration, voire les graisses et sables issus des STEP et les matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif, qui sont collectés et traités sur des sites collectifs ou privés définis par territoire géographique (*Sources : CD33 et CD24*).

²⁴ Doctrine ayant notamment conduit à la mise en place de traitements UV complémentaires en période estivale sur la STEU de Bergerac.

²⁵ Décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, et arrêté du 8 janvier 1998 (dispositions techniques relatives à l'épandage). Décret n°96-560 du 12 juin 1996 relatif au déversement et à l'épandage des effluents d'exploitations agricoles).

b. Capacité de traitement

104 stations d'épuration disposent d'un rejet ou d'une aire de rejet (cas de l'infiltration) sur le bassin versant Dordogne Atlantique en 2015 pour une capacité totale de traitement de l'ordre de 233 610 Equivalents-Habitant ou EH²⁶. Le tableau ci-dessous en donne la répartition par tranche de capacité nominale (en EH) et avec distinction du poids respectif des dispositifs d'évacuation des effluents prétraités (rejet en rivière : R ou infiltration : I) (Tableau 10).

taille < 200 EH		[200 – 2 000 EH[		[2 000-10 000 EH[		[10 000-100 000 EH[		> 100 000 EH	
16%		63%		16%		4%		0%	
dont : I	35%	dont : I	6%	dont : I	6%	dont : I	0%		
R	65%	R	94%	R	94%	R	100%		

Tableau 10 : Répartition des classes de capacité nominale des STEP du bassin Dordogne Atlantique et poids respectif des dispositifs d'évacuation des effluents de type « rejet en rivière » (R) et « infiltration » (I) (*Source : ERU2015*)

La très grande majorité des installations appartient à la classe de capacité nominale [200 ; 2 000[équivalents-habitant. A contrario, les stations pouvant traiter plus de 10 000 EH par jour sont minoritaires ; 4 sites sont distingués :

- STEP de la commune de Bergerac, sise à Bergerac (50 000 EH)²⁷ ;
- STEP de la commune de Libourne, sise à Libourne (30 000 EH) ;
- STEP du Syndicat Intercommunal Adduction Eau Potable et Assainissement du Canton de Ste-Foy-la-Grande, sise à Pineuilh (15 000 EH) ;
- STEP du SIVU Secteur St-Loubès et Vallée de la Laurence, sise à St-Loubès (13 000 EH).

Chacune d'entre elles rejettent ses effluents dans la rivière Dordogne dont le débit est favorable à leur dilution. A noter toutefois que les points de rejet des stations de Libourne et St-Loubès se situent en zone de balancement des marées (zone fluviomaritime) ce qui, vraisemblablement, limite l'évacuation plus en aval des eaux prétraitées.

Le territoire du SAGE Dordogne Atlantique ne recouvre aucune zone sensible (eutrophisation, phosphore et azote) ce qui exempte les plus grosses stations d'épuration existantes, en l'état, à un niveau de traitement plus rigoureux, c'est-

²⁶ L'état des lieux ERU 2015 mentionne la mise hors service de 2 STEU courant 2016 : STEU de Cours de Pile et de Saint-Quentin-de-Baron, respectivement de tranche d'obligation [200 et [2000 (1764 EH au total). Après vérification, celle de St-Quentin-de-Baron a cessé de fonctionner mi-2015.

²⁷ 56 417 EH selon les données ERU2015 ; 50 000 EH selon la fiche SATESE 2015.

à-dire à la mise en œuvre de procédés permettant d'abattre en plus la pollution azotée et/ou phosphorée.

Nota Bene : La définition des zones sensibles revêt un caractère important puisqu'elle impose pour les plus grosses stations d'épuration un traitement plus poussé dans un délai moindre. La France a défini à quatre reprises les zones sensibles : 1ère délimitation, arrêté du 23/11/1994 (échéance 1998) ; 1ère révision, arrêté du 31/08/1999 (échéance 2006) ; 2ème révision, arrêté du 09/01/2006 (échéance 2013) ; 3ème révision, arrêté du 09/12/2009 (échéance 2017) ; publication de la liste simplifiée et consolidée en 2018.

c. Age des installations

En 2015, le parc collectif de traitement des eaux usées propre au périmètre du SAGE était constitué, pour plus de 2/3 de stations d'épuration *relativement jeunes*, à savoir de stations (Figure 18) :

- de moins de 10 ans en raison des nombreux investissements réalisés depuis les années 2000 et/ou sous l'impulsion du contrat de rivière Dordogne Atlantique²⁸ (36%).
- Entre 10 et 19 ans (35%).

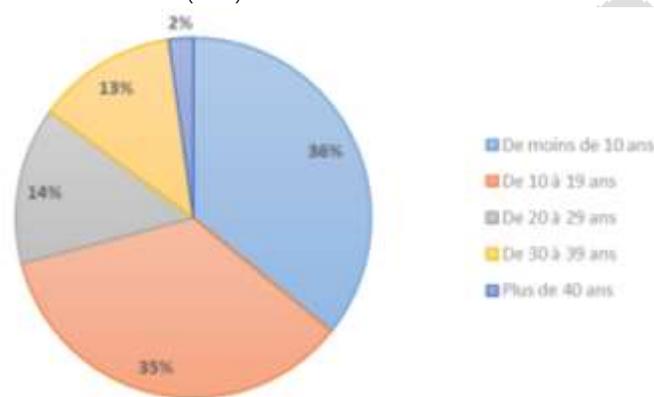


Figure 18 : Répartition par tranche d'âge des stations d'épuration ayant un rejet dans le bassin de Dordogne Atlantique (Sources : Bd ERU et AEAG, 2015)

²⁸ Actions d'amélioration des installations collectives de traitement des eaux usées portées par le contrat de rivière dont la programme a été mis en œuvre entre 2008 et 2013 : 47 actions terminées en lien avec l'assainissement des eaux usées domestiques, soit un équivalent de 41 000 EH traités.

Le nombre d'installations relativement anciennes (>30 ans) n'en demeure pas moins important avec un ratio à hauteur de 14% et une surreprésentation dans le département de la Dordogne (10 STEU sur un total de 15). Les plus anciennes datent de la moitié des années 70 ; une d'entre elles a été mise hors service en 2016 (station de Cours-de-Pile).

d. Installations de collecte et de traitement

3. Installations de collecte

La collecte des eaux usées en gestion collective est assurée via des réseaux séparatifs à hauteur de 60% contre moins de 6% pour les réseaux mixtes. La connaissance est néanmoins à conforter pour 34% des cas (donnée inconnue). Source : ERU2015).

Le diagnostic de l'assainissement collectif des eaux usées, à l'échelle du bassin en 2015, rend compte de rejets directs en rivière pour trois collectivités compétentes, à savoir : Bergerac, Libourne et Saint-Nexans. Pour les deux premières, le réseau est dit mixte, pour la troisième, l'information est inconnue. La taille de Bergerac et de Libourne ajoutée à la vétusté, même partielle, des réseaux enterrés constituent une grosse difficulté à l'amélioration du niveau de traitement des eaux usées par ces villes. Le niveau de collecte de ces deux agglomérations est là encore jugé non conforme (Source : ERU2015).

A noter néanmoins que l'existence de rejets par temps sec reste à préciser pour 7 autres collectivités, de même que le niveau de collecte des eaux usées pour 84 collectivités compétences en assainissement collectif ;

4. Installations de traitement

Les dispositifs de traitement des eaux usées, dans 43% des cas, sont représentés par des filtres plantés, puis par 27% par des boues activées. **En termes de volumes, ce sont les installations de boues activées qui traitent 4/5^{ème} du total des volumes entrant** devant le lagunage et les filtres plantés (Tableau 11).

Sur les 104 STEP recensées en 2015, 55 seulement disposent de filières de traitement des boues. Là aussi, si les installations de type épaissement statique

gravitaire sont les plus nombreuses, ce sont celles inhérentes aux stockages de boues liquides qui sont les plus importantes en matière de volume traité (Tableau 12).

	Installations		Vol. entrant traités	
	Nbr.	Ratio (%)	Vol.	Ratio (%)
Biofiltre	1	1%	15	0,1%
Bioréacteur à membrane	4	4%	801	4%
Boue activée	28	27%	16307	79%
Disques biologiques	2	2%	51	0,2%
Filtres à sable	5	5%	72	0,3%
Filtres plantés	44	43%	1266	6%
Lagunage	11	11%	1353	7%
Lit bactérien	8	8%	723	4%

Tableau 11 : Filières eau principales des STEP incluses dans le périmètre du SAGE (Source : ERU2015)

	Installations		Vol. entrant traités	
	Nbr	Ratio (%)	Vol	Ratio (%)
Centrifugation	3	5%	5093	26%
Compostage	2	4%	1137	6%
Digestion anaérobie mésophyte	1	2%	210	1%
Epaississement statique gravitaire	19	35%	2347	12%
Filtration à bandes	2	4%	717	4%
Filtres plantés	8	15%	760	4%
Lits de séchage	4	7%	215	1%
Séchage solaire	1	2%	203	1%
Stockage boues liquides	12	22%	7480	39%
Table d'égouttage	3	5%	1083	6%

Tableau 12 : Filières boues principales des STEP incluses dans le périmètre du SAGE (Source : ERU2015)

Neuf des 104 stations du bassin Dordogne Atlantique, soit 8,7%, présentent une non-conformité globale de performances dont 7 pour cause :

- « de mauvaises performances » : stations de Beaumont (route de Guillaume), du Fleix, de Lalinde, de Sigoulès, de Bellebat, de Montussan 2 et de Beychac-et-Caillau ;
- « d'évènements exceptionnels » : station de Libourne ;
- Inconnue : station de Cours-de-Pile.

Concernant la STEP de Libourne, d'importants travaux sont engagés pour améliorer ses performances et, dans le même temps, pour séparer le réseau de collecte des eaux de pluie et celui des eaux usées (Source : Mairie de Libourne, 2018). Un bassin de stockage, en lieu et place d'un ancien chai quai du Priourat, devrait compléter les dispositifs d'assainissement collectif de la commune. Sa fonction sera de « stocker temporairement les eaux unitaires lors d'épisodes pluvieux avant de les réinjecter dans le dispositif de collecte afin de leur permettre leur acheminement vers la station de traitement de Condat » (passage de 1 000 à 6 000 m3 de stockage disponible) (Source : Journal Le Sud-Ouest du jeudi 3 mai 2018). Ces travaux devraient permettre l'amélioration des rendements (station non-conforme en équipement et en performances globales au 31/12/2015) (Source : SIAEG, 2015).



Figure 19 : Article du journal Le Sud-Ouest en date du jeudi 3 mai 2018 (Source : Le Sud-Ouest)

e. Les rejets de stations d'épuration

1. Les milieux récepteurs concernés

Par recouplement des données ERU2015 et SIE AEAG 2015, il apparaît que 30 bassins versants du territoire de Dordogne Atlantique sont concernés par les rejets d'effluents de stations d'épuration. **Le plus grand nombre d'entre eux impacte directement l'axe Dordogne** (35% des 93 points de rejet comptabilisés) ; suivent les réseaux hydrographiques superficiels du Gestas, de la Lidoire, de l'Engranne et du Caudeau lesquels comptent, a minima, 4 points de rejet direct (Tableau 13).



Figure 20 : STEP de Frontenac, bassin versant de l'Engranne (Source : EPIDOR)

Nombre de points de rejets directs	Bassin versant récepteur
33	La Dordogne
7	Le Gestas
6	La Lidoire
5	L'Engranne
4	Le Caudeau
3	La Couze, la Laurence, la Gardonnette
2	La Conne, la Durèze, la Souloire, le Bélingou, le Seignal, l'Estrop
1	La Charente, la Gamage, la Gravouse, la Léchou, la Rivière, la Seyze, le Grand Rieu, le Lyssandré, le Cante Rane, le ruisseau des Sandaux, le ruisseau du Frayche, la Mouture, le Grand Balat, l'affluent Dordogne P5771152, le ruisseau en amont du Ponceau

Tableau 13 : Bassins versants de Dordogne Atlantique impactés par les rejets directs d'effluents de stations d'épuration

²⁹ Débit mensuel quinquennal sec.

2. Incidences des rejets sur le débit des milieux récepteurs

Le débit des effluents traités, directement proportionnel à la capacité de la station d'épuration, peut parfois représenter **une part importante du débit d'étiage ou du débit réservé de certains cours d'eau récepteurs**.

Le « **ratio de dilution (R)** », appelé aussi **impact hydraulique**, est couramment utilisé par les services en charge de l'environnement pour apprécier l'impact des rejets de stations d'épuration communales sur les rivières. Pour chaque couple station d'épuration / rivière, il relie le débit caractéristique d'étiage du cours d'eau (Q d'étiage) au débit de rejet moyen annuel de la station (Q réel), calculé par le SATESE. Le débit d'étiage pris en référence ici – OMNA5²⁹ – est issu des travaux de l'IRSTEA³⁰. Le débit réel de la station d'épuration est normalement calculé par le SATESE. De ces données de débit est tirée la formule suivante :

$$R = Q \text{ d'étiage} / Q \text{ réel}$$

Six classes de l'indice (dit « indice DIREN ») sont proposées :

Rapport de dilution (R)	Valeur de l'Impact Hydraulique (I) et appréciation	Remarque
R < 1	1 – Trop fort	Si R < 1 : impact très fort car la dilution des effluents est très faible Su R ≥ 10 : impact très faible car la dilution est très importante
1 ≤ R < 1	2 – Très fort	
2 ≤ R < 5	3 – Fort	
5 ≤ R < 10	4 – Moyen	
10 ≤ R < 20	5 – Faible	
R ≥ 20	6 – Très faible	

Tableau 14 : Classes de l'indice DIREN, avec les valeurs prises par le rapport de dilution, la valeur de l'impact hydraulique et son appréciation (Source : DIREN, 1996)

L'inconvénient majeur de cette méthode réside dans le fait qu'il n'est pas tenu compte ni de la qualité de l'eau, ni du rejet, ni de la rivière ; elle offre uniquement une idée des possibilités de dilution de l'effluent dans le milieu récepteur (Tableau 14) (Source : C. FIGUET & J. FRANGI, 2000). **Carte A FAIRE**

Dans le cas présent, son application au bassin Dordogne Atlantique est sujet à controverse par manque de suivi des débits en sortie de STEP. A défaut, les débits

³⁰ Dans le cadre de la convention signée avec l'ONEMA, IRSTEA a réalisé, au terme de quatre années de recherche, une cartographie nationale présentant différents débits de référence. Il s'agit du débit mensuel quinquennal sec (OMNA5, minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans) et du débit moyen interannuel ("module", QA).

entrants (voire les débits nominaux) ont été intégrés ; dans la mesure du possible, priorité a été donnée aux débits d'entrée estivaux (juillet, août, septembre). Malgré le biais introduit, 25 stations sont apparues avoir un impact hydraulique fort à trop fort au regard de la capacité de dilution naturel des milieux récepteurs en période d'étiage (situation 2015³¹). **Douze d'entre elles rejettent (ou ont rejetés)³² leurs eaux prétraitées dans une section de cours d'eau à l'état d'assec selon les QMNA5 moyens calculés (débits nuls)** (Tableau 15 et annexe 2). Pour celles-ci et malgré la déviance des données d'entrée, pour ce qui est des débits de sortie, l'impact de leurs effluents sur les milieux récepteurs est certain. En effet, le débit des cours d'eau concernés, dans les sections de rejet, sont essentiellement constitués par celui desdits rejets.

La méthode employée ne tient pas compte à la fois de la qualité des cours d'eau et des rejets, et nie le continuum de la rivière en analysant des points successifs. Dans l'idéal, il conviendrait d'étudier les bilans de flux, en rivière et en station, pour prétendre à une analyse globale. La question des effets cumulés est notamment fondamentale. **Pour le bassin Dordogne Atlantique, selon une approche purement qualitative, les bassins de la Lidoire (6 rejets d'assainissement collectif) et du Gestas (7 rejets) en matière de cumul des impacts de sorties de STEP semblent problématiques.** Pour complément en annexe, le bilan du nombre de stations présentes par bassins versants³³ (annexe 2). Les cas du Seignal, de la Laurence et du Caudeau se posent également.

Nom de la STEP	Milieu récepteur (QMNA5 moyen)	Bassin versant	Impact Hydraulique (I)
QMNA5 moyen nul			
Bouniagues	Affluent de la Conne	La Conne	1
Etang de Gurson	Le Leychou	La Lidoire	1
Monfaucon	La Léchou	La Léchou	1
Montcaret	Les Grimards	L'Estrop	1
Pellegrue 2	Le Vallon	La Durèze	1
St-Antoine-de-Breuilh	La Mouture	La Mouture	1
St-Martin-de-Gurson (Bourg)	Affluent du Fayat	La Lidoire	1
Villefranche-de-Lonchat	Le Leychou	La Lidoire	1
Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadières	Affluent de la Lidoire	La Lidoire	1
Le Fleix	La Charente	La Charente	1
La Force	Grand Balat	Grand Balat	1
Lugon et l'Île du Carney-Cadillac	Le Frayche	Le Frayche	1
QMNA5 moyen de 0.001 m³/s			
La Sauve	Ruisseau de Vayes	Le Gestas	2
Beychac-et-Caillau	Ruisseau de Cante Rane	Ruisseau de Cante Rane	1
Montcaret	Le Grand Rieu	Le Grand Rieu	2
Rauzan 2	Le Lansade	Ruisseau du Villesèque	2
Beaumont (route de Guillaumy)	Le Bidounet	La Couze	2
QMNA5 moyen de 0.002 m³/s			
Salleboeuf	L'Estey ou P9011050	Le Gestas	2
St-Quentin de Baron (n° 0533466V002 et 0533466V003)	Le Bisqueytan	Ruisseau de la Canaudonne	2
Arveyres (Bourg)	Affluent Dordogne P5771152	P5771152	2

Tableau 15 : STEP pour laquelle les possibilités de dilution des effluents dans les milieux récepteurs sont très faibles à nulles en période d'étiage, situation 2015

³¹ Parmi ces stations, la station de St-Quentin de baron n°0533466V002 a cessé de fonctionner au profit de la station, du même nom, n°0533466V003.

³² Référence à la station de St-Quentin de Baron fermé courant 2015 (juin 2015).

³³ La comparaison les indices de pression calculée par l'AEAG n'est pas rendue possible du fait de l'antériorité des données prises en référence par l'Agence de l'Eau au regard de la situation 2015 ainsi que de l'absence de transmission des données sources AEAG pour les STEP de Gironde.

III. L'assainissement non collectif

a. Réglementation

En matière d'Assainissement Non Collectif (ANC), la LEMA de décembre 2006 et la loi de juillet 2010 ont introduit de nouvelles dispositions en renforçant la compétence des communes et les obligations des propriétaires. Ainsi, les communes, après la mise en place d'un **Service Public d'Assainissement Non Collectif** (SPANC ; échéance décembre 2005), devaient avoir réalisé tous les premiers examens des installations pour fin 2012 ; au-delà, ce service est en charge du contrôle des projets et de la bonne exécution des travaux (art.L 2224-8 du Code général des collectivités territoriales)³⁴.

Dans le contexte de l'évolution institutionnelle, en particulier du renforcement de l'intercommunalité, la compétence des eaux usées peut être déléguée à une communauté de communes ou à un syndicat.

Le cadre réglementaire de l'ANC est étendu aux campings non raccordés à un réseau public de collecte et de traitement des eaux usées (art. L 1331-1-1 du Code de la santé publique³⁵).

D'un point de vue technique, deux arrêtés encadrent la mise en œuvre des installations d'ANC en fonction de leur capacité de traitement :

- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une **charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/J de DBO5 soit 20 équivalents habitants**³⁶.
- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant 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**.

³⁴ Pour les installations d'assainissement non collectif soumises à autorisation ou à déclaration (>200 EH), le contrôle du projet est assuré par les services de l'Etat qui peuvent également prescrire des mesures d'auto-surveillance. Lorsque le Service de la Police des Eaux (SPE) instruit le dossier, le SPANC n'a plus à intervenir.

³⁵ Selon l'art. L 1331-1-1 du Code de la santé public, « les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ».

L'arrêté du 22 juin 2007 prévoit des prescriptions techniques pour les stations d'épuration des « immeubles non raccordés » (dont les campings) identiques à celles des stations d'épuration communales ou intercommunales traitant les eaux usées des agglomérations d'assainissement (assainissement collectif). Il en va différemment pour les modalités de surveillance (rejets, performance) qui se limitent, sauf disposition préfectorale particulière, au **contrôle périodique de l'ANC soit une fois tous les 8 ans a minima**.

b. L'assainissement non collectif hors hôtellerie de plein air

Nota Bene : L'assainissement non collectif, tel que traité dans les paragraphes suivants, fait la distinction entre les dispositifs individuels des habitants non raccordés aux réseaux collectifs et les dispositifs privés de l'hôtellerie de plein air. Les données ci-dessous présentées sont issues de l'extraction de la base SISPEA (données annuelles des services 2016)³⁷ ainsi que de recherches sur différents sites dédiés (Syndicat départemental de l'hôtellerie de plein air de Dordogne, etc.). L'exhaustivité des informations n'est pas garantie mais approchée au mieux.

Au regard des 309 communes du SAGE pour lesquelles la base SISPEA 2015 fournit des renseignements³⁸, 35 collectivités et/ou groupements intercommunaux ayant la compétence « assainissement non collectif », sur le territoire du SAGE, sont identifiés (voir détail en annexe 2) :

- 10 communes,
- 11 communautés de communes,
- 1 communauté d'agglomération,
- 1 métropole,
- 4 SIVU,
- 7 SIVOM
- 1 syndicat départemental.

³⁶ Situation de la plupart des campings généralement.

³⁷ Taux de remplissage de la base nationale SISPEA de 41% pour les services « assainissement non collectif » en 2016.

³⁸ Pour 112 d'entre elles, le statut de la base est de type « en attente de saisie » (données incomplètes notamment pour ce qui est du taux de conformité, ...).

Quatorze d'entre elles se distinguent pour le nombre de communes du SAGE qu'elles fédèrent et pour la population totale des communes y adhérant (annexe 2). Et de citer en particulier la communauté de communes Bastide Dordogne Périgord, la Communauté d'Agglomération Bergeracoise, le Syndicat du Cubzaguais Fronsadais, le Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Rauzan et la Communauté de Communes Pays Foyen. A l'exception du Syndicat Départemental d'Adduction d'Eau Potable et de l'Assainissement du Lot-et-Garonne en délégation de service, l'ensemble des structures gestionnaires a un mode de gestion de type régie.

Le nombre de logements non raccordés au collectif est difficile à préciser, à la fois par manque d'exhaustivité, de sectorisation et d'actualisation des données sources, mais aussi du fait d'un état d'avancement des diagnostics très variable d'un territoire à l'autre. Le fichier EIDER³⁹ (série AE20), produit par l'INSEE et pris ici en référence, intéresse l'évacuation des eaux usées dans les logements en 1999 (résidences par département). En fonction de la part des départements inclus dans le SAGE et de l'hypothèse « 1 ANC = 1 logement », **le total des installations individuelles présentes sur le bassin Dordogne Atlantique est estimé à 37 950** contre environ 66 700 logements en collectif (annexe 2). Ainsi, les eaux usées de 36% des logements sont assainies via des dispositifs de traitement non collectifs, ce qui est représentatif du caractère relativement rural du territoire aval du bassin de la Dordogne.

c. L'hôtellerie de plein air

Les renseignements recueillis ont permis le recensement de **51 hôtels de plein air** – campings et/ou PRL (Parcs et campings Résidentiels de Loisirs) – sur le territoire du SAGE (*Sources : SDHPA 24 et 33, web dont campingfrance.com*) (voir détails volet « Activités touristiques », paragraphe III.h.). **La capacité d'accueil moyenne est estimée à 10 500 personnes par jour**⁴⁰. Une très forte disparité existe entre les structures d'accueil ; la majorité présente une capacité d'accueil de [200-500[(45%), devant les catégories [0-100[(30%) et [100-200[(20%). Trois d'entre elles – Camping Naturiste le Couderc (Naussanes), Saint-Avit Loisirs (Saint-Avit-Vialard), Domaine du Chaudeau (Saint-Géraud-de-Corps) – peuvent accueillir plus de 500 personnes par jour.

³⁹ Base des données régionales et départementales sur l'environnement, l'énergie, le transport, le logement et la construction.

Bien que non exhaustives, les données à disposition permettent d'apprécier les modes de gestion des eaux usées issues de ces aires de vacances avec hébergement. Ainsi, la filière de traitement des eaux :

- Est connue pour 27 établissements équivalant une capacité d'accueil de 7 026 personnes par jour (28 dispositifs distincts)⁴¹. Dans 46% des cas, elle est de type infiltration / fosse toutes eaux-épandage. Suivent les dispositifs : raccordement au tout à l'égout (32%) ; infiltration / filtres plantés de roseaux (18%) ; micro-station avec rejet en rivière (4%). Ci-après le détail des milieux de rejet pour les raccordements au réseau collectif et pour la micro-station (Tableau 16). Le camping (du bassin nautique) de Trémolat dispose vraisemblablement d'un rejet au niveau de la Dordogne ; l'information reste toutefois à vérifier.
- Est inconnue pour environ 50% des établissements.

Dpt	Désignation	Commune	Milieu récepteur supposé
Raccordement au tout à l'égout			
24	Les Bô Bains	Badefols-sur-Dordogne	La Dordogne
	Domaine de la Colombière	Beaumont du Périgord	Le Lugassou
	Camping La Pelouse	Bergerac	La Dordogne
	Camping des Moulins	Couze-St-Front	La Couze
	Parc Servois	Gardonne	La Dordogne
	Le Parc	Lalinde	Rivière (sans toponyme) en lien avec canal de Lalinde
	Les Jardins de l'Abbaye	Le Buisson de Cadouin	Le Bélingou
	Camping municipal	Mauzac-et-Grand-Castang	La Dordogne ou affluent de la Dordogne
	La Rivière Fleurie	Saint-Antoine de Breuilh	La Dordogne
Micro-station			
33	Camping du Vieux Château	Rauzan	Ruisseau de Ville-sèque

Tableau 16 : Milieux récepteurs supposés des dispositifs connus d'assainissement des eaux usées des hôtels de plein air du SAGE Dordogne Atlantique, 2017

⁴⁰ Hypothèses de calcul retenues : emplacement nu → 3 personnes (min) à 3.5 personnes (max) ; chalet ou mobil-home → 4 personnes (min) à 5 personnes (max).

⁴¹ Un hôtel de plein air (a minima) dispose de 2 filières de traitement distinctes.

d. Flux de pollution : essai de bilan

➤ Les logements non raccordés

Considérant qu'à un logement correspond 2.5 habitants, les flux de pollution générés par les assainissements non collectifs (de l'ordre de 37 950), en entrée de dispositifs, sont les suivants :

	Polluant (kg/J)					Hydraulique (m³/J)
	DBO5	DCO	MES	PT	NK	Vol
Moyenne pondérée	1 898	4 554	1 898	76	380	5 693

Tableau 17 : Estimation des flux moyens entrant liés aux assainissements collectifs présents sur le bassin Dordogne Atlantique

La question de la conformité des installations est tout aussi difficile d'approche que le nombre de logements non raccordés. Selon les valeurs renseignées pour 18 des 35 structures gestionnaires (Source : SISPEA, 2015), le taux de conformité moyen peut être évalué à 57% ce qui reste assez faible.

➤ L'hôtellerie de plein air

En référence aux valeurs moyennes retenues pour le dimensionnement d'une station d'épuration pour 1 camping (Source : Etude 2010 CEMEGREF-SATESE, suivis 2007-2009 sur le département de Dordogne ; voir encadré suivant), les flux polluants entrant liés à l'hôtellerie de plein air du SAGE, pour les 2 mois estivaux, peuvent être évalués comme suit⁴² :

	Polluant (kg/J)					Hydraulique (m³/J)
	DBO5	DCO	MES	PT	NK	Vol
Moyenne pondérée	368	840	420	15	116	1 050

Tableau 18 : Estimation des flux moyens entrant liés à l'hôtellerie de plein air du bassin Dordogne Atlantique

Comme pour les assainissements autonomes des habitations non raccordés aux réseaux collectifs en place, les flux moyens sortant ne sont pas quantifiables en l'état par manque de données sources.

⁴² Hypothèse de remplissage à 100% des différentes structures d'accueil.

Considérant le positionnement des sites d'hôtellerie de plein air à défaut de celui des points de rejet de leurs dispositifs de traitement des eaux usées domestiques, ci-après les bassins versants a priori impactés (Figure 21 et annexe 2 pour les masses d'eau correspondantes) :

- La Dordogne,
- La Couze
- Le Couzeau,
- Ruisseau de Lespinassat,
- Ruisseau de Gabanelle,
- [Toponyme inconnu] P5490540,
- Ruisseau des Sandaux,
- Le Couillou,
- Le Bélingou,
- La Gamage,
- L'Engranne,
- Le Gestas,
- La Pradelle,
- La Rèze,
- [Toponyme inconnu] P5011000,
- Le Clérans,
- Le Caudeau,
- La Gouyne,
- L'Estrop,
- Ruisseau du Grand Rieu,
- La Lidoire.

Zoom :

Hôtellerie de plein air : flux polluants et hydraulique générés par campeur (Source : Etude 2010 CEMEGREF-SATESE, suivis 2007-2009 sur le département de Dordogne)

Valeurs moyennes retenues pour le dimensionnement d'une station d'épuration pour 1 camping :

	Polluant (g/J)					Hydraulique (l/J)
	DBO5	DCO	MES	PT	NK	Vol
Moyenne pondérée	35	80	40	1.4	11	100
Mini	28	58	27	1.0	10	83
Maxi	38	89	42	1.7	13	112
Valeur EH	60					
Valeur hab.	50	120	50	2	10	150
Ratio campeur/hab.	0.7	0.66	0.8	0.7	1.1	0.66

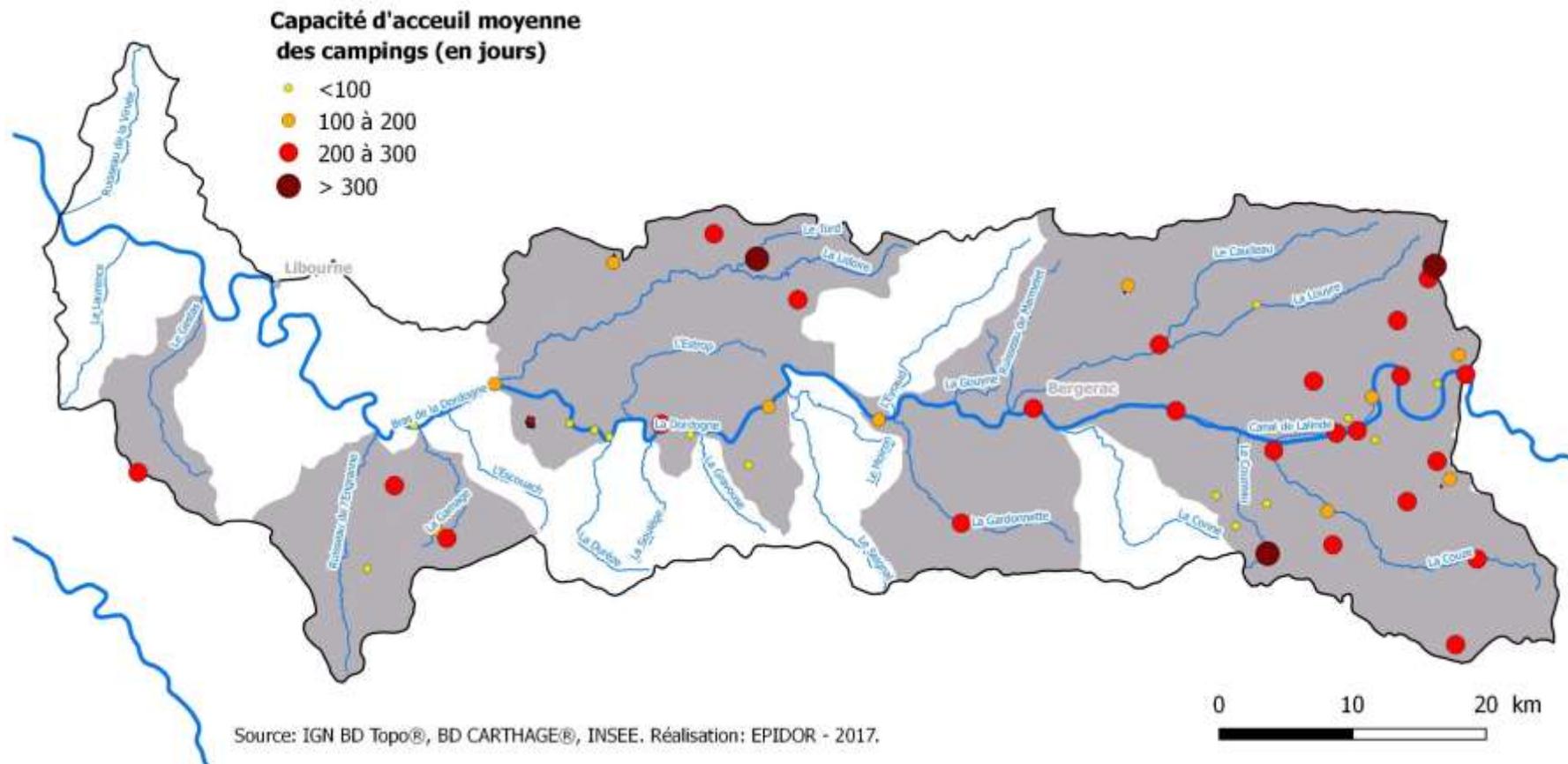


Figure 21 : Etablissements d'hôtellerie de plein air et positionnement par masse d'eau, bassin de Dordogne Atlantique

I. Agriculture

a. Présentation et organisation

NB : Les paragraphes ci-après complètent et/ou reprennent pour partie les éléments du chapitre Aménagement. du tome 2 (« Le territoire du SAGE : Aménagement et évolutions ») de l'Etat initial.

Les Surfaces Agricoles Utiles (SAU) constituent la première affectation du foncier sur le territoire. Selon les données du RGA2010 (recensement agricole 2010 du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation), elles couvraient aux alentours de 40 % du territoire de Dordogne Atlantique en 2010 (Source : RGA2010) contre environ 45 % en 2000 et 49 % en 1988. Le Registre Parcellaire Graphique 2012 (RPG2012) qui géolocalise les îlots agricoles aidés par la Politique Agricole Commune (PAC), rend compte d'une couverture sous-estimée de 35 %.

Au regard de l'indicateur SAU, les cultures prédominantes par grandes catégories, sont, dans l'ordre décroissant (Tableau 19) :

- La vigne
- Les prairies (avec fourrages)
- Les COP ou Céréales-Oléagineux-Protéagineux
- Les vergers/arboriculture⁴³.

L'agriculture du bassin de Dordogne Atlantique offre une palette de productions diversifiées, avec toutefois une distinction forte entre les départements de la Dordogne et celui de la Gironde (Tableau 20). Il n'en demeure pas moins que **plus d'une exploitation sur deux est spécialisée en viticulture** toutes communes confondues. De même, 60% d'entre elles du SAGE affichent une orientation technico-économique (OTEX) viticole contre 24% en polyculture et polyélevage (Source : RGA 2010, données communales) (Tableau 20 et Figure 22) ; le territoire apparaît ainsi divisé en 2, entre un amont aux pratiques agricoles variées et un aval monocultural. Les données comparées de recensement agricole 2000 et 2010 montrent une relative stabilité des OTEX avec des nuances cependant pour le

⁴³ Le secret statistique à la commune ne permet pas de connaître la surface agricole dédiée aux cultures permanentes entretenues (vergers). La donnée RGA 2010 renseigne néanmoins sur la part de la SAU totale exploitée pour les cultures permanentes (vignes et vergers), soit 45%.

département de la Dordogne : orientation nouvelle pour 5 communes en maraîchage, ovins et caprins, volailles ; poids des COP et des bovins laits en forte augmentation ; perte de vitesse des filières bovins mixte, fruits et autres cultures permanentes (hors vignes) et polyculture-polyélevage (Figure 24).

Groupes de cultures	Ratio groupes de cultures / SAU totale		
	RGA 2010 [fourchette de valeur]	RPG 2012	Ordre de grandeur admissible
Céréales	[16%-17%]	23%	
Oléagineux, Protéagineux	[5%-6%]		
COP	[22%-23%]	29%	[22%-29%]
Fourrages ⁴⁴	[12%-14%]		
STH ⁴⁵	[17%-19%]		
Prairies (dont fourrages)	[29%-32%]	28%	[28%-32%]
Légumes frais, fraises, melons	< 1%	0.4%	< 1%
Vignes	[38%-50%]	37%	[37-50%]
Jachères	[3%-4%]		[3%-4%]
Arboriculture, vergers	nd	3%	[2%-3%]

Tableau 19 : Part des principaux groupes de cultures selon la SAU totale définie dans le RGA 2010

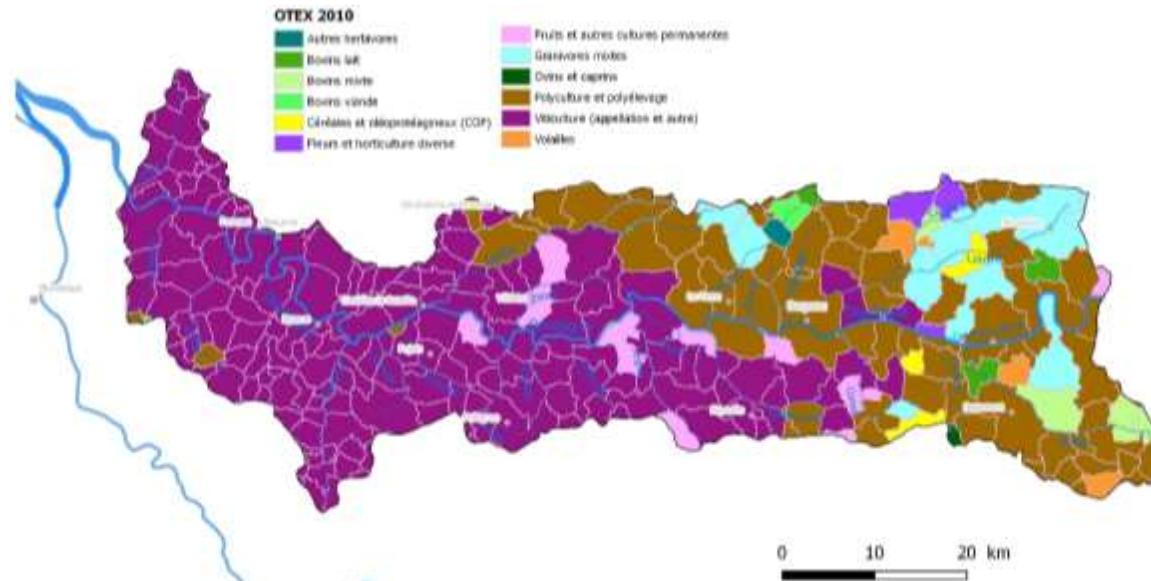
OTEX	Dordogne	Gironde	Lot-et-Garonne	Total
Autre		1*		1
Autres herbivores	1			1
Bovins lait	3			3
Bovins mixte	4			4
Bovins viande	2	1		3
COP	4			4
Fleurs et horticulture diverse	3			3
Fruits et autres cultures permanentes	7	2	1	10
Granivores mixtes	16			16
Maraîchage	1			1
Ovins et caprins	1			1
Polyculture et polyélevage	71	3		74
Viticulture (appellation et autre)	34	151	2	187
Volailles	3			3

* Cas de la commune de Ste-Foy-la-Grande totalement urbaine

Tableau 20 : OTEX des communes du SAGE selon les données communales du RGA 2010

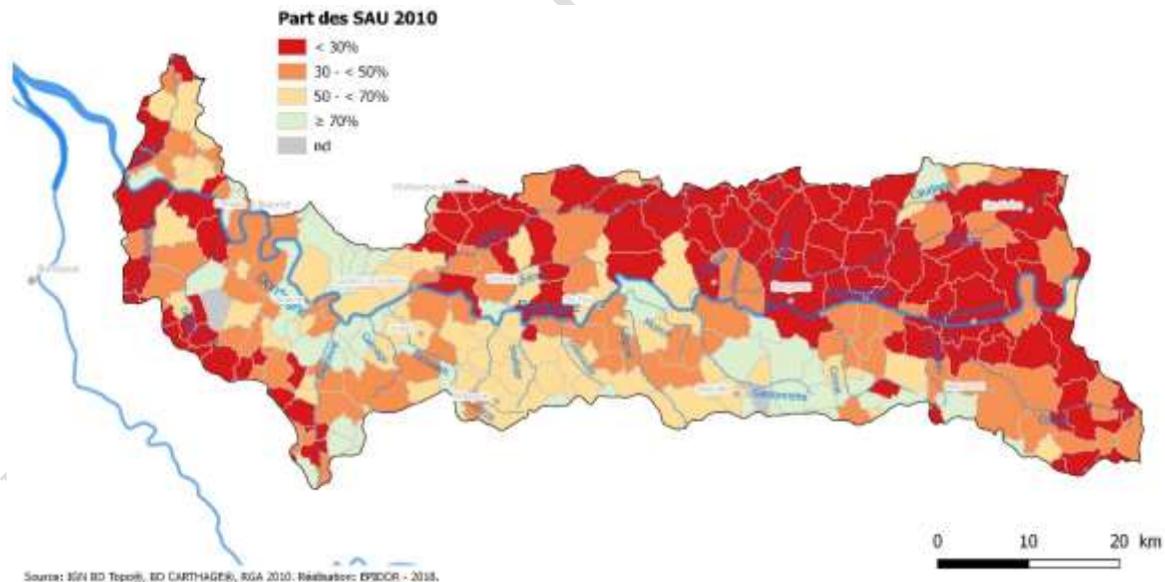
⁴⁴ Dont prairies artificielles et prairies semences.

⁴⁵ Superficie Toujours en Herbe (STH).



Source: IGN BD Topo®, BD CARTHAGE®, RGA 2010. Réalisation: EPIDOR - 2018.

Figure 22 : Orientation technico-économique des communes selon le RGA 2010



Source: IGN BD Topo®, BD CARTHAGE®, RGA 2010. Réalisation: EPIDOR - 2018.

Figure 23 : Part des SAU par rapport à la surface cadastrale des communes selon le RGA 2010

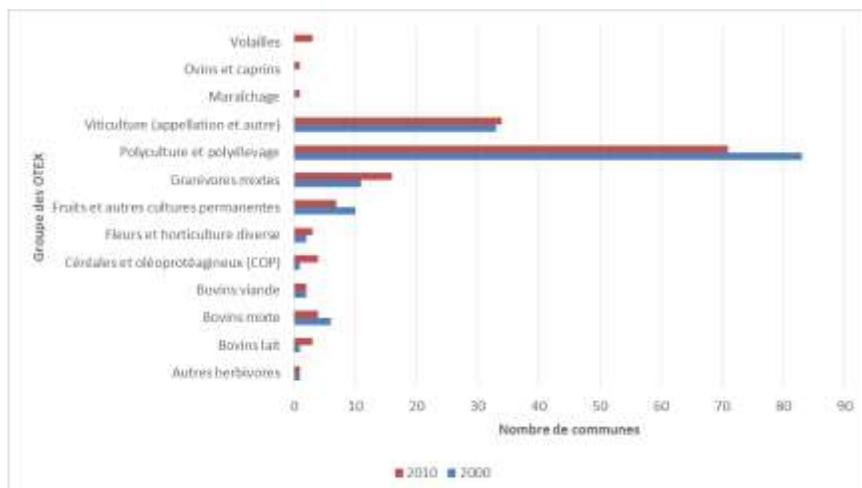


Figure 24 : Evolution de l'OTEX des communes de Dordogne du SAGE selon les données de recensement agricole 2000 et 2010

Comme exposé dans le chapitre 2 de l'Etat initial, **le territoire a enregistré une diminution de -8% et de -10% de sa SAU, respectivement entre 1988-2000 et 2000-2010** (soit une perte globale de -17% en 22 ans). Cette perte bénéficie principalement à l'**artificialisation des sols**, plus encore dans le département de la Gironde sous forte tension foncière. Malgré le biais introduit par la méthode de recensement agricole (voir encadré ci-après), la Figure 23 témoigne d'une certaine « dysharmonie » du poids de la SAU par commune selon les secteurs. Ainsi, l'amont rive droite du bassin de la Dordogne Atlantique apparaît-il moins fortement concerné par l'exploitation des terres pour la culture et/ou l'élevage. Les forêts y occupent une place beaucoup plus importante qu'ailleurs sur le territoire. A contrario, les parties aval et médiane (rive gauche) du bassin sont plus densément cultivées en lien direct avec le potentiel agronomique des sols et l'accès à l'eau. Sur ce dernier point, la concentration des activités arboricoles en plaine alluviale de la Dordogne est remarquable.

Au-delà de ces observations, le nombre d'exploitations décroît bien plus fortement que la SAU : -26% entre 1988-2000, -22% entre 2000-2010 (soit un total de -43%) ; **les exploitations individuelles semblent être les plus fragilisées**. Ainsi,

la tendance amorcée depuis plusieurs décennies va-t-elle dans le sens d'une **profonde modification des structures d'exploitation qui, tous statuts confondus, voit la taille de leurs exploitations augmenter**.

Notion :

SAU ou Surface Agricole Utile : définition

La SAU est un indicateur statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle se compose de terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles, ...), de surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages) et de cultures pérennes (vignes, vergers). Elle exclut le bois et les forêts mais comprend en revanche les surfaces en jachère (comprises dans les terres arables) ainsi que les jardins et vergers familiaux.

La SAU est localisée à la commune siège de l'exploitant (recensements de l'agriculture 1955, 1970, 1979, 1988, 2000 et 2010)⁴⁶.

Les cultures principales recensées sont regroupés autour de 12 grandes classes : céréales / cultures industrielles / légumes secs et protéagineux / fourrages / superficie toujours en herbe (STH) / pommes de terres / légumes frais, fraise et melon / fleurs, plantes ornementales / vignes / cultures permanentes et entretenues / jachères / jardins et vergers familiaux.

3. Vignes, Céréales-Oléagineux-Protéagineux, cultures fruitières, principales productions végétales

Le raisin de cuve, production emblématique et fruit du terroir

La présence et l'exploitation des vignes en Dordogne Atlantique, et plus largement en Nouvelle Aquitaine, est historique. Les Gaulois en Bergeracois et les Romains en Bordelais y introduisent la vigne. Si les légions romaines permirent sa véritable expansion en gaule, il faudra attendre le travail de défrichement des moines pour que soient créés de vastes vignobles autour des abbayes. « Dès le Moyen-Âge, la viticulture est prédominante dans la vallée de la Dordogne, et principalement en Bergeracois » (Source : Site web Esprit de Pays, 2018).

⁴⁶ Exception pour 2000 où une question spécifique sur la SAU communale a été posée.

« Contrairement aux Agenais⁴⁷, les Bordelais n'empêchent pas la descente des vins de Bergerac par la Dordogne. La plus grande partie de la production arrive donc à Libourne et est exportée vers l'Angleterre, l'Irlande, l'Écosse, la Bretagne et la Normandie » (Source : Fédération Coopératives Viticoles d'Aquitaine, 2014). Suite à l'Edit de Nantes et à l'exil de nombreux Bergeracois en Hollande, l'essentiel de la récolte est alors vendue dans ce pays. Quant aux vins du Bordelais, notamment en raison de leur pénalisation par la politique douanière anglaise⁴⁸, la carte de la qualité est rapidement jouée. C'est ainsi que « de nouveaux vins rouges, que l'on a appris à bonifier par le vieillissement, sont mis au point pour l'Angleterre » dès le XVII^e siècle (Source : Fédération Coopératives Viticoles d'Aquitaine, 2014).



Figure 25 : Vigne de Bergerac-Duras (Source : EPI-DOR)

Un terroir viticole de 66 000 ha

Le bassin de Dordogne Atlantique recoupe deux grandes régions viticoles dites de Bordeaux (119 000 ha) et du Sud-Ouest (33 200 ha) ; la première constitue le plus vaste vignoble d'AOC français. Parmi les sous-régions viticoles qui la composent, trois d'entre-elles intéressent particulièrement le SAGE : le **Bergeracois-Duras (13 000 ha)**, le **Libournais (12 000 ha)** et l'**Entre-deux-Mers (7 500 ha)**. L'ancrage de la vigne y est particulièrement marquée, pour témoin l'implantation de vignes dans la région viticole Sud-Ouest par les gaulois, avant l'arrivée des romains. Les vignes occupaient **24% du territoire du SAGE** en 2012 (Source : Corine Land Cover 2012).

Les cépages dominants sont, pour le vin rouge, **le merlot**, le cabernet sauvignon et le cabernet franc, pour le blanc, **le sauvignon**, **le sémillon** et la muscadelle.

Une part très importante des vignes valorisée par des exploitations spécialisées

« La vigne est particulièrement influente autour de Saint-Emilion et de l'Entre-deux-Mers où son poids dans la SAU dépasse dans certaines communes 80% » (Source : CIBV – Atlas économique du vin de Bordeaux, juillet 2017).

Néanmoins, l'importance du secteur viticole varie fortement d'un département à un autre (Tableau 21). En Gironde, huit exploitants agricoles sur dix détiennent de la vigne. La part des « spécialisés », tant en nombre d'exploitants (96%) qu'en surfaces en vigne (99%), est considérable. Dans les départements de Dordogne et du Lot-et-Garonne, ces proportions sont moindres. Ainsi, la vigne est présente dans moins d'une exploitation sur six en Dordogne et une sur cinq en Lot-et-Garonne (Sources : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018 ; DRAAF/SRISET – Enquête Structure 2007). La surface moyenne en vigne des exploitations spécialisées est légèrement supérieure à la moyenne de la région en Gironde (16.9 ha contre 16.1%) et inférieure pour la Dordogne (14.3% contre 16.1%) (Sources : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018).

	Dordogne	Gironde	Lot-et-Garonne	Nouvelle Aquitaine
Exploitations détenant de la vigne				
Nombre	1 700	7 331	1 050	18 414
Surfaces en vigne (ha)	12 545	119 866	6 417	225 348
SAU totale (ha)	54 173	162 236	43 550	665 468
Exploitations spécialisée en viticulture (OTEX 3500)				
Nombre	809	7 019	392	12 958
Surfaces en vigne (ha)	11 564	118 286	4 750	208 943
SAU totale (ha)	20 911	146 646	10 767	353 776
Part des « spécialisés »				
Nombre	48%	96%	37%	70%
Surfaces en vigne	92%	99%	74%	93%

Tableau 21 : Exploitations et surface en vigne par département du SAGE (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018)

⁴⁷ En Agenais, pendant plusieurs siècles, la prospérité de la viticulture est compromise par le barrage exercé par les Bordelais. Ces derniers empêchent l'exportation des vins agenais par la mer. En effet, les

Bordelais peuvent s'opposer à la descente, par la Garonne, des vins autres que ceux de Bordeaux, de septembre à Noël (Source : Fédération Coopératives Viticoles d'Aquitaine, 2014).

⁴⁸ En particulier au XVII^e siècle où les vins français sont pénalisés au profit des vins portugais.

Ces chiffres démontrent une **professionnalisation accrue de la viticulture en Nouvelle Aquitaine, et plus encore dans le département de la Gironde** qui fait de la culture de la vigne l'une de ses spécialités. Ce constat est renforcé par le **passage de l'exploitation vers l'entreprise agricole sous forme sociétaire**, véritable mutation du tissu économique du bassin (transformation observée en Gironde comme en Dordogne). Le modèle individuel qui restait encore majoritaire en 2007 (Source : Agreste Aquitaine, 2009), continue de s'effriter au fur et à mesure des années ; en Gironde, elles représentent dorénavant moins d'une exploitation sur 2 (Source : Agreste Aquitaine, 2011). Les surfaces en vigne associées sont également minoritaires (30% en 2007 ; Source : Agreste Aquitaine, 2009).

Depuis les années 2000, la taille des parcelles viticoles par exploitant s'est accrue conjointement à la disparition des petites unités. Ce processus a ainsi concouru, d'une façon directe et indirecte, au **renforcement du poids des plus grandes exploitations** (Source : Agreste Aquitaine, 2009)⁴⁹. En effet, si les statistiques tendent à montrer l'agrandissement des exploitations depuis une vingtaine d'années, cette progression cache un artefact statistique. La hausse profite essentiellement à la classe des exploitants de 50 ha et plus.

A l'échelle stricte de Dordogne Atlantique, **2 331 producteurs de vin au total sont référencés** sur les 311 communes que compte le SAGE (Source : Statistiques producteurs VIN-UP, 2018). Seules 6 de ces communes ne disposent pas de cultures spécialisées en viticulture (5 en Dordogne, 1 en Gironde) ce qui témoigne de l'**hyper-représentation de la filière sur le territoire**. En dépit du biais introduit par le rattachement de l'ensemble des surfaces en vigne à la commune d'exploitation, la Figure 26 permet d'observer que les cantons les plus viticoles sont :

- En Dordogne : Sigoulès puis Vélignes
- En Gironde : Libourne puis Castillon
- En Lot-et-Garonne : Duras uniquement.

Trois communes concentrent plus de 70 producteurs à leur échelle communale, soit : Saint-Emilion (243 producteurs), Libourne (86) et Saint-Sulpice-de-Faleyrens (73) (Source : Statistiques producteurs VIN-UP, 2018).

[carte A FAIRE]

⁴⁹ En surface totale, la progression du vignoble est dite stoppée depuis une dizaine d'années. La résistance à la baisse est toutefois marquée, pour le territoire du SAGE dans le Libournais, dans le centre de l'Entre-deux-Mers et sur Monbazillac (Sources : CIVB, 2017 ; Agreste Aquitaine, 2009).

Cultures céréalières oléo-protéagineuses : entre maïs et blé

Avec une occupation d'environ 1/4 de la SAU totale du bassin Dordogne Atlantique, les cultures céréalières oléo-protéagineuses sont très présentes. Les céréales sont 6 fois plus représentées que les oléo-protéagineux ; les surfaces en oléagineux sont elles-mêmes 4 fois plus nombreuses que celles des protéagineux (Source : RPG 2012).

Le maïs grain et ensilage ainsi que le blé tendre sont les cultures dominantes avec un poids respectif de l'ordre de 45% et 36% du total des surfaces céréalières (Source : RPG 2012). Suivent dans la catégorie des oléagineux le colza et le tournesol. Leur exploitation intéresse en particulier l'amont du bassin ainsi que les palus girondines. A l'image de ce qui peut être observé dans l'aire urbaine de Bergerac, alors que la polyculture-polyélevage et l'élevage (voire aussi les cultures permanentes de type vergers et pépinières) sont en perte de vitesse, **l'orientation « grandes cultures » enregistre une forte progression⁵⁰ depuis les années 2000**. « Ainsi, l'essor du système de grandes cultures résulte en partie de l'abandon de l'élevage (...) et de la reconversion d'une partie des terres en cultures » (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, 2012). Un réajustement entre les cultures de maïs grain et semence et les céréales à paille⁵¹ semble s'opérer, traduisant d'une part, la disparition des exploitations d'élevage et polyculture-élevage, d'autre part une nouvelle orientation des pratiques culturales vers des espèces plus économes en eau et moins exigeantes en intrants (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, 2012).

Le verger, une culture de forte valeur ajoutée

Bien que couvrant des surfaces réduites (2-3% de la SAU totale) à l'échelle du bassin Dordogne Atlantique, la culture des fruits reste importante notamment économiquement. En part relative, ce sont les **productions de pommes de table et de prunes à pruneaux** qui prédominent, suivies de celles du kiwi et des noix. L'arboriculture se concentre dans la plaine alluviale de la Dordogne, en partie médiane (voire aval) du territoire du SAGE, soit en secteur facilement irrigable. Les surfaces en vergers semblent globalement stables dans le temps, avec

⁵⁰ Pour exemple, +35% en matière d'effectifs d'exploitations et +50% en SAU exploitée pour l'aire urbaine de Bergerac (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, 2012).

⁵¹ Avoine, blé (dur, tendre, ...), orge, seigle, triticale.

d'éventuelles compensations des pertes de surface en pommiers par l'augmentation de celles des pruniers et des noyers.

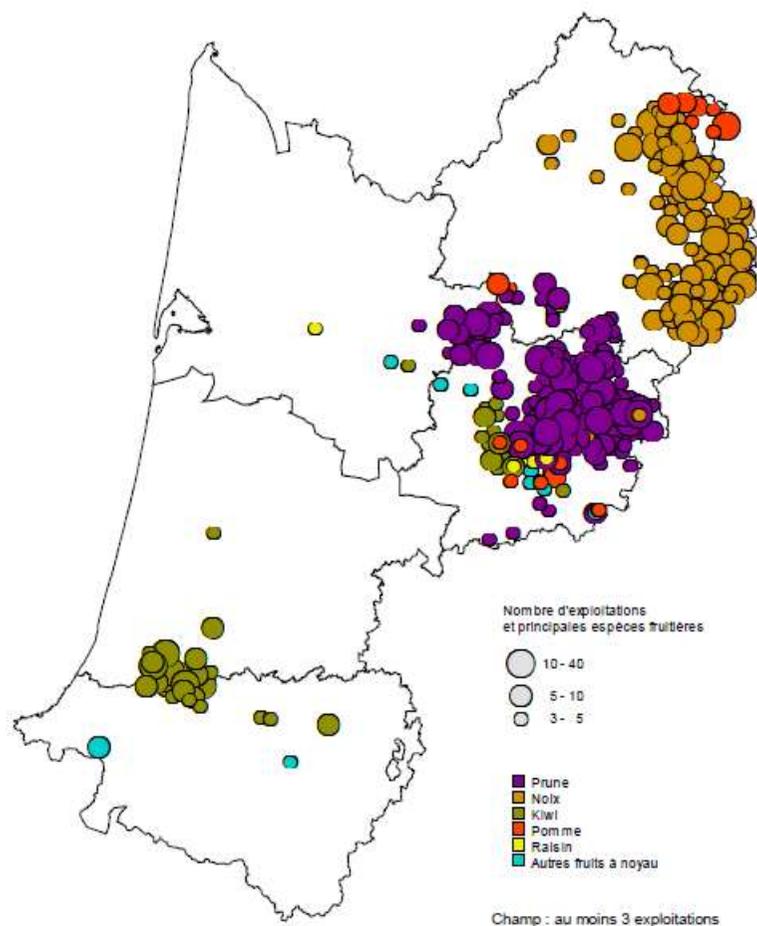


Figure 26 : Répartition du verger en Aquitaine, 2013 (Source : Agreste – Inventaire national des vergers)

⁵² Sa production en Dordogne s'élevait à 7 500 tonnes sur une surface de 450 hectares en 2010 (Source : CA 24, 2018).



Figure 27 : Cultures de pommes de table (photo à gauche), de kiwis (photo à droite en haut) et de fraises (photo à droite en bas) (Sources : EPIDOR & al)

A noter une **autre culture fruitière, non arboricole, celle de la fraise** qui occupe une place de choix en Dordogne et prédomine parmi les cultures maraîchères (cas notamment du secteur de la Communauté de communes Bastides Dordogne Périgord). Elle constitue une production emblématique de la Dordogne malgré une baisse des surfaces et du nombre de producteurs (de plus de 25% en 10 ans) mais un maintien des volumes produits depuis une dizaine d'années, en lien avec une importante mutation technologique du mode de production (Tableau 22) (Source : CA 24 2018)⁵².

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'exploitations	403	422	418	400	391	382	375	262	250	240	230
Surface totale (ha)	475	497	496	481	475	469	465	372	370	365	358
Surface hors-sol (ha)	72	75	78	81	84	87	90	110	120	125	128
Volumes / 10 (T)	780	750	800	790	780	750	750	750	750	750	750

Tableau 22 : Evolution de la production de fraises en Dordogne (Source : MSA, CA 24, 2016) [En rouge : données estimées]

4. Bovins, volailles : principales productions animales

Les productions animales, comme souligné par la statistique agricole annuelle 2013 (Source : DRAAF – Agreste, 2014), est le fait d'une **activité d'élevage principalement concentrée en Dordogne**. Toutes catégories de cheptel confondues, la Dordogne détient 13.7% des têtes de bétail de l'Aquitaine contre 3.3% pour la Gironde.

Les données RGA 2010 disponibles, à défaut de pouvoir fournir des effectifs stricts (en raison du secret statistique entourant les données communales), mettent en avant **trois grands types de production animale** sur le territoire de Dordogne Atlantique, soit par ordre d'importance décroissant⁵³ :

- Les volailles avec une spécificité en palmipèdes gras (canards, oies) et poulets de chair ;
- Les bovins avec un rapport global de 1 sur 3 entre les bovins laitiers et les bovins à viande
- Les équidés (essentiellement pour l'activité d'équitation).

Malgré le biais introduit par le secret statistique agricole, le cheptel des bovins paraît décroître depuis fin des années 1970, à l'inverse des cheptels de volailles et équidés qui connaissent une forte croissance (entre 1979 et 2000, +70% pour les volailles et +24% pour les équidés ; Source : RGA 2010).

Dans la majorité des cas, le cheptel de vaches laitières est détenu par des exploitations spécialisées en élevage bovins lait. A l'inverse, l'élevage de bovins viande et de volailles constitue un atelier de polyculture-élevage, voire vient en complément d'une production principale (grandes cultures, bovins lait, ...).

Plus globalement, **l'activité d'élevage en Dordogne Atlantique est en crise** comme souligné par les chiffres en UGB (Unité Gros Bétail) équivalents : la tendance est à la décroissance avec -20% d'UGB entre 1988 et 2010 à l'échelle des communes du SAGE contre -7% à l'échelle du bassin versant de la Dordogne. La surface dédiée à chaque UGB (densité de cheptel), pour sa part reste constante mais inférieure à celle observée sur le bassin de la Dordogne (Tableau 23).

⁵³ Au sens de l'effectif des différentes catégories.

⁵⁴ Au sens du recensement agricole, l'exploitation agricole est une unité économique qui participe à la production agricole et qui répond à certains critères : exerce une activité agricole ; atteint une certaine dimension (1 ha de SAU ou 20 ares de cultures spécialisées ou production supérieure à un seuil donné) ; gestion courante indépendante (Source : Agreste).

Territoire SAGE	Densité moyenne de cheptel (UGB/SAU) (ha)		
	1988	2000	2010
BV Dordogne	0.47	0.45	0.48
	0.93	0.94	0.92

Tableau 23 : Densité moyenne de cheptel en hectare à l'échelle des communes du SAGE Dordogne Atlantique et du bassin versant de la Dordogne (Source : Données brutes RGA 2010)

5. Limites des sources de données agricoles de recensement et de leur exploitation

La surface agricole utile, telle que définie dans le **RGA (Recensement Agricole Général)** est localisée au siège de l'exploitation⁵⁴ et, par conséquent, n'est pas représentative de la réalité⁵⁵. Sur l'ensemble des communes du SAGE, la SAU du RGA 2010 est supérieure à la surface cadastrée pour 13 d'entre elles. La confidentialité des données agricoles à l'échelle de la commune, mais aussi du canton, rend impossible le décompte des SAU par grande catégorie de cultures (absence notamment des données inhérentes aux cultures permanentes entretenues dont vergers). D'éventuelles incohérences de chiffres dans les fichiers peuvent par ailleurs être observées ne permettant pas d'étudier en détail l'évolution des pratiques culturales.

Le **Registre Parcellaire Graphique (RPG)** est directement lié à la PAC (Politique Agricole Commune) et donc à la déclaration de chaque agriculteur pour obtenir des aides financières de la part de l'Europe. Chaque surface déclarée est ramenée à l'îlot soit un ensemble de parcelles sans séparation physique (route, rivière, chemin, ...)⁵⁶. Ainsi, les îlots sont rattachés à la commune majoritaire et la donnée attributaire de chacun d'eux est représentée par le groupe de cultures dominant ; les îlots ne représentent donc pas non plus la réalité. Par ailleurs, au-delà du fait que ce recensement exclue les surfaces non déclarées, les déclarations évoluent avec la réglementation (DPU 2006, réforme des droits, ...) ce qui rend difficile les comparaisons dans le temps.

⁵⁵ Mention faite, selon les références, d'une moyenne de 2/3 des surfaces agricoles cultivées sur la commune siège et de 1/3 en dehors de la commune (chiffres à nuancer selon les régions, les communes et la nature des productions agricoles).

⁵⁶ Les surfaces de haies, chemins, bosquets, mares, silos taupe, dépôts de fumier, jardins, ... sont déclarés sous le code « hors cultures » dès lors qu'elles sont incluses dans les parcellaires agricoles et font l'objet d'aides environnementales (CAD, PHAE, ...) ou sont intégrées comme Surfaces à Caractère Environnementales (bandes enherbées).

b. Usage de l'eau et intégration des principaux risques climatiques

6. Recours à l'eau du secteur agricole

Une activité agricole qui tire parti du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique du bassin constitue un atout de taille pour le développement et la pérennisation de l'agriculture. La ressource en eau est ainsi prélevée pour l'irrigation des cultures destinées à l'élevage, des fruits et des légumes, ... Au même titre que le remembrement, la mécanisation et l'utilisation d'intrants ou le drainage, l'irrigation a contribué à augmenter et à sécuriser la productivité agricole sur le bassin de la Dordogne depuis les années 1970. Les besoins agricoles en eau ont dès lors fortement augmentés, phénomène d'autant plus accentué par le développement de cultures exigeantes en eau (maïsiculture, arboriculture, maraîchage).

	Dordogne	Gironde	Lot-et-Garonne	Communes SAGE ⁵⁷	Nouvelle Aquitaine
Superficie irrigable (ha)	34 009	39 547	86 407	9 474	302 787
Superficie drainée (ha)	12 068	31 323	30 503	10 490	208 746
Réserves d'eau					
Nombre de retenues	710	125	3 845	nd	6 070
Volume d'eau stocké (millions de m ³)	10.5	4.2	92.8	nd	223.3
Réalimentation des rivières					
Nombre de conventions de restitution	2	0	536	nd	1 453
Rivières réalimentées	2	4	19	nd	54

Tableau 24 : L'irrigation dans les départements de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne et les communes du SAGE Dordogne Atlantique (Source : DRAAF Aquitaine et données RGA 2010)

La part de la SAU irrigable par rapport à la SAU totale 2010 est évaluée à 15% selon les données statistiques agricoles disponibles (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, recensement agricole 2010), c'est-à-dire aux valeurs départementales de Dordogne et Gironde (Tableau 25). La SAU réellement irriguée est souvent inférieure au potentiel irrigable (de l'ordre de 75% de la SAU irrigable) ; elle s'élevait en 2016 à environ **7 700 ha sur l'UG ou Unité de Gestion Dordogne aval** (partie en Zone de Répartition des Eaux avec 428 points de prélèvements en eaux superficielles et un **besoin exprimé par les agriculteurs de 16 Mm³** (Source : OUGC Plan de répartition pluriannuelle). La réalité, à l'échelle du SAGE, est supérieure ;

⁵⁷ Surfaces cadastrales des communes prises dans leur intégralité.

⁵⁸ Volume global notifié à l'OUGC (Organisme Unique de Gestion Collective) de 13.492 Mm³ (+0.6 Mm³ pour projet de retenues déconnectées), pour la période estivale du 01 juin au 31 octobre, par arrêté interpréfectoral d'AUP (Autorisation Unique Pluriannuelle) du 7 septembre 2016.

en effet, une partie des communes girondines du périmètre est exclue de la zone de gestion de l'OUGC de Dordogne. Ces communes, à l'image d'Asques, sont concernées par des cultures irriguées même si, au vu des filières agricoles dominantes sur le secteur – viticulture –, le poids de l'irrigation n'est pas majeur. Ainsi, au regard de la SAU totale 2010 (~1 080 km²) du bassin Dordogne Atlantique sont retenus les chiffres suivants :

- SAU irrigable : 16 200 ha
- SAU irriguée :
 - o En ZRE (Zone de Répartition des Eaux) : 7 700 ha (volume total disponible en période estivale de 14,092 Mm³, de 583 020 m³ en période hivernale, et de 971 950 m³ en période printanière)
 - o Hors ZRE : 4 700 ha⁵⁹.

	Dordogne	Gironde	Lot-et-Garonne	Nouvelle Aquitaine
Exploitations équipées pour irrigation (unités)	2 018	887	3 621	11 168
SAU irrigable (ha)	34 009	39 547		302 787
Part de SAU irrigable (%)	11.0	16.3		22.0
Evolution SAU irrigable 2010/2000 (%)	-27.3	-6.0		-13.9
SAU irriguée 2010 (ha)	25 396	30 964	65 736	248 561
Mais	18 784	22 315	38 014	182 636
dont maïs grain et semence	14 995	21 006	35 858	
dont maïs fourrage et ensilage	3 789	1 309	3 156	
Oléagineux et autres céréales	996	331	6 963	11 031
Légumes-pommes de terres-fleurs	950	6 649	5 801	
dont légumes frais, fraises et melons	524	5 959	5 073	28 437
Cultures permanentes (vignes, vergers, autres)	3 602	1 235	11 568	
dont vergers et petits fruits	3 215	643	11 271	16 445

Tableau 25 : Place de l'irrigation dans la SAU selon les données RGA 2010 (Source : DRAAF Aquitaine et données RGA 2010)

Malgré les biais introduits par le recensement agricole (voir paragraphes précédents) et l'absence de données à la parcelle qui rendent difficiles l'analyse stricte de la situation, sur le plan de l'irrigation, des constats peuvent cependant être faits :

- Les communes pour lesquelles la part de la SAU irriguée (par rapport à la SAU communale totale) est comprise entre 50 et 100% sont au nombre

⁵⁹ Calculée sur la base des ratios « surface irriguée/surface irrigable » de Dordogne et Gironde en 2010 (Tableau 25).

de deux : Mouleydier et Sainte-Agne (voir annexe 3). **La grande majorité des communes (soit 243) est caractérisée par une surface irriguée inférieure à 10%**. La proximité de la Dordogne et les cultures de COP semblent être des facteurs fondamentaux dans l'orientation agricole en matière d'irrigation.

- **19 communes ont plus de 100 ha déclarés en SAU irriguée**, 17 en Dordogne, 2 en Gironde. Au regard de la surface des communes réellement incluse dans le périmètre du SAGE, ce chiffre s'abaisse à 13. L'essentiel de ces communes présentent une orientation technico-économique de type « polyculture et polyélevage » (voir annexe 3).
- **Les surfaces cultivées les plus exigeantes en eau sont celles dédiées au maïs grain (y compris semence), puis au maïs fourrage et maïs doux.** Les filières maraichère et arboricole sont également très consommatrices en eau.



Figure 28 : Station de pompage de la société arboricole Castang, Gardonne (Source : EPIDOR)

7. Essai de bilan des prélèvements

Plusieurs sources de données sont disponibles pour traiter du volume d'eau utilisé par la profession agricole sur le bassin Dordogne Atlantique :

- Les données de redevance Agence de l'Eau Adour Garonne (2008-2014) : eaux souterraines, eaux de surface et retenues ;
- Les données de suivi des prélèvements réels de l'Organisme Unique de Gestion Collective (OUGC) Dordogne (2016-2017) : eaux de surface (incluant les eaux souterraines des nappes phréatiques) et retenues ;
- Les données compilées et corrigées par le BRGM (2012-2013) : eaux souterraines.

L'acquisition, le degré de validité et le post-traitement de ces données diffèrent d'une source à une autre. Aussi, les paragraphes suivants vont présenter l'analyse qui peut être faite à partir de chacune d'elles afin d'avoir, au final, un **ordre d'idée des volumes réellement utilisés** par l'agriculture.

En outre, les chiffres avancés restent entachés d'erreur du fait de la connexion de certaines activités, a fortiori de l'agriculture, au réseau d'eau potable : chiffres d'alimentation en eau potable anormalement « gonflés » (cas pour exemple de la commune de Rouffignac pour ce qui est de l'élevage et de la viticulture).

Données redevances Agence de l'Eau

Nota Bene : A défaut de disposer d'informations précises sur les milieux aquatiques captés et sur la géolocalisation exacte des points de prélèvements, choix a été fait de procéder à des croisements géomatiques pour associer à chacun d'eux (dans la mesure du possible), un nom de ressource captée.

Les chroniques *quantité* des 610 points de prélèvements recensés dans la base Agence de l'Eau Adour Garonne (Source : SIE Adour Garonne, 2008-2014), témoignent d'une **contribution majeure des eaux de surface aux besoins agricoles en eau** pour la période 2008-2014 : ratio compris entre 75% et 86% selon l'année de référence (soit de l'ordre de 80% en moyenne) (Figure 29). **Le volume d'eau moyen annuel déclaré, de l'ordre de 11.2 Mm³ pour la période 2008-2014**, se décompose comme suit :

- Prélèvements sur ressources en eau de surface : 9.4 Mm³
- Prélèvements sur ressources en eau souterraine : 1,8 Mm³.

La tendance générale enregistrée est à la baisse des volumes prélevés déclarés depuis 2012, tendance à rapprocher vraisemblablement aux conditions hydroclimatiques et notamment à l'importante sécheresse de l'année 2011 (Figure 29). La diminution de la demande générale nécessite d'être vérifiée dans le temps.

Le recours aux eaux de surface est principalement le fait du département de la Dordogne ; l'agriculture girondine est plus dépendante des prélèvements en nappes souterraines, peu profondes et profondes (Tableau 26) (Source : DRAAF Aquitaine, 2010). De même, les retenues collinaires fournissent une part de la demande totale en eau plus conséquente en Dordogne qu'en Gironde.

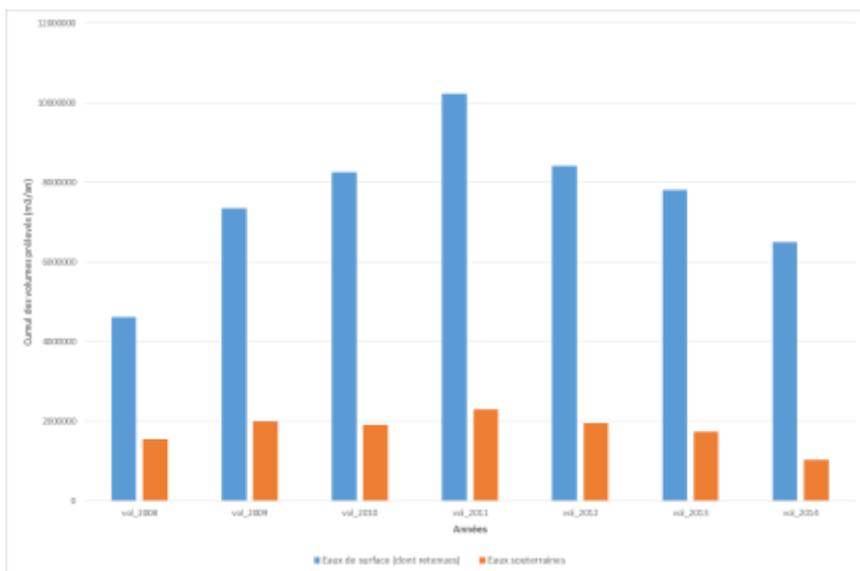


Figure 29 : Evolution des prélèvements en eau à usage agricole sur le bassin de Dordogne Atlantique, 2008-2014 (Source : Données brutes Agence de l'Eau Adour Garonne)

	Eau de surface	Nappe phréatique	Nappe profonde	Retenue collinaire	Volume total	dont collectif
Dordogne	10 833	2 295	1 742	3 671	18 541	8 134
Gironde	4 925	58 452	14 445	3 303	81 125	4 284
Lot-et-Garonne	28 163	17 841	339	17 797	64 140	19 480
Aquitaine	87 212	201 299	34 122	137 504	371 742	70 566

Tableau 26 : Prélèvements destinés à l'irrigation en 2007 pour les départements de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne en milliers de m³ (Source : DRAAF, rapport annuel 2007 Adour Garonne)

Ne considérant que les ressources en eau de surface sollicitées, auxquelles sont associées les retenues collinaires par défaut, **la Dordogne est le milieu le plus contributeur, à hauteur de plus de 80%**. L'essentiel des autres ressources contribuent à moins de 1% du volume total utile capté pour l'agriculture (à partir des eaux de surface), à l'exception de (**carte A FAIRE** + voir annexe 4) :

- La Lidoire (~4.7%),
- L'Estey Giraudeau (~2.7%),
- La Couze (1.86%), Le Caudeau (1.50%), La Louyre (1.25%).

En matière de **retenues, 24 sous-bassins versants** (a minima) en sont pourvus (**carte A FAIRE**). Dans l'hypothèse de leur remplissage exclusif par les eaux de surface (dont les eaux de ruissellement), **deux d'entre eux apparaissent particulièrement affectés** par l'irrigation via ces réservoirs, à savoir par ordre d'importance décroissante : La Lidoire, Le Caudeau (Figure 30 et **carte A FAIRE**).

Classe	Fourchette de prélèvement	Bassin versant
1	[0 ; 50 000 m³[	BV zone hydro P500, BV zone hydro P533, BV zone hydro P902, Conne, Gestas, Gouyne, Pradelle, Soulège
2	[50 000 ; 100 000 m³[	BV zone hydro P900, Escouach, Gardonnette, Gravouse, Ruisseau des Sandaux, Ruisseau du Grand Rieu
3	[100 000 ; 200 000 m³[	BV zone hydro P514, Gamage, Ruisseau du Jacoutet
4	[200 000 ; 300 000 m³[	Engranne
5	[300 000 ; 400 000 m³[	Couze, Couzeau, Seignal
6	[400 000 ; 500 000 m³[	Ruisseau de Lestage
7	[1 300 000 ; 1 400 000 m³[	Caudeau (Louyre)
8	[2 400 000 ; 2 500 000 m³[	Lidoire

Figure 30 : Classe des prélèvements totaux (2008-2014), par retenues, des sous-bassins versants de Dordogne Atlantique (Source : Données redevance Agence de l'Eau, 2008-2014)

Concernant les eaux souterraines, **le système alluvial de la Dordogne fournit plus de 60% du volume de prélèvement via les nappes peu profondes et profondes (Erreur ! Source du renvoi introuvable.)**. Une part non négligeable (~30%) des prélèvements reste néanmoins inconnue ce qui nuit à la qualité du traitement des données d'entrée.

En fonction de la désignation des activités agricoles utilisatrices d'eau (dénomination Agence de l'Eau), il est observé que :

- Pour les eaux souterraines peu profondes, 2 activités sont particulièrement « consommatrices » : ASA d'irrigation (maïsiculture et autre) ; culture de la vigne.
- Pour les eaux souterraines profondes et les retenues, les prélèvements sont prédominants pour 3 activités : culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses ; culture de la vigne ; culture de fruits à pépins et à noyaux.
- Pour les eaux de surface (hors retenues), l'eau de prélèvement bénéficie principalement aux activités : ASA d'irrigation (maïsiculture et autre) ; culture de fruits à pépins et à noyaux.
- Tous milieux confondus, l'eau à usage agricole profite, par ordre d'importance décroissant, aux **ASA d'irrigation, à la culture de fruits à pépins et à noyaux et à la culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses**. L'impact de la viticulture reste moindre au regard de ces filières.

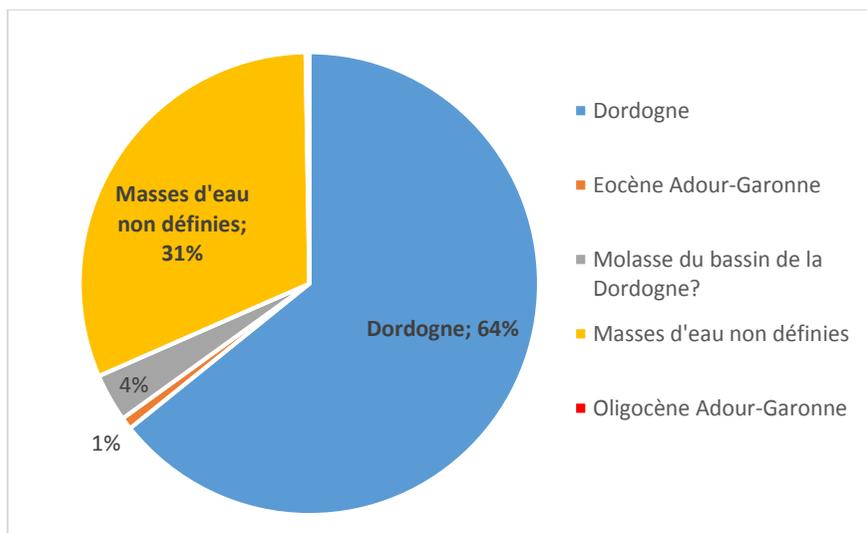


Figure 31 : Répartition des volumes totaux prélevés à usage agricole, période 2008-2014, à partir des ressources en eaux souterraines sur le bassin Dordogne Atlantique (Source : Données redevances Agence de l'Eau, 2008-2014)

⁶⁰ Ratio débit écoulé / débit prélevé (période d'irrigation réduite à 2 mois temps plein) ; ration débit moyen prélevé / QMNA5 (période d'irrigation réduite à 2 mois temps plein), etc.

Afin d'apprécier l'impact des prélèvements en eau sur le réseau hydrographique superficiel, plusieurs tests ont été réalisés. La méconnaissance des surfaces irriguées, des cultures bénéficiaires, des pratiques d'irrigation (durée, saisonnalité, ...) des conditions hydroclimatiques mais aussi de l'hydrologie des cours d'eau concernés rend complexe la démarche. Les différents raisonnements appliqués, notamment l'étude des débits⁶⁰, conduit à l'identification de **8 sous-bassins versants fortement sollicités** :

- Très forte sollicitation : Couze, Caudeau, Lidoire
- Forte sollicitation : Couzeau
- Moyenne sollicitation : Gardonnette, Seignal, Gamage, Soulège.

Données prélèvements OUGC

Sur la base des données de prélèvements transmis par l'OUGC (voir annexe 4 et encadré ci-après) pour les années 2016 et 2017, le volume annuel moyen d'eau utilisé est de l'ordre de **8,8 Mm³ pour la période estivale**, soit du 1^{er} juin au 31 octobre (contre 15.5 Mm³ demandés en moyenne). La demande moyenne en eau pour la période printanière et hivernale est respectivement de 1.3 Mm³ et 0.6 Mm³.

Ainsi, à l'échelle de l'année, **l'activité agricole exprime une demande totale en eau de 17.4 Mm³ pour le bassin Dordogne Atlantique, partie incluse dans le périmètre de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**. Sur une base de consommation réelle équivalente à 25% de la demande, **le volume total consommé annuellement est évalué à 13 Mm³**. Ce chiffre est globalement cohérent avec celui calculé via les données redevances Agence de l'Eau pour la période 2008-2014 (11.2 Mm³). Toutefois, leur comparaison rend compte d'une sous-estimation des volumes d'eau réellement consommés pour l'activité agricole, constat d'autant plus vrai que les données prélèvements OUGC n'intéressent pas :

- L'intégralité du bassin Dordogne Atlantique (exclusion du secteur girondin hors ZRE).
- Les captages en nappe, hors nappes alluviales.

Zoom :

L'Organisme Unique de Gestion Collective (OUGC) de Dordogne

Rappels chronologiques :

- 2008 : la Chambre d'Agriculture de Dordogne (CA24) fait acte de candidature pour être OUGC sur le périmètre de la Dordogne.
- 31 janvier 2013 : désignation de la CA24 comme OUGC pour le bassin de la Dordogne (arrêté préfectoral n°2013031-0013).
- Avril-mai 2016 : passage du dossier d'AUP (Autorisation Unique Pluriannuelle) en enquête publique.
- Septembre 2016 : notification du dossier d'AUP par le Préfet.

Dossier d'AUP (Autorisation Unique Pluriannuelle) :

Contenu de la demande d'AUP initiale	Contenu de l'arrêté d'AUP
Objet : eaux de surface	Objet : eaux de surface et eaux souterraines ⁶¹
Bénéficiaires : préleveurs à usage d'irrigation en cours d'eau, nappe d'accompagnement ou en réserve d'eau ⁶²	
Validité de l'AUP de 15 ans	Validité de l'AUP de 6 ans
Plan de répartition pluriannuel de 67 Mm ³ pour un volume prélevé maximum de 60.6 Mm ³	Volume prélevable sur le milieu de 57.2 Mm ³ + 3.4 Mm ³ en prélèvement déconnecté du milieu. Total : 60.6 Mm ³ [volumes prélevables dans les retenues de 0.342 Mm ³ pour Dordogne aval]
	Enveloppe de retenues de substitution de 2.2 Mm ³ ⁶³ [dont 0.6 Mm ³ pour Dordogne aval : retenues de substitution, soit 1/10 ^{ème} du total] ⁶⁴
Protocole de gestion définissant le mode de gestion et les objectifs par sous-bassins	Protocole de gestion sur le bassin de la Dordogne (37 sous-unités concernés)

Tableau 27 : Projet d'AUP de la Dordogne

Ce que prévoient les statuts de l'OUGC :

A/ Gestion collective des prélèvements

L'OUGC propose la répartition des volumes prélevables ; le Préfet en fait l'homologation.

⁶¹ Bien que l'OUGC n'ait pas candidaté pour gérer les eaux souterraines sur son périmètre, ceci est devenu une obligation dans l'arrêté d'AUP (courriers du 14 mai 2014 et 10 septembre 2014). OUGC a accepté de s'en occuper « dans un second temps » après définition du périmètre à prendre en compte. Il lui a été précisé que celui-ci devaient traiter « les eaux souterraines situées dans le périmètre de l'OUGC à l'exclusion du périmètre du SAGE des nappes profondes de Gironde (...) ».

Missions obligatoires
Dépôt de la demande d'AUP auprès des services de l'Etat : Recueillir les besoins des irrigants préleveurs (existants et nouveaux), établir le plan de répartition et déposer le dossier d'autorisation unique pluriannuelle, définir un protocole de gestion par sous bassin élémentaire
Prévoit notamment : « Une étude de l'ensemble des besoins (...) dans la notice d'incidence initiale afin de vérifier que les besoins des préleveurs sont en adéquation avec la disponibilité de la ressource ». Selon cette étude, le plan de répartition annuel définira les volumes alloués à chaque préleveur (inférieurs à la demande si besoin).
NB : application d'une gestion débimétrique pour les 37 sous-unités de gestion ; gestion volumétrique pour les grands axes et leurs nappes d'accompagnement (Dordogne, Vézère, Isle, Dronne, Auvézère, Nizonne, bassin aval)
Plan de répartition (du volume d'eau dont le prélèvement est autorisé + règles d'adaptation selon les limitations ou suspensions provisoires d'usages) : à établir chaque année
Donner un avis au Préfet sur tout projet de création d'un ouvrage de prélèvement
Rapport au Préfet pour rendre compte de l'année écoulée avec notamment : <ul style="list-style-type: none">- un comparatif entre besoin de prélèvements exprimés, volume alloué et volume prélevé, pour chaque préleveur- un retour sur les incidents rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier
Missions complémentaires
Aucune pour l'heure

Tableau 28 : Missions relevant de l'OUGC Dordogne

Concernant ses missions obligatoires, l'OUGC doit notamment :

- être attentif aux bassins déficitaires : « Sur les bassins déficitaires, les volumes demandés supplémentaires ne pourront être alloués que dans la limite des volumes disponibles sur le bassin et selon le protocole de gestion mis en place et objectifs fixés à horizon 2021 ».
- chercher à apprécier les cas de dépassements « significatifs » de volumes prélevés par rapport au volume demandé ; dans le cas de bassins déficitaires, des pénalités seront appliquées au préleveur fautif.

B/ Gouvernance :

Coexistence d'un comité technique, de commissions territoriales (6) et d'un comité d'orientation composé entre autre de l'AFB, EDF, AEAG, ... EPIDOR et 1 représentant des SAGE. Comité d'Orientation destiné à associer les acteurs extérieurs aux réflexions, décisions de l'OUGC.

⁶² Ne relèvent pas de l'AUP (au sens des articles R 211-111 et R 211-114), les prélèvements domestiques, l'abreuvement des animaux, les prélèvements en eaux souterraines.

⁶³ Enveloppe supplémentaire disponible de 2.2 Mm³ jusqu'en 2021 (projets de stockage prévisionnels).

⁶⁴ Dans le cadre de projets de substitution, les volumes correspondants sont autorisés dans les cours d'eau et nappe d'accompagnement dans l'attente de la réalisation de l'ouvrage.

[carte agriculture A FAIRE]

VERSION MINUTE

Sur ce dernier point, à noter que l'arrêté d'AUP de 2016 porte obligation à l'OGC de gérer les prélèvements en eau souterraines dans son périmètre d'action. Pour l'heure, rien n'est fait en ce sens ; l'OGC exprime se sentir « extérieur » à la question des eaux souterraines et ne pas disposer de données suffisantes en la matière (recueil d'informations non exhaustif).

Pour rappel, le classement en ZRE d'une grande partie du bassin Dordogne Atlantique atteste d'une **insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins**. L'inscription d'une ressource (bassin hydrologique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen d'assurer une gestion plus fine et renforcée des demandes de prélèvements dans cette ressource, en application de la rubrique 1.3.1.0. du Titre 1er de l'article R214-1 relatif au régime des procédures d'autorisation et de déclaration sur les prélèvements de la ressource en eau.

Dans les zones classées ZRE, **tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation**, à l'exception :

- Des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R211-73),
- Des prélèvements inférieurs à 1 000 m³/an réputés domestiques.

Et, comme dans le cas général, tout prélèvement dans les ressources en eau est soumis à déclaration à l'exception des prélèvements considérés comme domestiques (art. R214-5).

Par cette implication réglementaire, le classement en ZRE permet une connaissance accrue des prélèvements existants et la gestion du régime des procédures d'autorisation/déclaration de la loi sur l'eau (R241 du CE) à l'échelle d'un bassin versant ou d'une entité hydrogéologique en prenant en compte les effets cumulés des autorisations individuelles.

A cet effet, l'OGC est en charge de proposer la répartition des volumes prélevables, chaque année, ceci pour chaque unité de gestion (au nombre de 14) et sous unités de gestion. **L'unité de gestion Dordogne aval en compte 12 dont 10 sont classés déficitaires : Eyraud-Barailler, Estrop, Conne, Couzeau, Couze, Lidoire, Seignal, Gardonnette, Caudeau, Louyre**. Les volumes alloués sont définis selon les demandes faites à l'OGC par chaque irriguant, par période saisonnière et ressource sollicitée. En l'état actuel, seules les demandes et l'allocation

de volumes de prélèvements sont traitées pour deux grandes catégories de ressources :

- Le milieu qui inclut les rivières, les retenues connectées et les nappes d'accompagnement ;
- Les retenues déconnectées.

Au vu de la base de données de l'OGC (campagne d'irrigation 2018-2019), il apparaît à l'échelle de l'unité de gestion Dordogne aval que :

- **452 points de prélèvements sont recensés**. Leur nombre est maximal sur l'axe Dordogne (63%) suivi par les bassins versants du Caudeau (13%)⁶⁵, de la Couze (11%) et de la Gardonnette (4%) (voir annexe 4 poids respectif des sous-BV hors axe Dordogne).
- Les volumes alloués, toutes saisons confondues, intéressent pour **90% le milieu aquatique** (rivières, nappes d'accompagnement, retenues connectées) et pour **10% les retenues déconnectées** (voir annexe 4)
 - o Prélèvements sur le milieu et les retenues déconnectées : respectivement **85% et 87% dédiés à l'irrigation estivale**
 - o Toutes ressources : allocation à hauteur de 85% du volume total, de 12% et de 3% respectivement pour les périodes estivale, printanière et hivernale
- **La Dordogne est le milieu le plus sollicité quantitativement**⁶⁶, devant par ordre décroissant, **la Couze, le Caudeau** puis la Lidoire, la Gardonnette, la Gamage, la Louyre, la Conne, le Seignal, l'Engranne, le Couzeau et l'Eyraud (Figure 32 et Figure 33) (voir annexe 4).
- **En termes de répartition géographique, 7 communes se distinguent par l'importance des volumes alloués annuels à l'échelle de leurs territoires, soit par ordre décroissant (carte A FAIRE) :**
 - o Bergerac : plus de 2 Mm³ alloués par an
 - o Gardonne, St-Agne, St-Laurent-des-Vignes, St-Pierre d'Eyraud : entre 1 et 2 Mm³
 - o St-Avit-St-Nazaire 33 : entre 0.9 et 1 Mm³
 - o Flaujagues : entre 0.5 et 0.6 Mm³
 - o St-Seurin-de-Prats, Ste-Terre : entre 0.4 et 0.5 Mm³.

Les prélèvements de ces différentes communes se font tous sur la sous-unité Dordogne aval.

⁶⁵ Sous-bassin versant de la Louyre inclus.

⁶⁶ Sans considération aucune de l'hydrologie naturel des cours d'eau.

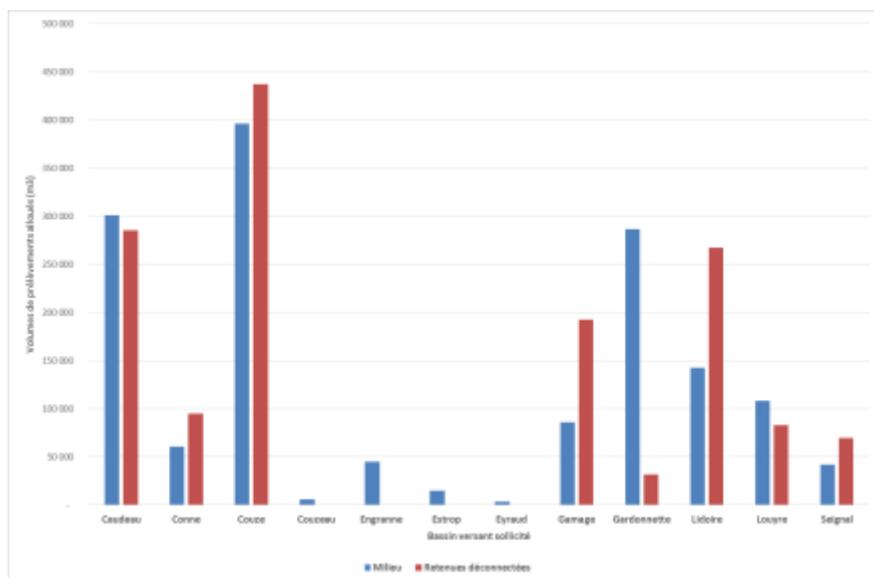


Figure 32: Volumes de prélèvements alloués par bassin versant, campagne d'irrigation 2018-2018. Unité de gestion Dordogne aval hors axe Dordogne aval (Source : Données OUGC, 2018)

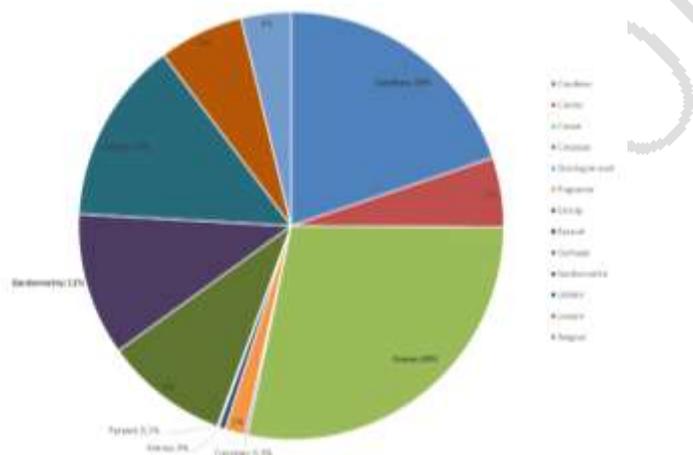


Figure 33: Poids du volume total de prélèvement alloué par bassin versant, campagne d'irrigation 2018-2018. Unité de gestion Dordogne aval hors axe Dordogne aval (Source : Données OUGC, 2018)

Données prélèvements BRGM

En l'absence de données OUGC exploitables pour les eaux souterraines, celles bancarisées par le BRGM ont été prises en référence pour les années 2012 et 2013. Ces données géolocalisées et qui intéressent les départements de Dordogne et de Gironde, ont été établis en appui des Chambres d'Agriculture desdits départements et ajustés/corrigés pour éviter notamment les doublons. Les volumes de prélèvements associés à chacun des points de captage relèvent de la consommation réelle et non de la déclaration de prélèvement. Par ailleurs, chaque masse d'eau exploitée est renseignée.

Malgré une nécessaire vérification de l'exhaustivité et de la validité de ces données, leur analyse amène les observations suivantes :

- **Un volume total prélevé de l'ordre de 0.8-0.9 Mm³/an, soit un volume inférieur de 1.0 Mm³/an à celui calculé à partir des données redevances Agence de l'Eau (2012-2013).**
- Prédominance du volume total de prélèvements annuels en Gironde par comparaison celui de la Dordogne (répartition 60%-40%)
- Sollicitation de **4 ressources en souterraines** distinctes : les alluvions de la Dordogne, les calcaires campaniens, l'Eocène (au travers des 3 niveaux aquifères) et l'Oligocène.
- **La nappe d'accompagnement de la Dordogne est la plus fortement exploitée (54%)**, ceci uniquement à partir de captages situés sur le département de la Gironde. Suivent par ordre décroissant : les calcaires du Campanien (27% ; recours unique en Dordogne), l'Eocène (15% ; plus des 4/5^{ème} exploités Dordogne) et l'Oligocène (4% ; Gironde exclusivement) (annexe 4).

Essai de bilan quantitatif des prélèvements agricoles

Sans recherche de précision extrême, les données disponibles et exploitées en matière d'usage de l'eau à vocation agricole conduisent à une estimation du volume consommé, à l'échelle du périmètre du SAGE, de l'ordre de :

- **12 à 14 Mm³/an à partir du réseau hydrographique superficiel,**
- **1.5 à 2.5 Mm³/an à partir des nappes souterraines, nappes alluviales comprises.**

Carte agricole 2 A FAIRE

VERSION MINUTE

8. Rejets agricoles ponctuels

➔ Effluents vinicoles

Un état des lieux mitigé : un nombre important de petites et de moyennes exploitations à équiper

L'étude sur le traitement des effluents vinicoles en Gironde réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Gironde en septembre 2010 a permis de recenser sur le bassin versant **1 572 chais qui produisent 2 050 000 hL de vin, pour 2 307 000 hL d'effluents. 50% de ce volume total d'effluents est non traité, ceci pour un équivalent de 1 063 chais (74%),** soit environ 83 000 EH rejetés en période de vendanges/écoulements (situation 2010 ; Tableau 29 et [carte A FAIRE](#)). Le niveau de traitement global du secteur viticole de l'Entre-deux-Mers est supérieur à celui du Blayais-Libournais (Tableau 29 et annexe 4). Une mise à jour de l'étude en 2014 était prévue ; aucun retour sur le sujet.

Bassin versant : Cours d'eau principal	Nbr de chais recensés	% de chais équipés	Estimations du vol. total d'effluents (hL)	% vol. traité
Secteur 1 - Blayais Libournais				
Sous-total - Moyenne	811	32	1 124 472	52
Secteur 2 - Entre-deux-Mers				
Sous-total - Moyenne	761	20	1 713 782	49
TOTAL - MOYENNE	1 572	26	2 838 254	50
Part Blayais Libournais	52%		40%	
Part Entre-deux-Mers	48%		60%	

Tableau 29 : Etat des lieux du nombre de chais et de leur niveau de traitement en Gironde, secteurs viticoles Blayais – Libournais et Entre-deux-Mers, bassin versant de Dordogne Atlantique (Source : CA 33, 2010)

Aucune information du même type pour la Dordogne n'a pu être collectée auprès de la Chambre d'Agriculture de la Dordogne qui ne dispose pas de tableaux de bord en la matière (Source : Entretien CA24, 2018).

Selon l'état des lieux 2010 de la Chambre d'Agriculture de la Gironde, **les caves coopératives semblent toutes traiter leurs effluents vinicoles** ce qui n'exclut pas la non-conformité des rejets en milieux naturels récepteurs (pour exemple les rejets issus de la cave coopérative de Rauzan dans le Villesèque) ; l'évolution entre 2010 et aujourd'hui n'a pu être précisée et donc cette affirmation confirmée. Le territoire du SAGE est intéressé par **23 établissements coopérateurs** dont seulement 6 en Dordogne (voir annexe 4 + [carte A FAIRE](#)). A ces établissements s'ajoutent **les sites d'embouteillage ou de négociants** qui, lorsque leur capacité

⁶⁷ 26 sites d'embouteillages ou de négociants recensés en Gironde par la DREAL-DD(CS)PP selon les données RGA 2010.

de production excède 20 000 hL/an, sont également soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau ; leur nombre et répartition sur le territoire de Dordogne Atlantique sont méconnus⁶⁷. Comme les caves coopératives de même catégorie, ils sont soumis à enregistrement ICPE (rubrique 2251, régime de l'autorisation simplifiée) ; de fait, ils bénéficient d'une autorisation d'exploiter et sont périodiquement suivis par la DD(CS)PP de départements de Dordogne et Gironde. Les demandes formulées auprès de ces services pour mieux qualifier le niveau d'impact des **29 sites producteurs de vin identifiés⁶⁸, soumis à enregistrement ou à déclaration et disposant d'une station d'épuration**, n'ont pas abouties (voir annexe 5 courriers et tableaux).

Dans le cadre du PAOT 2016-2021 de Dordogne, **les chais ont été identifiés dans l'objectif global de lutte contre les pollutions ponctuelles des activités**. A cet effet, la réalisation d'une étude globale ou d'un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées aux rejets ponctuels vinicoles est recommandée, ceci sur les masses d'eau :

- La Lidoire de sa source au confluent de la Dordogne (FRFR40), la Dordogne du confluent du Caudeau au confluent de la Lidoire (FRFR41), le ruisseau de la Gabanelle (FRFR41_1) pour les chais du Bergeracois ;
- Le Seignal (FRFR41_13) pour les chais girondins.

[\[carte viticulture 1\]](#)

➔ Accord cadre viti-vinicole 2013-2018

Dans le cadre de l'accord-cadre viti-vinicole 2013-2018 en Gironde, des **zonages relatifs à l'enjeu des effluents de chais** ont été établis. Ainsi 119 communes du bassin versant, partie girondine, sont incluses dans les zonages prioritaires (effluents de chais et/ou effluents de chai et périmètre d'intervention d'un équipement collectif) ([voir carte A FAIRE](#)).

Cet accord-cadre est conclu entre la profession viticole, l'Etat (Préfet de région Aquitaine, Préfet de la Gironde), les collectivités (Conseil régional d'Aquitaine, Conseil départemental de la Gironde) et l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

⁶⁸ ICPE soumises à autorisation : 2 en Dordogne, 14 en Gironde. ICPE soumises à enregistrement : 4 en Dordogne, 9 en Gironde.

Carte viticulture 1

VERSION MINUTE

Carte viticulture 2

VERSION MINUTE

Il a pour principal objectif de définir une stratégie collective, en accord avec les représentants professionnels de la filière pour qu'à terme, l'ensemble des exploitations et les pratiques nécessaires à la reconquête du bon état des rivières de la Gironde, notamment celles relatives au traitement des effluents viticoles et vinicoles. La première échéance est fixée à 2015, la seconde pour 2021 et la troisième pour 2027 (Source : Accord Cadre 2013-2018).

L'état des rivières sera apprécié par l'évaluation des résultats des actions conduites et le suivi de la qualité des cours d'eau par les réseaux de mesure déployés sur le département.

En matière opérationnel, les partenaires de l'accord-cadre s'engagent à collaborer sur l'ensemble des thématiques couvrant les activités viti-vinicoles et ayant un impact sur la qualité des masses d'eau, à savoir :

- Réduire et optimiser l'utilisation des produits phytosanitaires dans la culture de la vigne ;
- Limiter les risques de transfert des polluants vers les eaux ;
- Améliorer le taux d'équipement des chais vinicoles et encourager les solutions collectives de traitement (Tableau 30) ;
- Fiabiliser les ouvrages de traitement existants ;
- Sensibiliser les maîtres d'ouvrages aux bonnes pratiques d'exploitation des outils de traitement ;
- Renforcer la formation-compétence technique des acteurs du secteur ;
- Favoriser les démarches environnementales et valoriser l'image vignoble bordelais ;
- Assurer le contrôle des exploitations.

Objectif de volumes traités	Echéance
60%	Vendanges 2013
65%	Vendanges 2014
70%	Vendanges 2016
75%	Vendanges 2018

Tableau 30 : Objectifs de traitement des effluents (Source : Accord-cadre 2013-2018)

En l'état actuel, à défaut de bilan définitif de l'accord-cadre (prévu pour 2019), les objectifs fixés n'ont pas été atteints, notamment pour ce qui est du contrôle des exploitations ; la situation en fin de vendanges 2018 est celle attendue pour 2016.

Notion :

Réglementation en vigueur concernant les effluents viticoles (Source : IFV, 2018)

D'une façon générale, la loi sur l'eau, le Code rural, le Code de la santé publique et le règlement sanitaire départemental s'appliquent aux exploitations. Les autres lois concernées sont la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le décret n°93-1412 du 29 décembre 1993 modifiant la nomenclature des installations classées, l'arrêté du 15 mars 1999 et l'arrêté du 3 mai 2000. La réglementation s'appliquant à une exploitation donnée dépend de sa capacité de production :

- < 500 hl : loi sur l'eau, code rural et règlement sanitaire départemental
- de 500 à 20 000 hl : ICPE soumise à déclaration. Arrêté du 15 mars 1999
- > 20 000 hl : ICPE soumise à autorisation. Arrêté du 3 mai 2000.

D'un point de vue général, le Code de l'environnement s'applique à tous les chais au travers des articles L. 216-6 qui réprime tout rejet susceptible d'entraîner une perturbation du milieu aquatique et L. 432-2 qui interdit le rejet de toute matière dont l'action peut être nuisible à la faune piscicole.

9. Rejets agricoles diffus

Comme exprimé supra, le paysage agricole de Dordogne Atlantique, dominé par la vigne, suivie de la céréaliculture et l'arboriculture, renvoie à des pratiques agricoles très consommatrices de produits de traitement (cultures, espaces entre rangs, ...).

En viticulture, les effluents viticoles sont susceptibles d'induire une contamination des eaux – superficielles, souterraines – et des sols. Désherbants et fongicides chimiques, sulfate de cuivre, bouillie bordelaise, soufre mouillable sont les produits les plus classiquement utilisés pour la culture de la vigne. Les vigneron peuvent également répandre de l'engrais et des oligoéléments tels que l'azote pour assurer une meilleure croissance de la vigne ; ces pratiques restent néanmoins occasionnelles.

La culture des céréales (notamment maïsiculture relativement présente dans le bergeracois et dans la zone des palus) et des fruitiers ajoutent à la consomma-

tion de produits phytosanitaires (herbicides, insecticides, fongicides et métabolites) et d'engrais qui, par ruissellement et/ou par infiltration des eaux vont se retrouver jusque dans les hydrosystèmes superficiels et souterrains.

L'activité d'élevage (épandage de lisiers, stockage de fumier, ...), l'amendement des sols à partir des boues d'épandage (considérés alors comme des produits et non comme des déchets), ..., sont également sources potentielles d'altération qualitative des eaux superficielles et souterraines.

Les flux polluants inhérents aux différents rejets agricoles diffus ne sont pas quantifiables en l'état. Une approche par vente de produits phytopharmaceutiques, à l'échelon du périmètre du SAGE, tout au plus est possible pour apprécier l'importance et la nature des apports en substances actives.

Un bassin majeur en termes de vente de produits phytopharmaceutiques

Bien que couvrant uniquement 11% de la surface totale du bassin versant de la Dordogne, **le territoire de Dordogne Atlantique enregistre les plus fortes ventes de produits phytopharmaceutiques** en 2015, soit plus de 1.7 million de kg de produits solides (39% du tonnage total des ventes à l'échelle de la Dordogne) et 1.5 million de litres de produits liquides (51% du volume total des ventes à l'échelle de la Dordogne). La part des produits utilisables également par les particuliers (avec la mention EAJ pour Emploi Autorisé par les Jardiniers) est inférieure à 10%. En termes de matières actives, le territoire comptabilise 51% (- 1.1 million) des ventes à l'échelle du bassin de la Dordogne en 2015 (Figure 34 et Figure 35)⁶⁹ avec une très forte prédominance des fongicides (81% des ventes en 2015) devant les herbicides (15% en 2015), les insecticides et autres pesticides (2% en 2015) (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015⁷⁰).

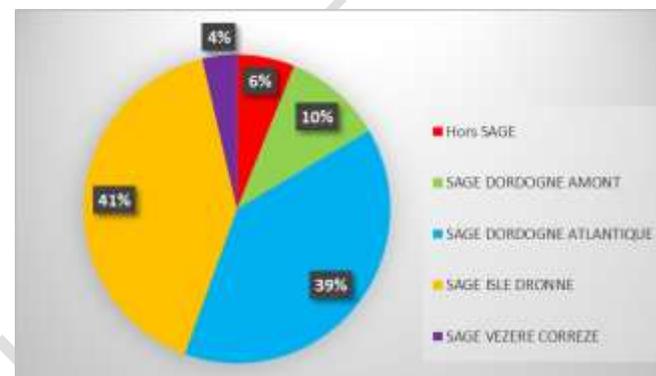


Figure 34 : Quantité de produits liquides vendus en 2015 à l'échelle du bassin versant de la Dordogne (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2015)

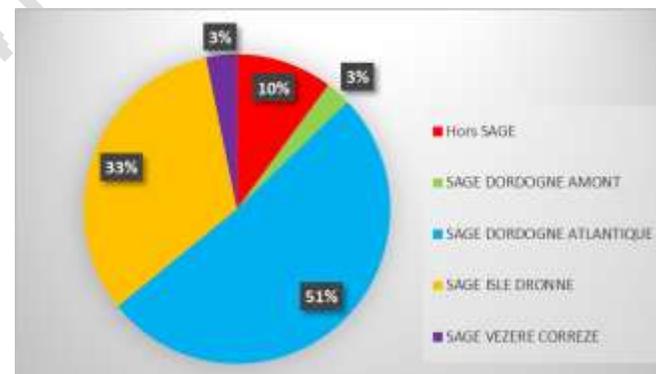


Figure 35 : Quantité de produits solides vendus en 2015 à l'échelle du bassin versant de la Dordogne (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2015)

Depuis 2009, la tendance des ventes de produits – solides, liquides – est globalement en hausse (Figure 36) alors que la surface agricole utile (SAU) semble continuer à décroître (-10% entre 2000 et 2010, selon le RGA2010). Cette tendance est identique à l'échelle de la France (Source : MEEM, 2017). Les variations climatiques (températures, hygrométrie) qui conditionnent le développement des ravageurs, maladies et adventices, éclairent les variations annuelles constatées.

⁶⁹ Le rapport entre les quantités de substances actives vendues et la SAU des exploitations des communes présentes sur le périmètre du SAGE peut être considéré comme un indicateur de la pression d'utilisation des pesticides. A l'échelle du territoire de la Dordogne Atlantique, ce rapport était de l'ordre de 8.8 kg/SAU exploitations (ha) contre un rapport de 2 à l'échelle globale du bassin de la Dordogne.

⁷⁰ Banque Nationale des Ventes de produits phytopharmaceutiques réalisées par les distributeurs agréés.

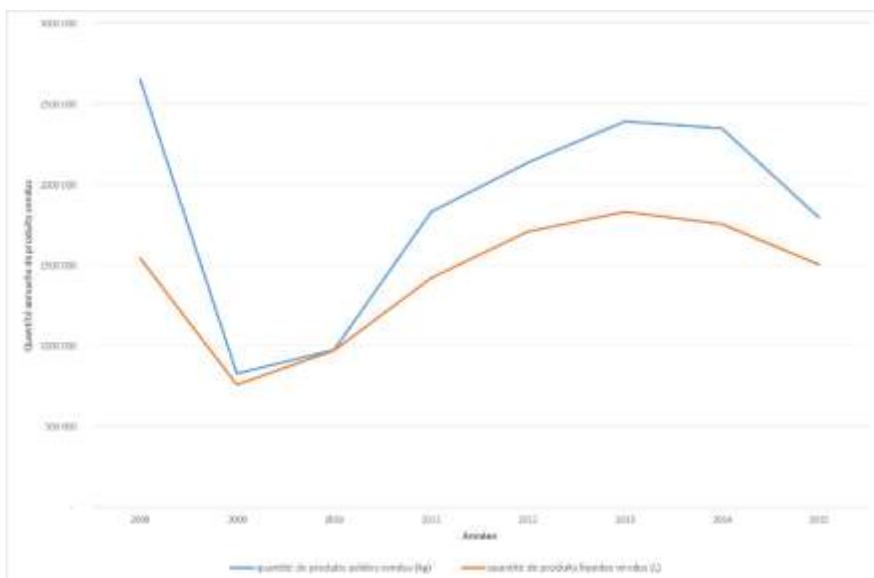


Figure 36 : Evolution des ventes de produits phytopharmaceutiques, sur le bassin Dordogne Atlantique, entre 2008 et 2015 (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015)

Au-delà du biais introduit par l'assimilation faite entre consommations de pesticides et ventes de matières actives phytosanitaires, la prise en compte du tonnage n'est qu'un élément partiel d'évaluation des pesticides. En effet, les doses appliquées à l'hectare peuvent aller de quelques grammes (par exemple 5g pour le bifenthrine sur pucerons des épis de céréales) à plusieurs kilos (19.4 kg de souffre pour l'oïdium du melon). Cet indicateur n'est intéressant que lorsque les matières actives ne changent pas d'une année sur l'autre. Il n'est par contre plus significatif lorsqu'il y a substitution de matières actives par d'autres ayant des doses homologuées plus faibles. Il faut alors utiliser des indicateurs du type surface développée traitée qui pondèrent l'utilisation par la dose homologuée (Source : J.N. AUBERTOT & al., 2005).

⁷¹ Désherbant bio appartenant à la famille des acides gras (utilisé en remplacement du glyphosate). Cette molécule est naturellement présente dans l'environnement mais demeure néanmoins un pesticide nécessitant une autorisation de Mise sur le Marché n°AMM). Les données écotoxicologiques, même fragmentaires, témoignent de sa dangerosité vis-à-vis des écosystèmes aquatiques. L'acide pélargonique serait classé comme dangereux pour l'environnement par certains fournisseurs de l'Amérique du Nord.

Les données de ventes des produits, par nom de produit et indirectement par substance active (principale), renseigne quant au poids relatifs desdites substances. Les plus prégnantes pour le territoire Dordogne Atlantique sont :

- Le **glyphosate** à hauteur de 43% (42% à l'échelle du bassin versant de la Dordogne)
- Le **cuivre de l'hydroxyde de cuivre** à hauteur de 14% (8 % à l'échelle du bassin versant de la Dordogne).

Suivent, à des proportions beaucoup plus faibles (3%), l'acide pélargonique⁷¹, l'aclonifen, le trichlopyr (voir annexe 4).

Pour ces différentes substances, hors trichlopyr, le tonnage de vente des produits auxquels ils sont associés est globalement croissant entre 2008 et 2015 (Figure 37 et annexe 4). Ceci est particulièrement manifeste pour (voir annexe 4) :

Substance active	Usage principal
huile minérale paraffinique	Traitement d'hiver sur les arbres et les arbustes (propriétés insecticides et acaricides)
mandipropamide	Traitement contre le mildiou de la vigne, de la pomme de terre, des cultures légumières et cultures ornementales (fongicide)
pyraflufen-ethyl	Défanage des pommes de terre et épamprage de la vigne
mecoprop (mcpp)	Défoliant sur les cultures de plantes ornementales, le gazon des aménagements sportifs, les abords de tranchées de drainage (lutte contre les adventices). Emploi également sur les cultures céréalières (blé, orge, avoine, seigle, maïs) (herbicide)
propamocarbe hcl	Traitement du sol (champignons) principalement et traitement du feuillage contre les mildious de cultures légumières
acide pélargonique	Désherbage des zones cultivées, des allées, des cours, ... (herbicide)
pyréthrine	Insecticide (associés à <i>Bacillus thuringiensis</i> serotype 3)
<i>Bacillus thuringiensis</i> serotype 3a 3b	Insecticide en viticulture et jardinage (chenilles défoliaires des arbres, arbustes, ...)
deltaméthrine	Insecticide notamment utilisé dans la lutte contre le chrysomèle des racines du maïs ⁷²
diquat	Défanage des pommes de terre, dessèchement des légumineuses à grains, oléagineux et légumineuses fourragères, désherbage des cultures d'avoines et des terres non cultivées (couloirs de transport, aéroports, ...)

Tableau 31 : Substances actives contenues dans les produits phytosanitaires dont les ventes ont fortement augmenté entre 2008-2015 (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015)

⁷² Le département de la Gironde en prévoit l'utilisation pour la démolition dans le cadre du plan antidissémination de la dengue et du chikungunya (Source : CD33).

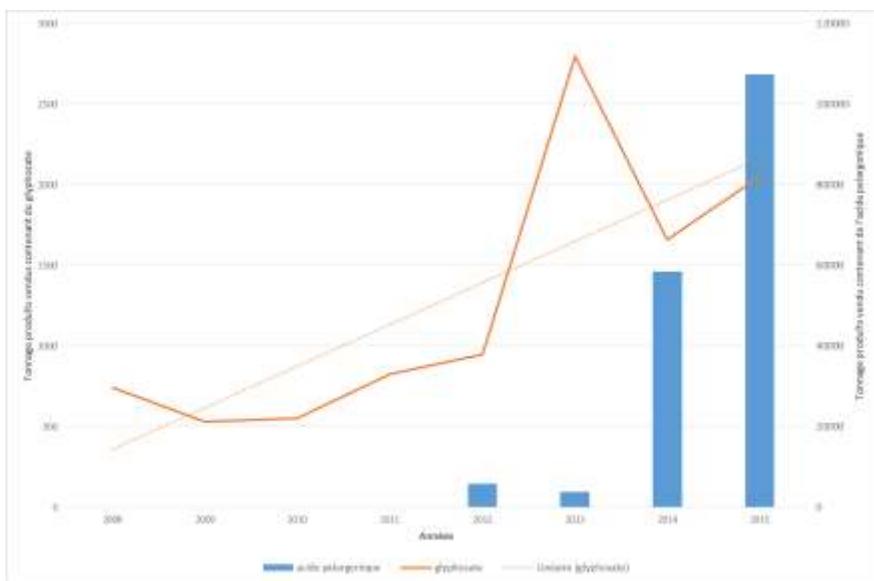


Figure 37 : Evolution du tonnage des produits vendus contenant du glyphosate ou de l'acide pélagronique, 2008-2015. Bassin Dordogne Atlantique (Source : ONEMA, EPIDOR – BNV-D, 2008-2015)

Des pratiques très variables selon le type de cultures concerné

L'emploi des phytosanitaires sur le territoire de Dordogne Atlantique est la résultante première des pratiques agricoles comme illustré par différents articles de presse (Figure 38) ou autres études en la matière. Selon les enquêtes « pratiques culturelles » réalisées par le service de la statistique et de la prospective du ministère en charge de l'Agriculture (période 2011-2014), à l'échelle de la France :

- Pour les grandes cultures (hors pommes de terre), l'IFT ou Indice de Fréquence de Traitement (voir encadré page suivante) varie **entre 2 et 7 selon les cultures** (2.4 et 6.5 en 2014 ; Figure 39 et annexe 4). Le colza et le blé tendre présentent les plus hauts indices.
- Pour la culture des pommes de terre, l'IFT est **de l'ordre de 17-19** (18.9 en 2014 ; Figure 39).

⁷³ 46% des viticulteurs enquêtés, inclus dans le GDON du Libournais, sont concernés par la stratégie « zéro pesticide » en 2016. Aucune utilisation d'herbicide de biocontrôle (acide pélagronique) n'est mentionnée dans l'enquête (Source : GDON du Libournais, 2016).

- Pour les cultures fruitières, l'IFT est conséquent, en particulier pour la culture des pommiers qui, avec 20% des surfaces de vergers, bénéficie de **plus d'une trentaine de traitements**.
- Pour les cultures viticoles, l'IFT varie là aussi en fonction des régions et de leur climatologie. L'IFT moyen en bordelais-bergeracois semble être de **compris entre 15-17** (Sources : Agreste Primeur n°230, 2009 ; GDON du Libournais, 2017 ; Agreste, 2018) (Tableau 32 et Figure 40) ; **l'utilisation des fongicides y est systématique** comme pour les autres vignobles français (voir en annexe 4 les principaux fongicides utilisés sur la vigne en 2013). A contrario, l'IFT herbicide est très faible en lien notamment, sur le territoire de Dordogne Atlantique avec la stratégie zéro herbicide adoptée par certains exploitants⁷³. Il en est de même les insecticides.



Figure 38 : Article du 20 novembre 2018 (Source : Journal du Sud Ouest, 2018)

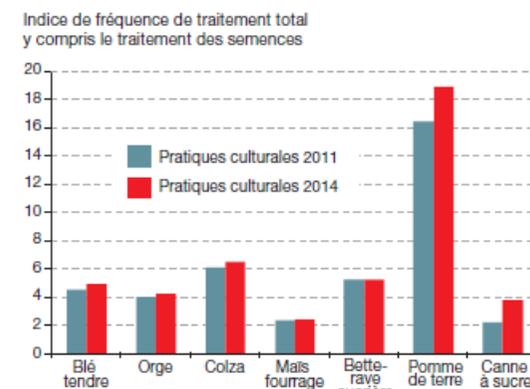
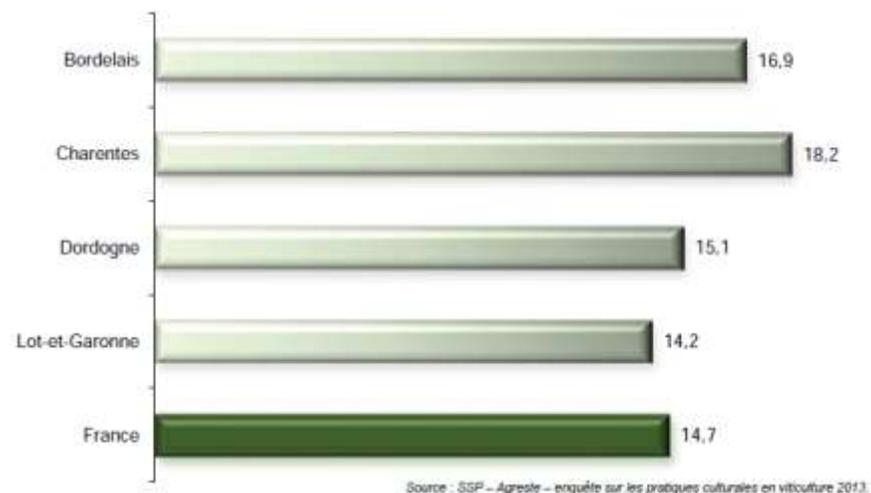


Figure 39 : Agreste, enquêtes pratiques culturelles 2011 et 2014 (Source : Traitements : SOEs, 2017)

	Herbicide	Fongicide		Insecticide	
	IFT moyen	IFT moyen	Produits de biocontrôle (%)	IFT moyen	Produits de biocontrôle (%)
Bordelais	0.4	14.5	11	2.0	4
Dordogne	0.3	12.6	13	2.2	2
Lot-et-Garonne	0.6	11.7	12	1.9	1
France	0.6	12.4	11	1.7	3

Tableau 32 : Indice de fréquence de traitement phytosanitaire par poste en 2013, valeur moyenne (IFT) (Source : SSP/Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture, 2013)



Source : SSP – Agreste – enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013.

Figure 40 : Indice de fréquence de traitement phytosanitaire totale en 2013, valeur moyenne (IFT) (Source : SSP/Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture, 2013)

Au final, tous postes confondus et au regard de l'occupation des sols ainsi que des IFT moyens par type de cultures, **la viticulture du bordelais et du bergeraois apparaissent comme les plus importants utilisateurs de phytopharmaceutiques à l'échelle du bassin Dordogne Atlantique**. Les postes suivants sont occupés par les cultures en COP (Céréales, Oléagineux et Protéagineux) et l'arboriculture : bien que cette dernière couvre une surface restreinte (1% du territoire du SAGE selon Corine Land Cover 2012), l'importance des pommiers et leur implantation en secteur vulnérable – plaine alluviale de la Dordogne – exige de ne pas omettre son influence en matière d'usage de phytopharmaceutiques.

Notion :

Indice de Fréquence de Traitement (IFT) (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018)

Pour un traitement phytosanitaire, il s'agit du ratio entre la dose employée et la dose de référence, pondérée par la part de surface traitée. Au niveau d'une parcelle ou d'un territoire, les IFT de chaque traitement sont additionnés et peuvent être assimilés à un nombre de doses de référence employées à l'hectare. Les parcelles non traitées sont incluses dans le calcul. Les adjuvants sont exclus.

La nature des produits utilisés permet de décliner les IFT par catégories : herbicide, fongicide, insecticide-acaricide, autre. Les traitements des semences et plants sont également inclus. L'IFT traitement de semence a une valeur 1 pondérée dans le cas échéant par la part de surface bénéficiant de la semence ou plants traités.

L'IFT biocontrôle est calculé avec les produits phytosanitaires inscrits en 2015 sur la liste DGAL « produits NODU vert-biocontrôle ».

10. Intégration des principaux risques climatiques

Par nature soumise aux aléas climatiques, **la production agricole est fortement exposée aux événements de type gel et grêle** comme illustré par les événements :

D'août 2013 qui ont durement touchés les cultures en Dordogne :

« L'orage violent mais fugace a balayé la région vendredi soir, provoquant des dégâts sur les habitations et les cultures, mais aucune victime. Selon Météo France, les cellules orageuses ont donné localement des averses de pluie de 30 à 50 mm en une heure, et de nombreuses chutes de grêles. (...) Une première estimation (...) porte sur 4 000 à 5 000 hectares [de terres agricoles] durement touchés, détruits à 80% ou plus (...). Pour Jean-François Fruttero, président de la fédération des Vins du Bergerac, une partie du vignoble a été durement touchée » (Source : Le Parisien, 3 août 2013).

De mai 2018 qui ont impactés près de 7 000 hectares dans le vignoble bordelais :

« Parcelles inondées, vignes déchiquetées et lacérées: le spectacle est désolant. En à peine un quart d'heure, les grêlons de plusieurs centimètres de diamètre tombés ont fait leurs méfaits et jeté des dizaines d'exploitants viticulteurs dans le désarroi jusqu'à la prochaine récolte. C'est un nouveau

coup dur notamment pour la viticulture bordelaise, touché l'an passé par un gel tardif en avril qui avait réduit la vendange de 39% en volume ». (...) Dans l'est de la Gironde, les vignobles de Bordeaux et Bordeaux Supérieur ont également été touchés, notamment sur les communes de Massugas, Gensac, et Pessac-sur-Dordogne (...) » (Source : Le Figaro, 28 mai 2018).

Différentes solutions sont mises en œuvre en réponse à ces risques climatiques. Parmi elles, l'ensemencement des nuages avec de l'iodure d'argent : un produit gazeux libéré au-dessus des vignes qui rejoint la dépression et rend les grêlons plus fins. Vingt-deux « canons anti-grêle » existent aujourd'hui en Bergeracois Autre alternative, la méthode du filet entourant les vignes, qui permet de stopper les grêlons et de les faire rebondir entre eux. Contre le gel, viticulteurs et arboriculteurs ont notamment recours : aux chaufferettes, aux bougies, à l'aspersion (des ceps avec de l'eau)⁷⁴, aux brûleurs à propane, aux éoliennes et aux hélicoptères.

Au-delà des changements climatiques amorcés, l'exposition aux risques climatiques des exploitations s'est accrue, ces vingt dernières années, en lien avec une profonde modification du profil des dites exploitations. « *Spécialisation, concentration, développement de la monoculture font que ces aléas ont un impact plus prégnant lorsqu'ils surviennent* » (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, 2014).

Les cultures pérennes – vignes et vergers – de basse Dordogne sont particulièrement vulnérables. A la différence des exploitants spécialisés en grandes cultures, 40% des producteurs de raisins et de fruits ne sont pas couverts sur le plan assurantiel (grêle). Le facteur économique demeure vraisemblablement le critère déterminant en matière de souscription d'assurance (relation entre valeur de la production et taux d'assurés).

En termes d'exposition à l'aléa, les vignobles Bergerac-Duras et de l'Entre-deux-Mers sont en zone d'intensité moyenne « grêle » (Source : DRAAF Aquitaine – Agreste, 2014). Aucune cartographie concernant l'aléa « gel » ne semble exister.

⁷⁴ Méthode impliquant la disponibilité en eau et ses moyens d'exploitation.

c. Agriculture de labellisation et démarches environnementales

1. L'agriculture de labellisation

La reconnaissance d'un savoir-faire : AOC, AOP, IGP

Dans un contexte de déprise agricole, le maintien des activités agricoles en Dordogne Atlantique s'effectue via l'extension des exploitations, la diversification vers l'agrotourisme mais également via le développement des productions labellisées et de la filière biologique.

La spécificité, la qualité des productions ainsi que des terroirs sont reconnues au travers de **très nombreuses labellisations** (à valeur nationale et/ou européenne) dont l'essentiel intéresse le domaine de la viticulture (Tableau 33 et annexe 5 : tableau détaillé des AOC ...).

Labellisations	SAGE	France
AOC/AOP vins	38	361
AOC/AOP laitières	1	50
AOC/AOP agro-alimentaires (hors produits laitiers)	1	45
IGP vins	5	74
IGP agro-alimentaires (produits laitiers inclus)	15	137

Tableau 33 : Etat des labellisations françaises et européennes des produits issus de l'agriculture, à l'échelle du SAGE et de la France (Source : données brutes INAO, 2018)



Parmi les appellations en viticulture :

- Sur le terroir Bergerac-Duras : le vignoble de l'aire urbaine de Bergerac regroupe près de 13 000 ha de vignes dont la quasi-totalité est classée en AOP. Y sont retrouvées les AOP « Bergerac », « Monbazillac », « Pé-marchant » (470 ha), « Saussignac » (120 ha) et « Rosette ». Quelques

communes situées au Sud-Ouest peuvent revendiquer l'AOP « Montravel » (190 ha) voire les AOP « Bordeaux » et « Sainte-Foy-Bordeaux » pour les communes girondines (en direction de Libourne).

Plus au Sud, dans le département du Lot-et-Garonne, les vignes sont sous appellation « Côtes-de-Duras »

- Sur le terroir de Bordeaux : la richesse des terroirs des vignobles du Libournais et de l'Entre-deux-Mers est inscrite au travers de nombreuses appellations parmi lesquelles cinq appellations sur le secteur de Saint-Emilion (Saint-Emilion, Saint-Emilion grand cru, Lussac-St-Emilion, Montagne-St-Emilion, Puisseguin-St-Emilion, et Saint-Georges-St-Emilion) et deux sur celui de Pomerol (Pomerol et Lalande de Pomerol). Les AOP « Bordeaux », « Entre-deux-Mers », « Côtes de Bourg » complètent notamment le panel.

Les vignerons indépendants, comme les coopérateurs, sont fortement engagés dans cette reconnaissance de leur savoir-faire. Il en est de même pour les autres filières agricoles labellisées comme la nuniculture (noix du Périgord), le maraîchage (fraise du Périgord), les produits d'élevage (agneau de Pauillac, volailles de Gascogne, ...), etc.

DORDOGNE	Part
Pécharmant	35%
Bergerac rouge	31%
Bergerac blanc	26%
Côtes Bergerac Moelleux	34%
Monbazillac	31%
Montravel	8%
GIRONDE	
Bordeaux rouge	35%
Bordeaux supérieur rouge	20%
Côtes de Bourg	19%
Lussac Saint-Emilion	32%
Puisseguin Saint-Emilion	19%
Saint-Emilion	19%
Entre-deux-Mers	27%
LOT-ET-GARONNE	
Côtes de Duras rouge	32%
Côtes de Duras blanc	55%

Tableau 34 : Part des coopératives dans les principales appellations de Dordogne Atlantique, 2013 (Source : Fédération Coopératives Viticoles d'Aquitaine, 2014)

Notion :

AOP, AOC, terroir, IGP : définition (Source : institut National de l'Origine et de la Qualité)



L'Appellation d'Origine Protégée (AOP) désigne un produit dont toutes les étapes de production sont réalisées selon un **savoir-faire reconnu** dans une même aire géographique, laquelle donne ses caractéristiques au produit. C'est un **signe européen** qui protège le nom du produit dans toute l'Union Européenne.

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le **territoire français**. Elle constitue une étape vers l'AOP, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple).

C'est la notion de terroir qui fonde le concept des Appellations d'origine. Un terroir est une zone géographique particulière où une production tire son originalité directement des spécificités de son aire de production. Espace délimité dans lequel une **communauté humaine** construit au cours de son histoire un savoir-faire collectif de production, le terroir est fondé sur un **système d'interactions entre le milieu physique et biologique**, et un ensemble de facteurs humains. Là se trouvent l'originalité et la typicité du produit.

L'IGP (Indication Géographique Protégée) identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont **la qualité et la réputation** ou d'autres caractéristiques sont liées à son **origine géographique**. Elle s'applique aux secteurs agricoles, agroalimentaires et viticoles.

L'IGP est liée à un savoir-faire. Elle ne se crée pas ; elle consacre une production existante et lui confère dès lors une protection à l'échelle nationale mais aussi internationale.



2. L'agriculture biologique

La montée en puissance de l'agriculture biologique

En réponse aux préoccupations croissantes de la population en matière de santé publique ainsi qu'à une recherche du mieux vivre de la profession agricole, le monde agricole est de plus en plus sensible au développement de la filière biologique.

Tous type d'opérateurs confondus – distributeurs, importateurs, producteurs, transformateurs – leur nombre a augmenté de 37% entre 2010 et 2016 inclus (721 opérateurs en 2016⁷⁵ ; Source : Agence Bio, 2016) sur le territoire de Dordogne Atlantique. Les producteurs en représentent la grande majorité (les 4/5^{èmes}) (Figure 41).

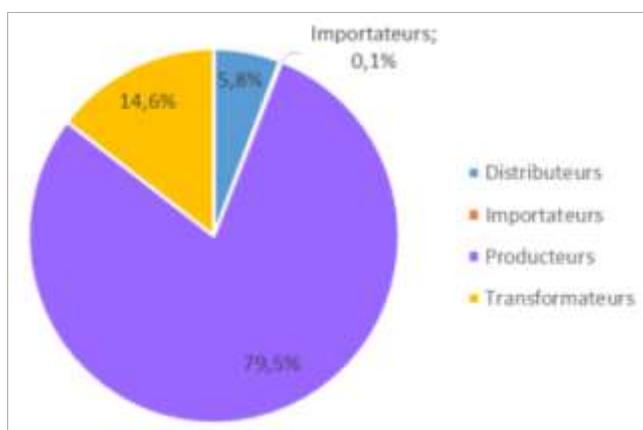


Figure 41 : Répartition des différents opérateurs en agriculture biologique de Dordogne Atlantique, 2016 (Source : Agence Bio, 2016)

A l'échelle de l'ex-région Aquitaine, se positionne au 4^{ème} rang français pour le nombre d'exploitations Bio selon les chiffres du RGA 2010 (1 700 exploitations). Dordogne, Lot-et-Garonne et Gironde affichent un fort dynamisme en totalisant 80% (Source : Agreste Aquitaine – RGA 2010) ; la basse Dordogne en regroupe 26%. En termes de surface engagées en Bio, l'ex-Aquitaine occupe la 8^{ème} place au niveau national, en 2010, avec 43 000 hectares (3,1% de la SAU régionale) dont 22% inclus dans le bassin Dordogne Atlantique (Source : Agreste Aquitaine – RGA

⁷⁵ 442 exploitations en 2010 contre 1700 en ex-région Aquitaine (Sources : RGA 2010 & Agence Bio).

2010). Les données de l'Agence Bio en matière de surfaces totales Bio – certifiées AB (Agriculture Biologique) et en conversion – sont difficilement exploitables à l'échelle des communes du SAGE compte tenu notamment du secret confidentiel (à la commune) et de la comptabilisation des surfaces Bio hors SAU. Leur exploitation à l'échelle des cantons permet toutefois d'évaluer la **surface agricole totale exploitée en Bio de l'ordre de 14 000 ha en 2016** (Source : Agence Bio, données brutes cantonales 2016). Ce chiffre est cohérent avec le résultat des traitements effectués par l'Agence Bio pour les années 2010-2013 pour les 311 communes de basse Dordogne (Tableau 36) et rend compte d'une **croissance de l'ordre de 50% entre 2010 et 2016**.

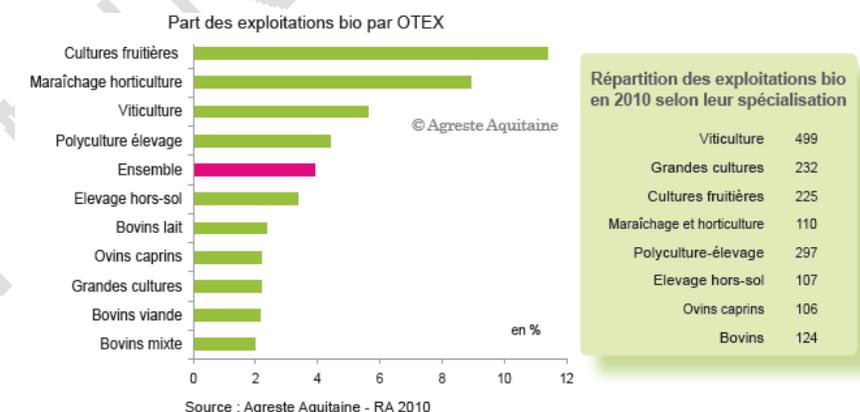


Figure 42 : Part des exploitations Bio par OTEX (Source : Agreste Aquitaine – RGA 2010)

	Dordogne	Gironde	Lot-et-Garonne	Nouvelle Aquitaine
Exploitations Bio	462	455	448	1 700
SAU des exploitations (ha)	20 516	13 555	19 888	67 263
dont sous cahier des charges Bio (ha)	12 884	8 526	13 884	42 174
Conversion à l'agriculture Bio engagée dans les 5 prochaines années	406	598	296	1 698

Tableau 35 : Exploitations engagées dans une démarche de production biologique en ex-Aquitaine, 2010 (Source : Agreste Aquitaine, RGA 2010)

	2010	2011	Année		2016
			2012	2013	
Nbr exploitations	442	491	509	505	568
Surfaces AB	4 298.6	5 864.6	7 510.9	9 341.8	/
Surfaces Conversion	5 078.9	4 741.8	3 673.2	2 044.1	/
Surfaces totales Bio	9 377.5	10 606.5	11 184.0	11 385.9	14 000

Tableau 36 : Evolution du nombre d'exploitations et des surfaces engagées en filière biologique sur les communes de Dordogne Atlantique (Source : Agence Bio, 2014) [surfaces totales Bio 2016 évaluées à partir des données cantonales de l'Agence Bio 2016]

La répartition des productions végétales Bio reflète les spécificités départementales. Ainsi, la partie girondine et bergeracoise du périmètre du SAGE est caractérisée par un fort développement des productions Bio en viticulture :

- A l'échelle de l'ex-Aquitaine, la Gironde tient une place privilégiée avec près de 66% des effectifs de viticulteurs Bio aquitains et les ¾ des surfaces viticoles.
- La Dordogne se positionne au second rang avec 17% des viticulteurs et des surfaces. La part des exploitants viticoles Bio (10%) reste néanmoins supérieure à celle calculée pour la Gironde (5%).⁷⁶

L'engagement en agriculture biologique s'observe également en Dordogne Atlantique, parties médiane et amont en cultures céréalières et oléo-protéagineuses et, de manière plus restreinte en arboriculture. La filière maraîchère est également mobilisée en Gironde comme en Dordogne. Une démarche de « ferme test » est notamment mise en place en Dordogne (via *Pays'en Graine*, le réseau des espaces-tests en Dordogne) pour accompagner les personnes souhaitant s'installer en maraichage, filière biologique, et plus globalement la mise en œuvre de projets agricoles durables (prioritairement en Agriculture Biologique) (Source : Site web *Pays'en Graine*, 2018).

En matière de cheptels, le poids de l'agriculture Bio est encore marginal. Au regard des données de traitement de l'Agence Bio à l'échelle des communes du SAGE, le nombre d'ateliers est croissant d'année après année : +22% entre 2010 et 2013 (Tableau 37). Les chiffres de cheptels AB, pour leur part, semblent trop biaisés par le secret statistique pour être réellement exploitables. A noter cependant que l'élevage de volailles tient le palmarès en termes de nombre de bêtes en Bio, ce qui revoie aux spécificités du département de la Dordogne en matière

⁷⁶ Selon le chiffre total d'exploitants viticoles Bio (499) et le nombre d'exploitations spécialisées en viticulture en Dordogne (809) et en Gironde (7019) (Sources : Agreste Aquitaine, RGA2010 ; DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018).

de production animale. Les autres types d'exploitations spécialisés dans l'élevage peinent à s'imposer (Tableau 37).

Espèce	Données	Année			
		2010	2011	2012	2013
Apicultures (nombre de ruches)	Nb ateliers	2	5	7	6
	Cheptel AB	0	510	895	929
Autres productions animales	Nb ateliers	2	3	2	3
	Cheptel AB	0	592	0	417
Brebis lait et viande	Nb ateliers	13	13	14	14
	Cheptel AB	996	770	709	607
Brebis viande	Nb ateliers	12	12	13	14
	Cheptel AB	646	520	527	607
Chèvres	Nb ateliers	5	9	10	6
	Cheptel AB	137	186	544	291
Poules pondeuses	Nb ateliers	11	13	13	16
	Cheptel AB	2949	3146	11532	3402
Poulets de chair	Nb ateliers	6	6	5	6
	Cheptel AB	19180	19100	10600	14230
Truies reproductrices	Nb ateliers	6	4	5	5
	Cheptel AB	11	8	13	16
Vaches allaitantes	Nb ateliers	26	23	25	28
	Cheptel AB	213	427	545	514
Vaches laitières	Nb ateliers	4	9	10	9
	Cheptel AB	85	90	126	157
Brebis lait	Nb ateliers	1	1	1	
	Cheptel AB	0	0	0	
TOTAL	Ateliers	88	98	105	107
	Cheptel AB	24217	25349	25491	21170

Tableau 37 : Evolution du nombre d'ateliers et des cheptels engagés en filière biologique sur les communes de Dordogne Atlantique (Source : Agence Bio, 2014)

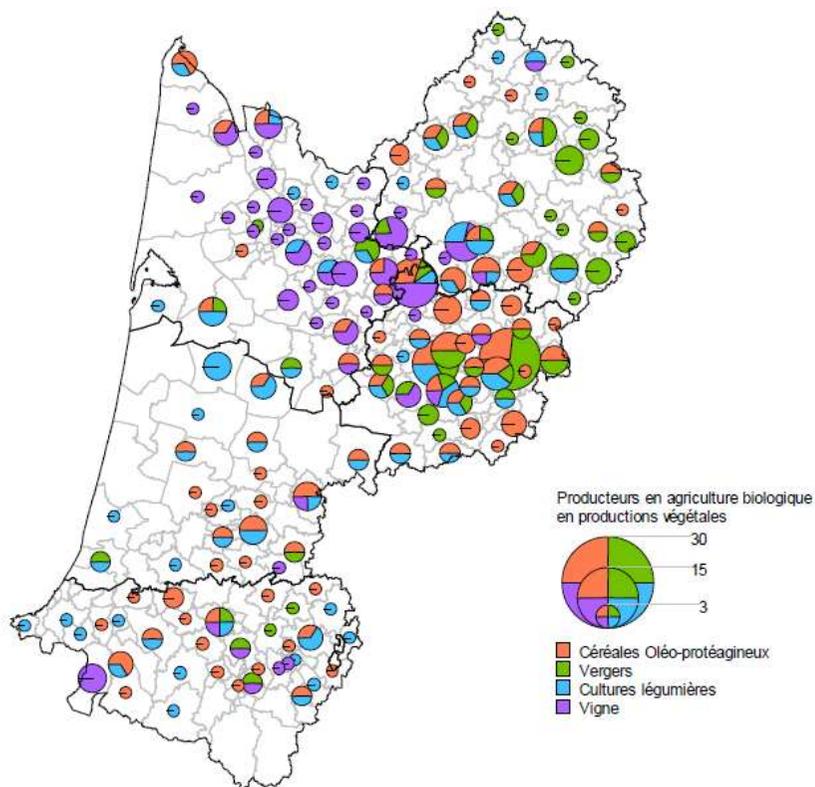


Figure 43 : Répartition des productions végétales Bio à l'échelle de l'ex-Aquitaine, 2010 (Source : Agreste Aquitaine, RGA 2010)

3. Un monde agricole engagé

Les alternatives à la contamination des cours d'eau et des eaux souterraines : un monde agricole engagé

Plusieurs alternatives s'offrent aujourd'hui à la profession agricole dans un objectif de limitation de leurs pratiques en termes de contamination des milieux aquatiques. Parmi elles et au regard des trois grandes catégories agricoles – viticulture, arboriculture, céréaliculture-mais – existantes sur le territoire, il convient notamment d'évoquer :

- La restriction d'usage (volontaire ou contrainte) ou le retrait de certaines substances actives. Les discussions européennes et françaises sur le Glyphosate illustrent l'enjeu de cette question.
- Le développement de l'enherbement et du désherbage mécanique.
- La mise en place de bandes enherbées de part et d'autre des cours d'eau.
- La gestion des effluents vinicoles.

Le développement des couverts végétaux, préconisés dans le cadre du PAR (Programme d'Actions Régional) « nitrates » Nouvelle Aquitaine, déclinaison du PAN (Programme d'Actions National), reste souvent restreint aux territoires situés en zone vulnérable nitrates (voir encadré suivant). Ce procédé présente toutefois, pour les autres territoires, un intérêt fort vis-à-vis de la limitation des teneurs en azote des sols ainsi que de leur protection vis-à-vis de l'érosion.

D'autres alternatives à la lutte chimique peuvent également être citées ; pour exemple : le travail du sol (faux semis, ...), le broyage des résidus ou la gestion des repousses. Leur efficacité semble d'autant améliorée qu'elles sont combinées à d'autres pratiques, comme l'optimisation des doses ou le choix de variétés en fonction de leur sensibilité ou leur tolérance à certaines maladies (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine – Agreste, 2017).

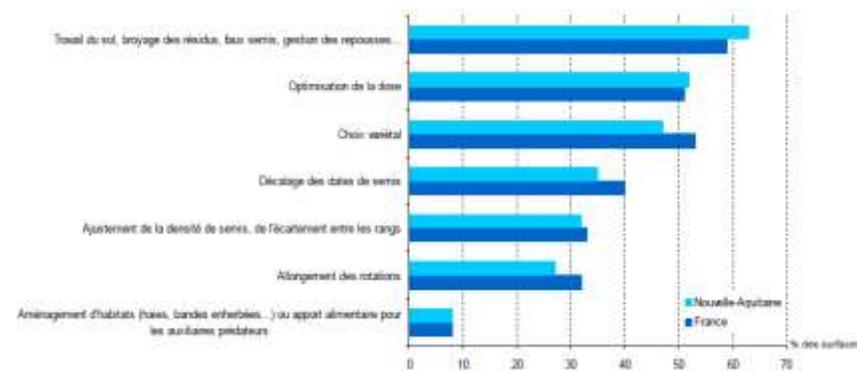


Figure 44 : Pratiques alternatives à la lutte chimique – recours en Nouvelle Aquitaine (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine – Agreste, 2017)

Nation :

Révision du Programme d'Actions Régional (PAR) « nitrates » de Nouvelle Aquitaine

L'arrêté interministériel du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au Programme d'Actions National (PAN) à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, constitue le 6^{ème} programme d'actions national "nitrates". Le programme d'actions national, complété par les cinquièmes programmes d'actions régionaux en vigueur, est entré en application dès sa parution sur l'ensemble des zones vulnérables françaises désignées à cette date.

La révision quadriennale du volet régional du programme d'actions prévue dans l'article R211-81-4 du Code de l'environnement a été lancée, de manière à ce que l'arrêté préfectoral relatif au programme d'actions régional de Nouvelle Aquitaine soit signé pour une mise en œuvre au plus tard le 1er septembre 2018, début de la campagne culturale 2018-2019. Au regard de l'évolution des limites administratives de la région, ce nouveau PAR doit notamment permettre une harmonisation de la politique « nitrates » entre les anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes.

➡ La limitation de produits phytosanitaires chimiques :

L'état des lieux des techniques environnementales permettant de limiter le recours aux produits phytopharmaceutiques, et appliquées sur le territoire du SAGE, confirme l'engagement du secteur agricole dans une démarche de développement durable.

Pas moins de 19 démarches, individuelles ou collectives, connues viennent tisser le panel d'outils présents sur le territoire ; certaines d'entre elles, au-delà des questions de fertilisation et de bonnes pratiques phytosanitaires, intéressent notamment les effluents, la biodiversité et l'irrigation. Cette liste, non exhaustive, est complétée par des actions du quotidien participant à la valorisation de la biodiversité (via la plantation de haies, l'achat collectif d'outils pour semer des couverts végétaux, le recours aux chauves-souris, ...) (Tableau 33).

Au regard du paysage agricole du bassin Dordogne Atlantique, très marqué par la culture du raisin, un très grand nombre de démarches environnementales est

porté par la filière viticole comme confirmé par le **Tableau 38**, non exhaustif mais représentatif de la réalité.

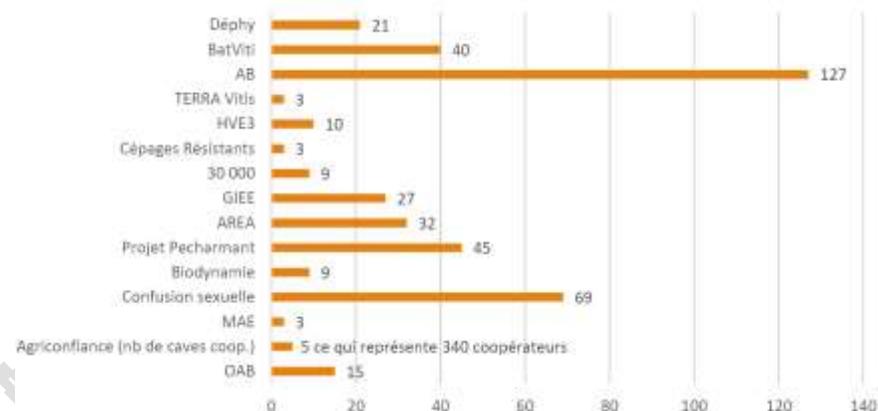


Figure 45 : Nombre d'exploitations engagées dans des démarches de réduction d'intrants phytosanitaires sur le territoire viticole Bergerac-Duras (Source : IVBD, 2018)

Le Plan de Sortie des pesticides :

Dans le contexte sociétal et médiatique actuel, la filière des Vins de Bordeaux, lors du salon Tech&Bio, a signé le 7 juillet 2017 le « **Plan pour accélérer la réduction de l'usage des pesticides** ». Conclu entre le Conseil Régional, la Préfecture de région, l'Etat, les Chambres d'Agriculture et le CIVB, ce plan concrétise la volonté largement partagée de sortie des pesticides. L'objectif est de **favoriser les synergies et les efforts pour réduire durablement et dans les meilleurs délais l'usage des pesticides** dans le vignoble bordelais (Source : CIVB, 2017).



Figure 46 : Projet LPO (Source : CIVB, 2017)

Démarches	Situation à l'échelle	
	Des départements (ou autres)	Du SAGE
Réseau DEPHY	A l'échelle de la région, 5 filières agricoles Réseau DEPHY – grandes cultures, polyculture-élevage, pépinières, culture de la fraise, vignes – regroupant 12 DEPHY Ferme (8 pour la filière viticole). Neuf projets DEPHY Expé portant sur l'ensemble des filières excepté celle des grandes cultures. <u>Dordogne</u> : 5 réseaux DEPHY Ferme (2 en Viticulture, 1 en nuniculture ⁷⁷ , 1 en polyculture-élevage, 1 en culture de fraise) <u>Gironde</u> : 7 réseaux DEPHY Ferme (5 en Viticulture, 2 en horticulture)	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 2 réseaux DEPHY en viticulture (23 exploitations). <u>Vins de Bordeaux</u> : 5 réseaux DEPHY en viticulture (53 exploitations) Dordogne : 1 DEPHY Ferme en légumes-maraîchage (production de fraises)
Fermes 30 000	53 dossiers retenus dans le cadre de l'Appel à Propositions de Programmes d'Accompagnement « Groupe 30 000 » (APPA) engageant 600 producteurs. Réseaux lancé dans les filières suivantes : 23 en grandes culture/polyculture-élevage ; 24 en viticulture ; 3 en horti-pépi ; 2 en arboriculture ; 1 en maraîchage	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 9 exploitations engagées dans un réseau ferme « 30 000 »
GIEE (Groupement d'Intérêt Economique Ecologique)	<u>Dordogne</u> : 10 GIEE (6 en polyculture-élevage, 1 en viticulture, 1 en polyculture, 1 en élevage, 1 en maraîchage) <u>Gironde</u> : 9 GIEE (6 en viticulture, 1 en grandes cultures, 1 en horticulture, 1 en polyculture-élevage) <u>Lot-et-Garonne</u> : 7 GIEE (2 en polyculture-élevage, 2 en grandes cultures, 1 en arboriculture, 1 en polyculture, 1 en maraîchage)	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 1 GIEE porté par 27 viticulteurs en agriculture biologique avec pour thématique principal celle des couverts végétaux ⁷⁸ <u>Périgord</u> : 1 GIEE sur les semences (autonomie, diversité, ...) en grandes cultures et maraîchage (17 exploitants) // 1 GIEE sur l'autonomie alimentaire des élevages (5 exploitants) <u>Entre Gironde et Dordogne</u> : 1 GIEE sur l'agriculture biologique dans le maraîchage (36 exploitants) <u>Bergeracois (Beaumont-du-Périgord)</u> : 1 GIEE sur l'agriculture biologique en polyculture-élevage (18 exploitants) <u>Nouvelle Aquitaine-Occitanie</u> : 1 GIEE sur la réduction d'intrants (phyto., herbicides, engrais) en horticulture (21 exploitants) Gironde et Dordogne (secteur de Lèves-et-Thoumeyragues) : 1 GIEE sur les couverts végétaux en viticulture (11 exploitants) <u>Vins de Bordeaux</u> : 1 GIEE sur les systèmes autonomes et économes en intrants dans le domaine viticole (175 exploitants) ⁷⁹ <u>Grézillac</u> : 1 GIEE sur les économies d'énergie en viticulture (20 exploitants) <u>Saint-Emilion</u> : 1 GIEE sur la gestion des bio-agresseurs et alternatives aux phytosanitaires en viticulture (24 exploitants) <u>Entre Lot-et-Garonne et Dordogne</u> : 1 GIEE sur l'autonomie alimentaire en élevage (7 exploitants)
AB (Agriculture Biologique) et Biodynamique	123 coopératives françaises adhérentes, regroupant plus de 32 440 exploitations agricoles, soit 10% des exploitations agricoles. 14 filières représentées : céréales oléagineux, semences, fruits et légumes, pommes à cidre, lait, volailles, palmipèdes gras, lapins, viande bovine, viande porcine, pisciculture, vin, lin Part de la surface viticole conduite en mode biologique en 2016 : Dordogne 13%, Gironde 7%, Lot-et-Garonne 10%	561 opérateurs (distributeur, importateur, producteur [76%], transformateur) en AB en 2016 <u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 127 exploitations viticoles (1819 ha, soit 14% de la surface totale du vignoble) en AB ; 9 exploitations en agriculture biodynamique <u>Vins de Bordeaux</u> (dans et hors du périmètre du SAGE) : 467 exploitations viticoles bordelaises certifiées en bio et en cours de conversion en 2016 ; 44 exploitations en agriculture biodynamique

⁷⁷ Monoculture des noix.

⁷⁸ Situation début 2017.

⁷⁹ 3 GIEE portés par le CIVB : Phyto'Innov (focus sur la réduction des intrants en phytosanitaires), DD-I-VIN (Développement Durable Innovation Vin de Bordeaux ; projet socle : mise en synergie d'un schéma de progrès économique et environnemental collectif), EcoCep (focus sur la valorisation des ceps de vigne) (Source : CIVB, 2017).

HVE (Haute Valeur Environnementale)	<u>Dordogne</u> : 13 HVE ⁸⁰ <u>Gironde</u> : 241 HVE (département de France le plus certifié) <u>Lot-et-Garonne</u> : 2 HVE	93 (voire 98) exploitations certifiées HVE, toutes pour l'activité principale « viticulture » : 5 en Dordogne (10 selon IVBD en 2018 ⁸¹), 87 en Gironde [dont 67 producteurs en HVE3] et 1 en Lot-et-Garonne
TERRA VITIS	Viticulture : 8 régions viticoles avec 62 producteurs certifiés ⁸² (au total, 54 pour les vins de Bordeaux en 2016 pour 2 600 ha)	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 3 exploitations certifiées <u>Vins de Bordeaux</u> : 5 exploitations certifiées
Agri Conflance	384 viticulteurs bordelais labellisés en 2016 pour 6 062 ha	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : les 5 coopératives viticoles d'appellation sont certifiées <u>Vins de Bordeaux</u> : 7 unions de producteurs certifiées Autres secteurs agricoles certifiés : semences (1), fruits et légumes transformés (1), palmipèdes gras (1), arboriculture (1)
AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine)	2274 exploitations certifiées AREA en Nouvelle Aquitaine actuellement	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 33 exploitations viticoles certifiées <u>Vins de Bordeaux</u> (dans et hors du périmètre du SAGE) : plus de 750 exploitations viticoles engagées, 269 exploitations viticoles bordelaises engagées (8 440 ha de surface en vignes)
SME (Système de Management Environnemental)	<u>Vins de Bordeaux</u> : certification s'adressant à tous les producteurs de vins (particuliers, coopératives, négociants) et qui aujourd'hui regroupe plus de 80 viticulteurs. En 2016, 680 viticulteurs, négociants ou caves coopératives bordelaises engagées dans le SME dont 145 certifiées ISO 14001 (7 500 ha)	
Qualenvi	Démarche Qualité Environnement des Vignerons Indépendants lancée en 1998 et devant aboutir, à terme, à la certification du plus grand nombre des vignerons indépendants	
Destination développement durable ou 3D-Destination Développement Durable®	1968 producteurs bordelais certifiés 3D en 2016 pour 14 802 ha	
BATVITI	Démarche propre à la région viticole Bergerac-Duras	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 40 viticulteurs concernés
PAT (Plan d'Action Territorial)		<u>PAT Gardonne</u> : 45 viticulteurs concernés sur 70 exploitants au total
MAEC (Mesures Agro-Environnementales et climatiques)	En Nouvelle-Aquitaine, 3 200 exploitations se sont engagées dans une ou plusieurs MAEC systèmes et/ou localisées surfaciques au titre de la campagne 2015 (soit 4% des exploitations agricoles de la région ou 201 000 ha ou 5% de la SAU de la Nouvelle Aquitaine) : - Dordogne : 0.9% des surfaces engagées sur la SAU ; 1.6% des exploitations engagées - Gironde : 1.0% des surfaces engagées sur la SAU ; 1.5% des exploitations engagées - Lot-et-Garonne : 0.0% des surfaces engagées sur la SAU ; 0.4% des exploitations engagées ⁸³	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 8 viticulteurs engagés (soit 100 ha)
OAB (Observatoire Agricole de la Biodiversité)	Dordogne : 25 exploitations volontaires	<u>Vins de Bergeracois</u> : une 15 ^{aine} d'exploitations
Cépages résistants	12 cépages inscrits au catalogue national	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 4 exploitations/coopératives ayant planté et testant les cépages résistants qui permettent de limiter l'usage d'intrants phytopharmaceutiques
Vignes et pâturages	Plusieurs expérimentations très locales en éco-pâturage sur la région	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 1 viticulteur faisant pâturer ses brebis dans ses parcelles pour les nettoyer et leur apporter de la matière organique

⁸⁰ Situation au 1^{er} juillet 2018.

⁸¹ Appellation Bergerac-Duras.

⁸² Selon le site web terravitis.com (2018).

⁸³ Données DRAAF Nouvelle Aquitaine, mai 2018.

Confusion sexuelle	Expérimentation sur certains vignobles du Sud-Ouest (notamment en Gironde et Dordogne au travers d'îlots collectifs). 9 000 ha confusés sur le périmètre de l'ancienne Aquitaine (41 800 ha au total en France)	<u>Vins de Bergerac-Duras</u> : 1200 ha dits « confusés » (Monbazillac)
Autres démarches : Projet : « AOC Pécharmant » Projet « MUSCARI » Projet « REASON »		<u>Territoire d'appellation Pécharmant</u> : 45 viticulteurs engagés dans ce projet d'innovation sociale, environnementale et territoriale. L'objectif est d'établir une démarche territoriale de co-construction multi-acteurs innovante ainsi que de mettre en place d'une HVE vectrice de solidarités territoriales et de promotion d'un vignoble enclavé. <u>Projet « MUSCARI »</u> : consiste en des tests de capacité de rétention des résidus de pesticides. <u>Projet « REASON »</u> : consiste en des tests d'UV-C et de chauffage ohmique dans un objectif de réduction des intrants œnologiques.

Tableau 38 : Démarches environnementales existantes et mises en œuvre sur le périmètre du SAGE, secteur agricole, dans le cadre notamment de la limitation des intrants. Liste non exhaustive (Sources : IVBD, 2018 ; CIVB 2018 ; Site web terravitis.com, 2018 ; DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2018 ; Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018 ; Chambre d'Agriculture Nouvelle Aquitaine, 2018 ; Chambre d'Agriculture de Dordogne, 2017 et 2018 ; Chambre d'Agriculture de Gironde, 2018)

Zoom :

Le plan Ecophyto : c'est quoi ? (Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation)

Ecophyto, c'est :

- Un plan qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (communément appelés pesticides) en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante ;
- Une initiative lancée en 2008 à la suite du Grenelle Environnement. Le plan est piloté par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ;
- Des acteurs mobilisés : depuis 2008, agriculteurs, chercheurs, techniciens des chambres d'agriculture ou des instituts techniques ont déjà engagé de nombreuses actions pour tenter d'atteindre cet objectif.

Son principal défi est de diminuer le recours aux produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé tant en quantité qu'en qualité : la France doit produire mieux en réduisant la dépendance des exploitations aux produits de protection des plantes.

Pour y parvenir, toute une batterie d'outils est mise en place comme par exemple :

- la formation des agriculteurs à un recours responsable des pesticides : le Certiphyto (certificat individuel produits phytopharmaceutiques) ;
- la création d'un vaste réseau de fermes pilotes pour mutualiser les bonnes pratiques ;
- la mise en ligne dans chaque région, de bulletins de santé du végétal qui alertent les producteurs sur l'arrivée des parasites ;
- un programme de contrôle de tous les pulvérisateurs qui sont utilisés pour l'application des produits phytosanitaires.

Cette démarche implique à la fois l'Etat, les utilisateurs de produits phytosanitaires ainsi que les citoyens jardiniers et les collectivités.

Après l'initiation du plan Ecophyto en 2008, l'année 2015 a enrichi le dispositif en réaffirmant un objectif de diminution du recours aux produits phytosanitaires de 50 % selon une trajectoire en deux temps : une réduction de 25 % d'ici à 2020 reposant sur l'optimisation des systèmes de production et une de 25 % supplémentaires à l'horizon 2025 qui sera atteinte grâce à des mutations plus profondes.

Avec la nouvelle version du plan Ecophyto 2 en 2016, la constitution de groupes dits « 30 000 » a pour objectif de multiplier par 10 le nombre d'agriculteurs engagés dans la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

➔ L'enherbement et le désherbage mécanique :

L'enherbement s'est progressivement instauré au sein des vignobles d'Aquitaine, en particulier sur le territoire de Dordogne Atlantique. Cette pratique s'est imposée sur près de **95% pour les vignobles du Bordelais** situés en rive droite de la Garonne (Entre-deux-Mers, Libournais)⁸⁴ et sur **97% pour les vignobles du Bergeracois** (Source : DRAAF, Agreste novembre 2012). La part de l'enherbement *inter-rang un rang sur deux* par rapport à l'enherbement *tous les inter-rangs* est égale en Gironde (50-50), majoritaire en Dordogne (60-40).

Outre les atouts en matière de rendement et qualité des récoltes, l'enherbement :

- améliore la structure et la portance des sols mais en limite également les risques face à l'érosion ;
- réduit le recours aux herbicides et leurs transferts vers les eaux superficielles ou souterraines ;
- constitue un réservoir de biodiversité, notamment pour les insectes auxiliaires (parasites ou prédateurs des ravageurs de culture comme les typhlodromes).

L'emploi du désherbage mécanique permet de limiter l'utilisation des phytomédicaments et contribue à atteindre l'objectif Ecophyto. Alors que la réglementation proscribit un certain nombre de substances actives, souvent à large spectre, le recours aux passages d'outils mécaniques peut s'avérer une solution plus rentable que l'emploi de substances d'efficacité et de persistance d'action réduits.

Au-delà de son rôle vis-à-vis des adventices⁸⁵, le désherbage mécanique présente aussi des avantages agronomiques reconnus. « *Le passage d'un outil permet, en fonction du matériel et des conditions au moment de l'intervention, de limiter le ruissellement par la destruction de la croûte de battance, d'aérer et de niveler le sol, de réduire l'évaporation de l'eau, de positionner les fertilisants ou encore de favoriser la minéralisation de la matière organique* »

(Source : CA 59, 2013). Cependant, chaque condition

⌘ L'intérêt premier du désherbage mécanique en production légumière est, comme pour toute autre production, la réduction des produits phytosanitaires. Outre la diminution d'adventices, un aspect agronomique intéressant profite également à la culture : aération, décroûtage, minéralisation du sol. Par exemple, après le binage, la plante se redresse et devient plus vigoureuse. Le dicton qui dit « un binage vaut deux arrosages » se vérifie. ⌘

David Grébert, technicien Pôle Légumes Région Nord

⁸⁴ De même pour le Blayais et le Bourgeois contrairement aux vignobles en rive gauche de la Garonne (enherbement à hauteur de 46% en 2012) (Source : DRAAF, Agreste novembre 2012).

d'intervention (stade culture, texture du sol, conditions d'humidité, ...) réclame un outil adapté (lames, dents, fraises, brosses, étrilles, ...) en plein ou inter-rangs, ...) ne qui exige d'apprendre à mieux maîtriser ces techniques.

Un faible écartement des rangs de vigne est un obstacle important à la mise en place d'un couvert permanent, rendant difficile, voire impossible le passage des engins nécessaires à son entretien. Les vignes à raisin de cuve de la région bordelaise, dans son acception la plus large, fait partie des régions viticoles les plus conquises par l'enherbement (Source : Agreste Aquitaine, 2009).

L'Alsace et le Bordelais conquis par l'enherbement permanent

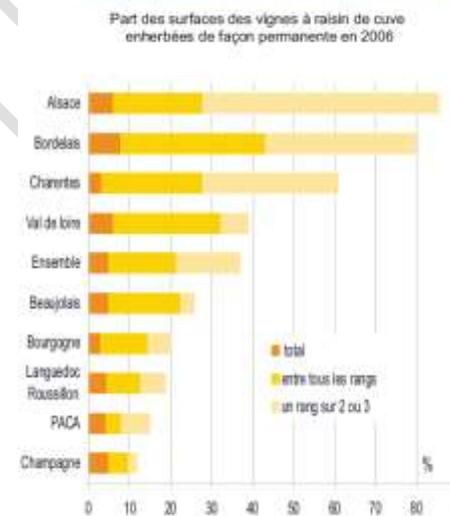


Figure 47 : Conquête de l'enherbement des vignes à raisin de cuve en France (Source : DRAAF/SRISET – Enquêtes Pratiques culturelles, 2006)

➔ La mise en place de bandes enherbées devenues « bandes tampons »⁸⁶ :

Les zones tampons, qu'elles soient enherbées ou boisées, peuvent comprendre outre les **bandes enherbées** proprement dites, des **prairies permanentes**, des **talus**, des **haies**, des **ripisylves**, des **bois**, ce qui paraît correspondre à une « *couverture environnementale permanente sur le sol* ». Elles peuvent être localisées le long d'un cours d'eau et d'un plan d'eau mais aussi le long de talwegs (chenaux enherbés), de routes ou à mi pente dans des parcelles cultivées (Source : MEEDM & MAAPI, 2010).

A compter de 2010 (voir encadré suivant), les bandes tampons sont comptabilisées au titre du thème : « niveau minimal d'entretien : assurer un niveau minimal

⁸⁵ Egalement appelées « mauvaises herbes » car en concurrence avec les plantes cultivées.

⁸⁶ Car élargi aujourd'hui aux bandes boisées.

d'entretien et éviter la détérioration des habitats » et de la norme obligatoire « maintenir les particularités topographiques, y compris le cas échéant, les haies, étangs, fossés, alignements d'arbres, en groupe ou isolés, et bordures de champs » (non repris dans le Code rural). Ainsi, dans un but de protection et/ou d'amélioration de la qualité des eaux (et de lutte contre l'érosion des sols), le système des bandes enherbées, maintenant appelé « bandes tampons », a normalement dû être complété et étendu :

- A l'ensemble des exploitations percevant les aides de la PAC, sans exception ;
- A l'ensemble des parcelles sur ces exploitations (y compris les cultures pérennes et pluriannuelles).

La réglementation (voir encadré suivant) et plus récemment les travaux du Grenelle de l'environnement ont conduit à la généralisation des bandes enherbées. Le rapport sur l'impact et mise en œuvre des bandes enherbées le long des cours d'eau (Source : MEEDDM & MAAP, 2010) formule une série de recommandations d'ordre technique et juridique concernant majoritairement les textes d'application. Il insiste sur le fait que la mise en œuvre de cette disposition doit être l'occasion de promouvoir une amélioration environnementale, y compris par son effet induit sur le dispositif de zone non-traitée (ZNT). Parmi les questions posées, celles de l'arrêt des cours d'eau concernés et des plans d'eau traversés par un cours d'eau⁸⁷. Sur le premier point, l'article 52 du Grenelle II dispose « la liste des cours d'eau, section de cours d'eau et plan d'eau le long desquels s'applique cette obligation est arrêtée par l'autorité administrative en cohérence avec la désignation des cours d'eau au titre des régimes de soutien direct en faveur des agriculteurs dans le cadre de la politique agricole commune, eu égard à l'objectif de bon état écologique et chimique des eaux après que dans chaque département concerné le public ait été mis à même de formuler des observations ». **Aujourd'hui, aucun décret d'application de la**



Figure 48 : La réglementation favorable aux bandes enherbées (Source : Agrifaune)

Loi Grenelle II du 12 juillet 2010 (article 138) n'entérine la liste des cours d'eau concernés par la mise en place des bandes enherbées.

Selon les travaux et réflexions conduits par le CEMAGREF et par le CORPEN, les bandes enherbées jouent un rôle d'autant plus important pour la rétention des éléments fertilisants et des pesticides qu'elles sont :

- Non seulement localisées le long des cours d'eau mais aussi à des endroits stratégiques en amont (travers de pente, talweg, ...)
- Entretien (absence d'écoulement préférentiels, absence de tassement, ...) (Source : MEEDDM & MAAP, 2010).

En outre, **pour les zones drainées, il est indispensable que les bandes enherbées soient doublées d'un système adapté de récupération des eaux de drainages** permettant une «épuration» avant libération dans le cours d'eau.

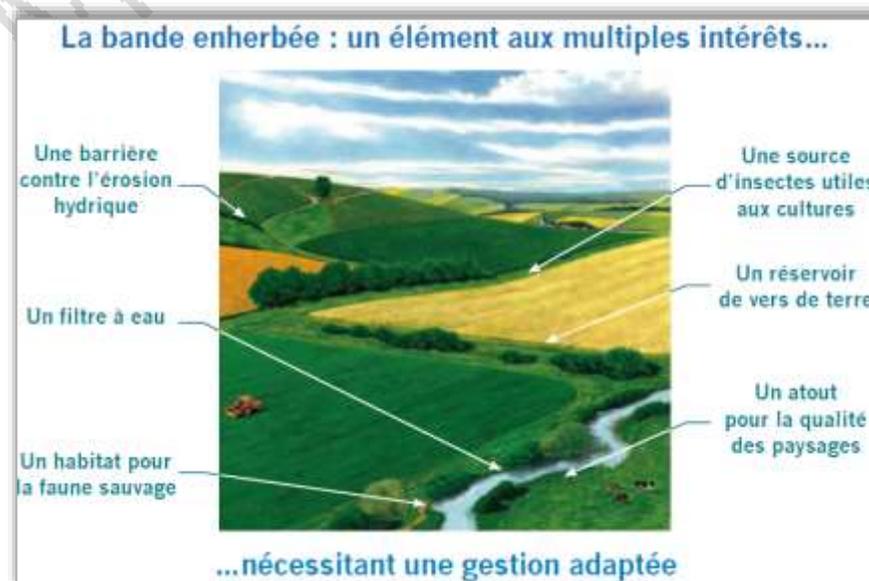


Figure 49 : Les intérêts de la mise en place des bandes enherbées (Source : Agrifaune)

⁸⁷ Renvoi à la taille minimale ou non dudit plan d'eau (seuil de 10 ha).

Zoom :

Réglementation : les bandes enherbées (Source : MEEDDM & MAAP, 2010)

L'utilisation des bandes enherbées le long des cours d'eau, comme outils de préservation de la qualité des eaux, résulte de différentes grandes étapes de nautisme incitative ou réglementaire :

- Avant 2005, l'introduction des mesures agri-environnementales (MAE) : instauration des bandes enherbées par le règlement 2078/92 du 30 juin 1992, initialement mises en œuvre par le biais d'opérations territorialisées ponctuelles, puis de façon plus systématique via le volet environnemental des contrats.
- 2005, la conditionnalité au titre de la Politique Agricole Commune (PAC) : le règlement 1782/2003 imposait aux agriculteurs percevant des « aides PAC » de respecter :
 - D'une part, les principales dispositions réglementaires d'application des directives communautaires dans différents domaines (environnement, santé des animaux, ...). Il s'agit de la conditionnalité proprement dite ;
 - D'autre part, les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE), dont le règlement en son article 5 et son annexe IV donne un cadre assez large, laissant aux États membres le soin de préciser les mesures en fonction des conditions locales.⁸⁸

Dans ce cadre, et en référence au thème «érosion des sols», la France a choisi la mise en place de bandes enherbées dans le cadre plus large de l'obligation d'installer une surface de couvert environnemental (SCE), qu'elle a instaurée dès 2005 (articles D. 615-46 du code rural⁸⁹, arrêtés du 1er janvier 2005, puis du 31 juillet 2006), pour toutes les exploitations percevant des aides PAC, sauf les petits producteurs.

- 2009, le 4^{ème} programme nitrate en zone vulnérable : il est conçu comme portant l'extension de la conditionnalité [PAC] aux exploitations situées en zones vulnérables qui, soit en étaient dispensées (petits producteurs et/ou producteurs ne percevant pas d'aide soumise à la conditionnalité, soit n'étaient pas en mesure de border la totalité de leur linéaire de cours d'eau par manque de SCE (Surface de Compensation Ecologique), générée par la règle des 3%.

⁸⁸ Parmi les thèmes de l'annexe IV ne figure ni la qualité de l'eau, ni les bandes enherbées au titre des normes. L'érosion du sol y figure.

⁸⁹ Article résultant du décret du 23 décembre 2004 et de décrets ultérieurs (19 avril 2005, 25 novembre 2005, 31 juillet 2006, 29 novembre 2007, 13 novembre 2008 et enfin du 30 avril 2009 qui a procédé à sa

- A partir de 2010, l'application des dispositions résultant du bilan santé de la PAC : le règlement 73/2009 du 19 janvier 2009, qui abroge et remplace le règlement 1782/2003, apporte une modification importante en matière de BCAE avec, dans son annexe III, l'identification d'un thème spécifique à l'eau : « protection et gestion de l'eau », thème assorti de normes obligatoires.
- Le Grenelle, lois Grenelle I et II : si à l'origine et dans la loi Grenelle I, les bandes enherbées sont explicitement justifiées pour des motifs liés à la fois à la qualité de l'eau et de la biodiversité, l'article 52 du projet de loi Grenelle II est ainsi rédigé que le choix des cours d'eau qui seront soumis à cette obligation fait uniquement référence à « l'objectif de bon état écologique et chimique des eaux » qui n'inclut que la biodiversité aquatique. Néanmoins, l'article 45 du même texte fait des bandes tampons un élément obligatoire de la trame verte qui, elle, soutient la biodiversité terrestre.

Notion :

Cours d'eau police de l'eau, cours d'eau BCAE, cours d'eau ZNT (Sources : MEEDDM & MAAP, 2010 ; MEDDE, juin 2015)

Les cours d'eau police de l'eau : ceux sur lesquels s'applique l'ensemble de la réglementation du Code de l'environnement dérivant de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. La circulaire du ministre chargé de l'environnement du 2 mars 2005 sur la définition de la notion de cours d'eau rappelle que « la qualification de cours d'eau donnée par la jurisprudence repose essentiellement sur les deux critères suivants :

- la présence et la permanence d'un lit, naturel à l'origine, distinguant ainsi un cours d'eau d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme mais incluant dans la définition un cours d'eau naturel à l'origine mais rendu artificiel par la suite, sous réserve d'en apporter la preuve, ce qui n'est pas forcément aisé ;
- la permanence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année apprécié au cas par cas par le juge en fonction des données climatiques et hydrologiques locales et à partir de présomptions au nombre desquelles

réécriture en application du règlement (CE) n° 73 / 2009 du Conseil du 19 janvier 2009 établissant des règles communes pour les régimes de soutien direct en faveur des agriculteurs dans le cadre de la politique agricole commune et abrogeant le règlement (CE) n° 1782 / 2003 et ses textes d'application.

par exemple l'indication du «cours d'eau» sur une carte IGN ou la mention de sa dénomination sur le cadastre.

Les cours d'eau BCAE : leur définition réglementaire édictée par le seul ministère de l'agriculture est la suivante :

- Des cours d'eau figurant en trait bleu plein sur les cartes IGN au 1/25 000^{ème} les plus récentes du département, sauf les canaux de drainage ou d'irrigation qui sont exclus par arrêté préfectoral dans les zones d'aménagement hydraulique, polders et zones d'irrigation ;
- Des cours d'eau complémentaires listés par un arrêté préfectoral ou, depuis 2007, en l'absence de liste complémentaire, les cours d'eau en trait bleu pointillé et portant un nom sur les cartes IGN au 1/25000^{ème} les plus récentes du département.

Les cours d'eau ZNT : en référence à l'arrêté interministériel (santé, environnement, agriculture du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, ils sont définis comme tous cours d'eau, permanents ou intermittents figurant en traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'IGN.

Un projet de modification des textes pour qu'il y ait identité entre cours d'eau BCAE et points d'eau ZNT avec en pratique un alignement des points d'eau ZNT sur les « cours d'eau BCAE ». Cette orientation est explicitement mentionnée dans la note de service DGALN (MEEDM) / DGAL (MAP) du 31 juillet 2009 qui donne instruction de limiter les contrôles au seuls cours d'eau du réseau BCAE (voir annexe 6). Cette simplification induit des problèmes techniques évidents : bien souvent le réseau ZNT intègre (ou devrait intégrer) le petit chevelu hydrologique situé en tête de bassin (ce que ne fait pas forcément le réseau BCAE), et cela est considéré comme primordial pour la qualité des eaux, notamment en ce qui concerne les résidus herbicides. Une démarche procédant de cette préoccupation « qualité » a été entreprise au niveau régional, en Bretagne et en Poitou-Charentes notamment. En Poitou-Charentes par exemple, sous l'impulsion du groupe régional d'action contre les pollutions par les produits phytosanitaires (GRAP) les quatre départements ont pris un même **arrêté préfectoral « fossé »**. Cet arrêté vise notamment le code de la santé publique (en particulier les articles 1311-23 à 1311-4) et l'arrêté du 12 septembre 2006. Il réunit des dispositions de niveau ZNT (interdiction de traitement sur une largeur minimale de 5 mètres le long des cours d'eau et plan d'eau figurant sur la carte IGN 1/25000) et de niveau «arrêté fossé» dans les autres cas (interdiction de traiter au droit des fossés, autres cours

d'eau...). A noter également que, outre la référence aux textes réglementaires nationaux, cet arrêté s'appuie sur les résultats du suivi de la qualité des eaux par le GRAP, lequel regroupe toutes les parties prenantes ; et bien sûr, il s'applique indistinctement à tous les utilisateurs de produits phytosanitaires (notamment herbicides), agriculteurs ou non agriculteurs.

Saisie par les organisations agricoles et de propriétaires fonciers, Me. Ségolène Royal a donc adressé aux Préfets le 3 juin 2015⁹⁰ une instruction visant la cartographie et l'identification des cours d'eau [cours d'eau police de l'eau]. La distinction entre cours d'eau, fossés et canaux, emportant des conséquences administratives substantielles, notamment dans le cadre d'intervention de type entretien, reprofilage/recalibrage, ... (dossiers soumis ou non à autorisation au titre de la loi sur l'Eau), la circulaire demande que soient établies des cartographies des cours d'eau complètes dans les zones où cela est techniquement faisable dans des délais raisonnables. Dans les autres zones, la méthodologie d'identification des cours d'eau sera à préciser.

La réglementation ne définit pas ce qu'est un cours d'eau, ce qui est donc laissé à l'appréciation du juge lorsqu'il est saisi. Pour l'application des dispositions des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement, elle préconise de s'appuyer sur la jurisprudence du 21 octobre 2011 du Conseil d'État : **« constitue un cours d'eau, un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant une majeure partie de l'année »**. Ces critères devront être cumulatifs.

En cas de difficulté d'appréciation, des critères complémentaires pourront être utilisés : présence de berges et d'un lit au substrat spécifique, présence de vie aquatique, continuité amont-aval. Les cartographies devront comprendre a minima les masses d'eau identifiées au titre de la directive cadre sur l'eau et les cours d'eau déjà identifiés dans les réglementations, notamment celles instaurant des catégories de cours d'eau.

La loi Grenelle II, au travers de sa recommandation 1, demandait de **« Procéder dès 2010, département par département, avec une coordination régionale et de bassin, à l'inventaire des différents réseaux de cours d'eau, avec pour chacun les modalités de désignation**. Pour ce faire, inviter les préfets de département à établir avec l'appui des DREAL une couche SIG (définie dans la GEODATABASE des cours d'eau actuellement retenus au titre la police de l'eau, des BCAE et des ZNT ».

⁹⁰ Circulaire du 3 juin 2015 : http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/06/cir_39701.pdf.

➔ La gestion des effluents vinicoles :

L'élaboration des vins de qualité nécessite le respect de procédures d'hygiène qui entraîne l'utilisation de quantités importantes d'eau. Les eaux usées produites constituent, plus particulièrement pendant les vendanges, une source importante de pollution organique.

Ces effluents résultent des différentes opérations de lavage générées par l'activité vinicole : lavage du matériel de la récolte à la mise en bouteilles, lavage des sols du chai et eaux ou jus de détartrage. Ils comprennent une partie insoluble et une partie soluble. **Ce sont ces éléments en solution qui posent problème en raison de leur rapide dégradation par les micro-organismes lors du rejet des effluents dans le milieu aquatique.** Cette dégradation s'accompagne d'une forte consommation d'oxygène pouvant provoquer l'asphyxie du milieu et entraîner la destruction de la faune piscicole.

Au-delà de leur importante charge en matière organique et autre, ce sont les **volumes et les périodes de rejet des effluents** qui sont problématiques pour l'environnement : 50 à 60% des volumes d'effluents sont produits pendant la période des vendanges et des premiers soutirages, soit en période d'étiage des cours d'eau (effet de dilution minimal).

La réglementation des ICPE impose aujourd'hui à chaque chai, de capacité de production comprise entre 500 hl-20 000 hl (déclaration, arrêté du 15 mars 1999) ou supérieure à 20 000 hl (autorisation, arrêté du 3 mai 2000), de traiter ses effluents. Entre outre, quel que soit le volume de production, les établissements vinicoles doivent respecter les textes à caractère général comme le Code de l'environnement (art. L.216-6 et art. L.432-2) et le règlement sanitaire départemental (Code de la santé publique L.1331-15, Décret n°96-540 du 12 juin 96, Règlement sanitaire départemental art. 2.6,158,159,162). De même, trois textes servent de base à la définition des obligations à respecter pour la mise en place d'un épandage des effluents vinicoles :

- L'arrêté du 15 mars 1999 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2251 (préparation, conditionnement de vin, la capacité de production étant supérieure à 500 hl/an mais inférieure à 20 000 hl/an).
- L'arrêté du 22 novembre 1993 lié au code des bonnes pratiques agricoles.

- Le décret du 12 juin 1996 qui précise les conditions d'épandage des chais dont la production est inférieure à 500 hl par an.

Au final, la gestion des effluents vinicoles suppose d'avoir réfléchi, a minima :

- Au **prétraitement** en lien avec les particules solides contenues dans les effluents (rafles, baies, pépins, terre, ...) qui constituent des éléments à la fois polluants et susceptibles de colmatage des installations. En outre, il permet d'optimiser la procédure de traitement ultérieure.
- A leur **stockage** en bassins ouverts ou fermés.
- Aux **modes de traitement** des effluents, de type physique ou de type biologique (procédés aérobies, anaérobies et phytoremédiation).

Dans la pratique, les exemples d'adaptation témoignent de l'intérêt de l'innovation en la matière et de la prise en compte des spécificités des sites de production (Tableau 39).

Exploitation	Pratiques de gestion des effluents mises en œuvre
SAS C.V.B.G. Dourthe Kressman	- station d'épuration - bassin d'étalement équipé d'un séparateur d'hydrocarbures pour recueil des EP et régulation de leur rejet dans le milieu naturel - lignes de tirage équipées d'un système de recyclage des eaux de rinçage (réduction des consommations d'eau)
SA Château d'Arsac	- surélévation de l'ensemble des regards d'eaux pluviales pour éviter toute contamination du réseau EP par les eaux de chai
SCEA du Château Font Merlet	- aire de lavage facilitant la gestion des effluents vinicoles avec une connexion directe avec Héliosec® et un système de gouttière permettant de choisir la sortie d'effluents adéquate pour le lavage ou le remplissage
SCEA Château Haut Brisson	- EPI ⁹¹ composés de combinaisons déperlantes lavées via une machine à laver sur site et connectée à la cuve d'effluents viticoles
Château La Tour de Mons	- station d'épuration pouvant contenir un flux plus important que les rejets générés ce qui permet d'optimiser la qualité de traitement (eaux de sortie proche des normes AEP)
SCEA Les Demoiselles	- cuve de stockage des effluents vinicole - Biobac attenante à l'aire de lavage du pulvérisateur
SCEA Vignobles IZQUIERDO	- Héliosec® pour récupérer les effluents phytosanitaires, ce qui sécurise les opérations sur la plateforme de remplissage lavage
SCEA Vignobles Marcel Petit	- aire de préparation des bouillies phytosanitaires et aire de lavage des pulvérisateurs construites en incluant des équipements permettant de prévenir les pollutions ponctuelles (réseaux séparés, cuves de récupération des effluents, potence de remplissage)

Tableau 39 : Exemples de démarches de gestion des effluents vinicoles (Source : CIVB, 2017)

⁹¹ Equipement de Protection Individuelle.

➔ L'information et la formation :

Au-delà de l'aspect technique propre, il convient par ailleurs d'évoquer **l'information et la formation des agriculteurs**. Sur ce plan, peuvent notamment être citées les sources d'information vis-à-vis de l'application des traitements phytosanitaires, ceci dans le cadre du plan Ecophyto :

- Obtention du Certiphyto : la grande majorité des surfaces traitées le sont par des exploitants formés⁹² ; cette forte proportion s'explique par le fait que, depuis le 1^{er} octobre 2014, toute personne qui manipule, applique, conseille ou met en vente des produits phytosanitaires doit être en possession d'un Certiphyto spécifique à son activité pour pouvoir acheter des produits phytosanitaires.
- Bulletins santé du végétal : les surfaces agricoles sont traitées, pour moins de moitié, par des exploitants en faisant la lecture⁹³.
- Réseau des fermes DEPHY ou fermes pilotes : ¼ environ des surfaces traitées le sont par des exploitants ayant connaissance du réseau⁹⁴.
- Portail EcophytoPIC : la consultation du site internet sur la protection intégrée des cultures est le fait d'agriculteurs exploitant moins du quart de la surface totale traitée⁹⁵.

La formation initiale comme la formation continue restent fondamentales dans le changement des « modes de faire » tout en permettant aux entreprises d'assurer l'adaptation aux postes de travail, le développement des compétences et donc l'employabilité de leurs employés. Pour exemple le Diplôme Universitaire de Taille et d'épamprage, créé en 2016 par l'ISVV (Institut des Sciences de la Vigne et du Vin) Bordeaux Aquitaine, dont l'objet est de former les tailleurs pour intégrer les moyens de réduire les maladies du bois.

L'engagement des agriculteurs en matière environnementale se mesure également au travers de **la mise en œuvre de plans filières ou autre démarche globales**. La profession viticole, particulièrement représentée au niveau du bassin Dordogne Atlantique, a ainsi signifié sa volonté de mutation vers une viticulture durable en signant son plan filière en 2018 et en répondant à l'appel à projet national TIGA (Territoire d'Innovation de Grande Ambition) avec son projet VitiREV (Viticulture Respectueuse de l'Environnement) (voir encadré suivant).

⁹² Taux estimé à 93% en Nouvelle Aquitaine (France : 94%), pour les grandes cultures, selon une enquête 2014 (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2017).

⁹³ Taux déclaré de 44% (France : 54%), pour les grandes cultures, selon une enquête 2014 (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2017).

Zoom :

Le plan filière viticole et le projet VitiREV (Source : IVBD, 2018)

La profession viticole s'engage dans une mutation vers une viticulture durable en signant son plan filière, présenté au ministère le 29 janvier 2018 par le CNIV et le conseil spécialisé vins de France Agrimer. Il a pour objectif de préparer la viticulture et les territoires au changement climatique, à la transition écologique et de répondre aux attentes sociétales. Ce projet, couplé à un engagement social et sanitaire, prévoit sur 5 ans de :

- *Faciliter les certifications des entreprises : 50 % de certifications HVE à échéance 2025*
- *Participer à la lutte contre le réchauffement climatique par de bonnes pratiques.*
- *Ne plus utiliser d'herbicides chimiques d'ici 3 ans sur au moins 50 % de la surface.*
- *Utiliser du matériel de pulvérisation limitant la quantité de produits et les phénomènes de dérives.*
- *Privilégier l'usage de produits phytosanitaires alternatifs.*
- *Modifier les cahiers des charges d'indications géographiques.*
- *Etc.*

De plus, la filière vin en Nouvelle Aquitaine se montre novatrice et répond à l'appel à projet national TIGA (Territoire d'Innovation de Grande Ambition) avec son projet VitiREV (Viticulture Respectueuse de l'Environnement). Il a pour ambition de faire émerger des projets innovants et ambitieux sur les territoires viticoles pour défler le changement climatique et la baisse de la biodiversité. Ces deux programmes se rejoignent pour accompagner la filière viticole au changement.

En Bergerac-Duras, l'IVBD en partenariat avec la FVBD et la Chambre d'Agriculture s'accordent pour intégrer le projet régional. Conscient de la richesse de notre terroir et de la participation des exploitations à la valorisation du territoire, l'IVBD souhaite mettre en valeur et développer les pratiques environnementales pour faire du territoire Bergerac-Duras un espace de référence, en termes de transition environnementale et de préservation de la biodiversité.

⁹⁴ Taux déclaré de 24% (France : 32%), pour les grandes cultures, selon une enquête 2014 (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2017).

⁹⁵ Taux déclaré de 18% (France : 16%), pour les grandes cultures, selon une enquête 2014 (Source : DRAAF Nouvelle Aquitaine, 2017).

A noter également qu'à l'issue des travaux conduits dans le cadre des Etats Généraux de l'Alimentation (EGA) au 2^{ème} semestre 2017, il a été mis en avant la nécessité de :

- Placer l'agriculteur et l'entreprise au cœur de l'innovation et de la transformation vers la multi-performance ;
- Faire coexister les logiques de filière et les logiques territoriales.

L'accompagnement de la transformation des secteurs agricoles, agronomiques, forêt-bois et pêche-aquaculture, au regard des défis économiques sociaux, environnementaux et sanitaires qui sont les leurs, s'envisage dans le cadre du **Grand Plan d'Investissement (GPI)** national et décliné à l'échelon régional (*Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018*). La politique régionale en faveur de l'agriculture se décline notamment sous l'angle financier (au travers du PCAE, outil régional d'accompagnement à l'investissement et d'ALTER'NA, nouveau produit financier créé) et sous celui de la formation et du partenariat (assister les PME pour une meilleure prise en compte des enjeux, poser la stratégie, ..., créer des synergies entre transformateurs pour le développement à l'international, la mutualisation de structures, le partage de bonnes pratiques).



Figure 50 : Politique régionale de la Nouvelle Aquitaine en faveur de l'agriculture amont, PGI (*Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018*)

Les motivations à l'adoption de pratiques alternatives

Le souhait de réduire les coûts de production est la première raison de l'adoption de pratiques alternatives à l'emploi de phytosanitaires. Les exploitants invoquent le souci de réduire les risques, en second et troisième lieu, pour leur santé et pour l'environnement (l'eau).

Le maintien de la performance économique et sociale des exploitations reste fondamentale dans l'évolution de toutes pratiques agricoles, l'outil de travail des agriculteurs devant rester viable et leur permettre d'en tirer des profits substantiels. **Les actions de Développement Durable (DD)**, qui revêtent des formes très diverses (une politique, des tests expérimentaux, des innovations sur le matériel, une réorganisation du travail, une meilleure connaissance du matériel végétal, ...), illustrent la conscience économique, humaine, et/ou écologique des exploitations s'y appliquant. Leurs engagements répondent ainsi aux enjeux de type⁹⁶ :

- Bien vivre ensemble avec la communauté ;
- Préserver et favoriser la biodiversité ;
- Préserver la ressources en eau ;
- Limiter le recours aux intrants ;
- Traiter et valoriser ses déchets ;
- Limiter la consommation d'énergie fossile ;
- Bien vivre ensemble dans l'entreprise.

⁹⁶ Engagements/enjeux notamment définis par le CIVB dans le cadre du SME (Système de Management Environnemental) du Vin de Bordeaux (*Source : CIVB, 2017*).

II. Industrie

Premiers signes d'une « industrialisation » du territoire, les moulins destinés initialement à la meunerie vont progressivement passer à une activité de forge ou de débitage du bois, au tannage des peaux, à la fabrication de la pâte à papier, ... La fin du XIX^{ème} siècle est marquée par un certain essor industriel que l'arrivée du chemin de fer (Libourne, 1852 ; Bergerac, 1872) accompagne et encourage. L'aménagement des trois barrages du Bergeracois, aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, amène une autre industrie à occuper l'espace rivière : l'hydroélectricité. Néanmoins, **le poids de l'agriculture ajoutée à l'enclavement historique du bassin et l'absence de gisement minier important n'ont pas permis l'installation d'une région industrielle à proprement parler.**

a. Un paysage industriel empreint de l'exploitation des richesses locales

Bien qu'il n'y ait pas véritablement de pôles industriels sur le territoire, ce dernier est caractérisé par un **paysage industriel « diffus »**, composé d'établissements répartis suivant l'implantation de l'urbanisation le long de l'axe Bergerac-Libourne mais également dans la zone d'influence bordelaise. L'ensemble des communes incluses dans le SAGE accueille un **estimatif de 200 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou enregistrement**, et un nombre bien supérieur d'ICPE soumises à déclaration.

À l'image des parties amont et médiane du bassin de la Dordogne, l'industrie agroalimentaire (vinification, conserverie, fromagerie, ...) y occupe une grande place en lien avec l'importance et les secteurs de l'activité agricole du territoire (viticulture, arboriculture, ...). La **filière agroalimentaire** est le premier employeur sur le bassin. L'exploitation des ressources forestières a également donné lieu à une **filière bois (industrie bois, papier, carton)** qui représente encore aujourd'hui une valeur économique de taille et a su faire valoir la qualité de ses produits (cas notamment de l'entreprise MUNKSJO ROTTERSAC, fabricant et leader mondial de produits « papier avancé » développés avec la technologie du papier intelligent, ou encore de l'usine PRAT DUMAS, inventeur des filtres crêpés et spécialiste des médias filtrants). D'autres secteurs industriels, plus anecdotiques au regard du nombre d'établissements présents, sont également représentés : l'in-

dustrie poudrière (EURENCO à Bergerac), l'industrie chimique (plasturgie, peintures-verniss-encres, savons-détergents, ...), l'industrie du Bâtiment et Travaux Publics ou BTP, l'industrie d'équipements électriques, ... Ci-après l'organisation du paysage industriel par sous-territoire (Source : DRIRE Aquitaine, 2001)

Sous-territoire	Caractéristiques du paysage industriel
Bergerac	L'industrie y présente une spécificité industrielle très marquée. En effet, dans la décomposition de l'emploi industriel en grands secteurs, les biens intermédiaires se situent bien au-delà de la moyenne régionale (part de plus de 50% en 2001). Métallurgie, papier-carton et surtout chimie et matières plastiques fondent la spécialisation industrielle de ce secteur. La part des industries agroalimentaires est comparable à celle observée en Aquitaine.
Bordeaux-Cubzaguais	Hors secteur de l'énergie (dominé par la présence de la centrale nucléaire de Braud-et-St-Louis), l'industrie est nettement orientée vers l'agroalimentaire et les biens d'équipement (60% des salariés). Le Cubzaguais a bénéficié dans les années 1990 d'un dynamisme industriel qui contraste avec le déclin observé dans les autres zones (en particulier pour les biens d'équipement).
Bordeaux-Entre-deux-Mers	L'industrie est fortement orientée vers les biens intermédiaires parmi lesquels les fabrications de matériaux de construction et de verre sont particulièrement représentées, activités sensibles aux aléas de la conjoncture. Les industries agroalimentaires, de poids comparable à celui observé en Aquitaine (13% en 2000), est très dynamique et contribue massivement au maintien de l'emploi industriel dans la zone.
Libourne-Montpon-Ste-Foy-la-Grande	Le secteur des biens d'équipement y est sous-représenté (plus de 10 points en-deçà du taux aquitain en 2000). En revanche, la zone de Libourne présente une assez large palette d'activités industrielles dans le secteur des biens intermédiaires : métallurgie, bois, carton. La faiblesse relative de l'industrie agroalimentaire (8,3% de l'emploi industriel contre 13,5 en Aquitaine), contraste avec le caractère fortement agricole de la zone.

Tableau 40 : Industrie et territoire – spécialisation des principales zones industrielles de Dordogne Atlantique (Source : DRIRE Aquitaine, 2001)

VERSION MINUTE

Un autre pan de l'industrie typique du bassin Dordogne Atlantique relève de l'**exploitation des richesses du sous-sol** – granulats, sables, blocs calcaires – via des carrières implantées dans la vallée de la Dordogne ainsi que sur les bassins versants de certains de ses émissaires. Interagissant directement avec les milieux aquatiques du territoire, ce secteur spécifique de l'industrie est abordé plus en détail dans les paragraphes suivants.

Enfin, la capacité hydraulique de la Dordogne a conduit à équiper son lit mineur pour tirer profit de son énergie motrice à des fins de production d'électricité. Ainsi, **trois sites d'hydroélectricité** ont vu le jour dans le secteur du Bergeracois, au XIXème siècle, entre Mauzac et Bergerac. Ces aménagements seront les prémisses d'une « industrialisation » à plus grande échelle du bassin versant de la Dordogne.

Toutes activités confondues, la majorité des entreprises sont de petite taille (<10 salariés) ; les grandes entreprises, beaucoup moins représentées (9 de plus de 100 salariés et 1 de plus de 200 salariés en Dordogne), emploient environ 1/5 des salariés du territoire.

b. Prélèvements d'eau sur la ressource

Nota Bene : La question des prélèvements d'eau industriels sur le réseau public n'est pas traitée ici. Le traitement des données « eau potable » montre en effet une réelle difficulté à disposer de données suffisamment homogènes sur tout le territoire, pour assurer une consolidation de l'usage industriel (ou du moins de l'usage non domestique) de l'eau potable. Seuls les prélèvements directs sur le réseau hydrographique superficiel et souterrain sont de fait considérés dans les paragraphes suivants. A cet effet, les données sources traitées sont issues du SIE de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Le traitement des données du SIE Adour Garonne (période 2008-2014) montre qu'en volume global annuel « déclaré prélevé », l'industrie se positionne en **troisième place**, derrière l'alimentation en eau potable et l'agriculture. La consommation moyenne, à usage industriel, pour la période de référence est d'environ **11 100 000 m³/an**. L'évolution des prélèvements totaux, année après année, rend compte d'une tendance à la diminution jusqu'en 2013 ; la tendance est inversée en 2014 (Figure 51).

Les besoins en eau à usage industriel sont couverts, pour plus de 90%, par les prélèvements effectués directement dans le réseau hydrographique superficiel (Figure 51). La Dordogne est le premier contributeur en fournissant plus des 4/5 du volume total de la demande⁹⁷ : estimatif à 87%. Ses affluents (Virvée, Couze, ...) ainsi que le canal de Lalinde sont également sollicités mais de manière moindre (respectivement pour 2% et 3%). Le reste de l'eau pompée, soit 8% du total, est issu des ressources en eaux souterraines : nappe alluviale de la Dordogne, nappe de l'Eocène, nappe des calcaires du Crétacé supérieur Adour-Garonne, ... (Figure 52). Les formations de l'Eocène sont tout particulièrement sollicitées ; le recours aux eaux de la nappe alluviale de la Dordogne est très limité.

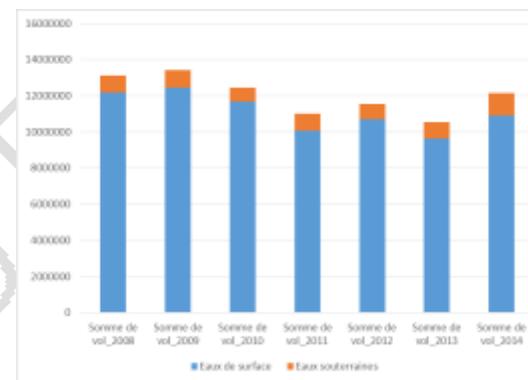


Figure 51 : Chronique des prélèvements industriels, 2008-2014 – Données du SIE Adour Garonne

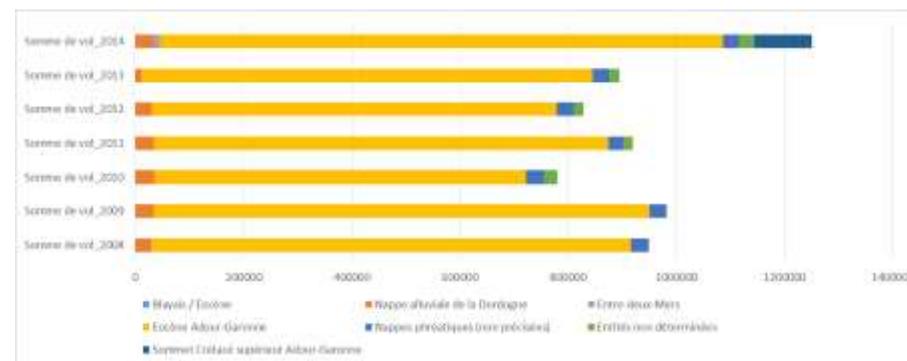


Figure 52 : Chronique des prélèvements industriels en nappe, 2008-2014 – Données du SIE Adour Garonne

⁹⁷ Estimatif à 87% sur 2008-2014.

Au regard de l'activité principale déclarée (selon codification NAF rév.2) par les différents établissements « préleveurs », il apparaît que **l'industrie manufacturière est la première consommatrice d'eau (à hauteur de 97%)** avec en particulier deux sous-secteurs d'activité cibles (et 3 établissements correspondants) :

- **Industrie chimique** : Société EURENCO de Bergerac spécialisée dans la fabrication de produits explosifs et qui concentre à elle-seul environ 47% du total des prélèvements industriels
- **Industrie du papier et du carton** : deux entreprises exploitant environ 41% du total de l'eau prélevé annuellement, l'une située à Lalinde (MUNKSJO LABELPACK), l'autre à Creysse (PPI dans la Creyssette⁹⁸).

La part restante du volume consommé par l'industrie manufacturière est essentiellement dédiée à l'industrie agroalimentaire (dont fabrication de boissons) et à la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (voir annexe 7). Des nuances doivent cependant être apportées en raison du retour partiel de l'eau prélevée dans le milieu comme exposé ci-après.

c. Rejets d'eau dans le milieu

A contrario de l'usage d'irrigation, **une partie de l'eau prélevée par l'industrie retourne dans le milieu** par le biais des rejets en rivière ce qui diminue d'autant le volume réel consommé. **Malgré ce principe de « retour au système » d'une partie des eaux prélevées, la pression exercée sur les milieux aquatiques, en quantité mais également en qualité, n'en pas négligeable pour autant.**

1. Préambule : limites au traitement des données

Trois sources de données principales existent en matière de rejets d'eaux usées industrielles, à savoir :

- Les données redevances de l'Agence de l'Eau Adour Garonne
- Les données de contrôle de la DREAL pour les industries soumises à autorisation et à enregistrement au titre de la loi sur l'eau
- Les données de contrôle des DD(CS)PP pour les industries en lien avec la production agricole (élevages, industries agroalimentaires, sites d'activité viticoles, ...).

⁹⁸ Intitulés des bases du SIE Adour Garonne.

Les pressions polluantes liées aux activités industrielles sont caractérisées par les **flux polluants déversés** au milieu naturel. Les données de rejets industriels ici présentées émanent du dispositif de calcul des redevances pollution de l'Agence de l'eau Adour Garonne, redevances auxquelles sont assujettis tous les établissements industriels produisant et rejetant au moins **un élément de pollution suivant** : MES (Matières en Suspension), DCO (Demande Chimique en Oxygène), DBO5 (Demande Biologique en Oxygène), NR (Azote réduit), NO (Azote oxydé), P (Phosphore), MI (Matières Inhibitrices), AOX (Substances organohalogénés), Métox (Métaux), SS (Sels Solubles), Chaleur (rejetée), SDE (Substances dangereuses pour l'Environnement) ; l'article L.213-10-2 du Code de l'environnement fixe les **seuils de redevabilité**, à savoir les seuils en dessous desquels la redevance n'est pas due. A ce titre ils doivent déclarer annuellement leurs activités polluantes, par rapport à certaines grandes catégories de paramètres. Même si ces données ne sont pas exhaustives (données forfaitaires et non mesurées dans bien des cas), cela donne une certaine vision des rejets effectués sur un territoire. Les limites toutefois de ces dernières :

- Données basées sur les autocontrôles et flux moyens, sans prise en compte des pollutions ponctuelles ;
- Flux moyens sans mise en corrélation avec les flux admissibles ; pas d'approche de l'impact réel ;
- Aucune donnée pour les industriels non redevables. Sous-estimation de fait des pollutions réellement induites par les rejets industriels.

Les données Agence de l'Eau des flux de pollution prises en référence sont celles de l'année 2014 (données SIE Adour Garonne).

Les données DREAL – point de rejets des industries soumises à autorisation ou à enregistrement et identification des linéaires et des masses d'eau impacts – ont également été intégrées dans l'analyse. Les bases de données source ont été comparées et compilées, dans la mesure du possible⁹⁹, pour essayer de dresser au mieux un bilan suffisamment éclairé et objectif de la situation.

Le bilan des contrôles quantité/qualité de chaque établissement industriel autorisé ou enregistré n'a pu être pris en compte par manque de transmission des dites données. De fait, aucune appréciation de l'état de fonctionnement des installations de traitement en place n'a pu être avancée. De même, à l'exception des données géolocalisées de la DREAL, les milieux de rejets ont uniquement pu être déduits par approche couplée ; une vérification point par point serait à faire pour confirmer les présentes conclusions.

⁹⁹ Malgré notamment des incohérences sur la date d'acquisition ou d'actualisation des données : données AEAG de 2014 ; données DREAL sans date référence d'acquisition mais avec pour années de validation 2016.

En outre, la différence des modèles de bancarisation des données et notamment les discordances existantes entre les dénominations des établissements et leurs codes NAF, compliquent la comparaison des bases et leur compilation. De même, la variabilité des dates d'actualisation des données ajoute à la difficulté de traitement en introduisant des biais liés à l'existence et/ou au fonctionnement ou non des sites à la date de saisie des informations.

2. Etat des dispositifs de traitement des eaux usées industrielles

➔ Selon les données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne :

En 2014, **195 établissements industriels en activité et suivis au titre de la redevance pollution** de l'Agence de l'Eau Adour Garonne étaient recensés sur les communes du SAGE et regroupés en 16 grandes classes d'activité principale (voir annexe 8). Les principaux secteurs d'activité concernés sont, par ordre décroissant d'importance :

- **l'agriculture, la sylviculture et la pêche** (46% des établissements, avec majoritairement des établissements exerçant dans la viticulture)
- **l'industrie manufacturière** (32%, dont la moitié est liée à la vinification).

Le paysage des industries soumises à redevance est un bon reflet de l'occupation des sols du territoire où prédomine l'activité agricole, et plus encore celle de la vitiviniculture.

Seuls 32 de ces établissements, soit 16%, sont raccordés à une station d'épuration communale.

123 points de rejets sont décomptés (Source : AEAG 2014, fichier listant les établissements industriels) avec une répartition de **99 rejets directs en rivière** (les autres sont infiltrés) et **103 stations d'épuration industrielle** en activité.

Sur les 99 points de rejets directs en rivière, **67 sont liés à l'activité viticole (plus des 2/3) et 8 à l'agroalimentaire (hors vin)**¹⁰⁰ ; le reste (soit moins de 25% des dits rejets) se répartie entre exploitations de gravière-sablères, industries chimiques, de papier-carton, de peintures-verniss-encres, ... (voir annexe 8).

¹⁰⁰ Fruits (2), fromage (1), eau (1), distillerie (3), autre (1) (Source : AEAG, 2014).

¹⁰¹ Deux des ICPE listées (sous réserve de compléments) appartiennent à la catégorie des établissements fermés aujourd'hui, soit les sociétés Bergerac NC et Compagnie Cogénération Dordogne.

Pour ce qui est des **24 rejets indirects ou par infiltration** bancarisés, là aussi, la grande majorité (67%) intéresse le travail du vin. L'agroalimentaire en comptabilisé trois et la fabrication de béton prêt à l'emploi un seul (voir annexe 8).

Le milieu de rejet n'étant pas renseigné, il est difficile de préciser le niveau de pression exercée par l'industrie sur les milieux aquatiques objets du SAGE, ni même de proposer un décompte plus précis des rejets industriels. Au regard des caractéristiques d'aménagement du territoire, il est néanmoins vraisemblable que l'industrie manufacturière déverse ses eaux de process principalement dans la Dordogne, a contrario des établissements viticoles qui se répartissent sur un territoire plus large et qui, de fait, interagissent avec les bassins sous-affluents de la Dordogne.

➔ Selon les données de la DREAL Nouvelle Aquitaine :

Les données géoréférencées de la DREAL Nouvelle Aquitaine (validées en 2016) rendent compte de l'existence de **35 ICPE, soumises à autorisation ou enregistrement, avec rejets industriels d'eaux usées**¹⁰¹. Certaines d'entre elles disposant de plusieurs points de rejets, un total de **42 points de rejets d'eaux industriels** est recensés dont :

- 3 rejets hors bassin Dordogne Atlantique ;
- **35 rejets directs**¹⁰² ;
- **4 rejets indirects**.

Les milieux récepteurs de ces rejets sont détaillés dans le Tableau 41 (voir annexe 8 pour la corrélation avec les sites d'activité).

Ainsi, **12 cours d'eau peuvent être reconnus comme potentiellement pollués par les eaux usées industrielles prétraitées, en premier lieu la Dordogne** avec 20 points de rejets et, indirectement, 2 points au niveau du Canal de Lalinde (soit 48% du total). En second lieu, sont intéressés :

- Les linéaires de 5 cours d'eau : le Gestas, la Virvée, le ruisseau de Véneyrol, la Renaudière et le ruisseau de Langrane
- Les bassins versants de 6 cours d'eau : la Conne, la Durèze, l'Estrop, le Villesèque, le Cante-Rane et la Rouille.

¹⁰² Dont 2 a priori non fonctionnels du fait de la fermeture des établissements industriels associés.

Code masse d'eau	Désignation	Nombre d'ICPE
FRFRR108_8	La Conne	1
FRFRR41_10	La Durèze	1
FRFRR41_9	L'Estrop	1
FRFRR553_3	Villesèque	2
FRFRT32_12	Cante-Rane	3
FRFRT32_7	Rouille ou Canaudonne	3
FRFT32	Gironde amont (Dordogne aval Castillon-la-Bataille)	10
FRFRR108	La Dordogne du confluent de la Vézère au confluent du Caudeau	9
FRFR41	La Dordogne du confluent du Caudeau au confluent de la Lidoire	1
FRFR557C	Le Gestas de sa source a la Gironde	2
FRFR557D	La Virvée de sa source a la Gironde	1
FRFR923	Canal de Lalinde	2
FRFR41_4	Ruisseau de Vénéryrol	1
FRFRT32_17	La Renaudière	1
FRFRT32_16	Ruisseau de Langrane	1

Tableau 41 : Milieux récepteurs des rejets d'ICPE – autorisées ou enregistrées – géolocalisés dans le périmètre du SAGE (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, données validées en 2016)¹⁰³

Voir carte A FAIRE

En conclusion et malgré les difficultés de traitement des données sources, du fait notamment de leur hétérogénéité, deux constats peuvent être mis en avant :

- L'essentiel des rejets industriels relève de la viticulture, terme à considérer dans son acception la plus large ;
- Les principaux rejets issus de l'industrie lourde sont concentrés sur le Bergeracois (de Couze-St-Front à Gardonne) via en particulier les activités de chimie, de plasturgie, de papeterie, de fabrication d'explosifs et de peintures. Au regard de la géolocalisation des entreprises concernées, la Dordogne est vraisemblablement le lieu de rejet de celles-ci.

¹⁰³ La fermeture actuelle de 2 des ICPE listées par la DREAL Nouvelle Aquitaine en 2016 conduit à déduire 2 points de rejets, l'un sur la Dordogne (du confluent de la Vézère au confluent du Caudeau), l'autre sur le Canal de Lalinde. Le tableau est établi par croisement des données de géolocalisation des points de

3. Essai de bilan quantitatif des rejets

➤ Selon les données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne :

Les données redevances de l'Agence de l'Eau ne renseignent pas quant aux volumes de rejets d'eau par les industriels. Seule la capacité hydraulique est indiquée pour 30 des 103 stations d'épuration industrielles en fonctionnement à l'échelle du SAGE. Cette capacité varie de 1 à 13 200 m³/j pour un total de 15 734 m³/j. Les 5 plus grosses installations sont celles de :

- MUNKSJO LABELPACK à Lalinde : 13 200 m³/j, mise en service en 1977 (procédé physico-chimique)
- FROMAGERIE DES CHAUMES à Saint-Antoine-de-Breuilh : 846 m³/j, mise en service en 1979 (boues activées aération prolongée)
- BERNARD DUMAS S.A. à Creysse : 450 m³/j, mise en service en 1999 (procédé physico-chimique)
- BERKEM à Gardonne : 300 m³/j, mise en service en 2003 (boues activées faible charge)
- BSN GLASS PACK - eaux vannes (1 autre installation existe pour les eaux industrielles) à Vayres : 105 m³/j, mise en service en 1964 (boues activées aération prolongée).

➤ Selon les données de la DREAL Nouvelle Aquitaine :

Aucune information sur les volumes de rejets d'eaux industriels n'a été communiquée par la DREAL Nouvelle Aquitaine dans le cadre de l'état initial du SAGE.

4. Essai de bilan qualitatif des rejets

➤ Selon les données de l'Agence de l'Eau Adour Garonne :

Sur la base des données existantes en 2014, pour 78 points de rejets industriels (dont 20 raccordés à des STEP communales), l'évolution des flux polluants de 2008 à 2014 a été appréciée pour les différentes familles de polluants (voir encadré suivant).

rejets directs/indirects et des milieux récepteurs desdits rejets. A noter l'hétérogénéité des 2 fichiers SIG sources (certaines ICPE distinctes).

Zoom :

Paramètres suivis par l'Agence de l'Eau sur les rejets d'eau industriels

Pour le bassin Adour Garonne, les paramètres soumis à redevance sont :

- Les MES (Matières En Suspension)
- La DCO (Demande Chimique en Oxygène sur effluent brut)
- La DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours sur effluent brut)
- Le Nr (azote réduit : azote organique et ammoniacal)
- Le Pt (phosphore total : phosphore organique et minéral).

Pour les rejets de micropolluants, l'Agence de l'Eau dispose d'indicateurs globaux mais pas de données relatives à chaque substance dangereuse visée par le DCE :

- Le MI (Matières inhibitrices). Ce paramètre est l'indicateur retenu pour la mesure de la toxicité aiguë des rejets dans le milieu naturel. Il s'établit à partir de la réalisation d'un test écotoxicologique : le test daphnies.
- Les METOX (métaux et métalloïdes). Ce paramètre calculé résulte de la somme pondérée de huit métaux et métalloïdes affectés des coefficients de pondération liés aux différences de toxicité des éléments : mercure 50, cadmium 50, arsenic 10, plomb 10, nickel 5, cuivre 5, chrome 1, zinc 1.
- Les AOX (composés organohalogénés adsorbables sur charbon actif). La concentration en AOX correspond à la quantité d'halogènes (chlore, brome, iode) contenus dans les substances organiques adsorbables sur charbon actif. Ce paramètre est purement qualitatif car ne permettant pas de séparer les composés dangereux de ceux qui ne le sont pas. Toutefois, les composés halogénés organiques sont généralement classés parmi les substances très toxiques.

Aucune tendance ne se dessine vraiment : les rejets peuvent grandement différer d'une année sur l'autre, mais semblent globalement en diminution. **Les rejets des industriels non raccordés représentent environ 90% de l'ensemble des rejets. Le bon fonctionnement des stations d'épuration industrielles est donc un facteur important pour ce territoire.** Bien que les flux polluants issus des industriels raccordés ne représentent que 10% du total rejeté, leur poids est toutefois croissant ; les flux ne cessent en effet d'augmenter de 2008 à 2013 pour la plupart des paramètres (voir annexe 8).

¹⁰⁴ Vinification, négoce, ...

La comparaison entre les rejets des industries et les rejets des STEP sur le territoire Dordogne Atlantique conduit à observer que pour la DBO5, la DCO et les MES, les flux proviennent majoritairement des industries. A l'inverse, la part des rejets de STEP communales est prépondérante pour les paramètres azote et phosphore.

Les principaux secteurs d'activité contributeurs, selon les données 2014 du SIE Adour Garonne, relèvent de 7 grands secteurs d'activité industriels (Tableau 43) :

- La fabrication du papier et du carton,
- Les activités viticoles (au sens large)¹⁰⁴,
- La fabrication d'explosifs,
- Les activités hospitalières,
- L'agroalimentaire (hors vin),
- Le nettoyage industriel (blanchisserie),
- La fabrication de matières plastiques.

Les trois premiers constituent les principales industries émettrices de pollution, au titre de la redevance Agence de l'Eau Adour Garonne pour le SAGE. Les activités hospitalières et l'agroalimentaire, hors production de vin, n'en demeurent pas moins non négligeables.

Plus en détail en fonction des paramètres suivis et des industries présentes sur le territoire, les volumes de rejets dans le bassin Dordogne Atlantique, pour 2014, peuvent être caractérisés comme suit (Source : Données redevance AEAG, 2014) (Tableau 44 et annexe 8) :

Paramètres	Volume de rejet 2014	
	Total	Par les industries non raccordées à une STEP communale
Matières en suspensions (MES)	497.1 t/an (63 Etb) ¹⁰⁵	480.7 t/an (43 Etb) [97%]
Matières organiques (DBO5 et DCO)	220.1 t/an (78 Etb)	191.1 t/an (58 Etb) [87%]
Azote réduit (Nr)	64.3 t/an (76 Etb)	59.8 t/an (57 Etb) [93%]
Phosphore (Pt)	10.7 t/an (37 Etb)	9.6 t/an (23 Etb) [90%]
AOX	1 271 kg/an (10 Etb)	1 175 t/an (5 Etb) [92%]
METOX	1 641 kg/an (13 Etb)	1 454 kg/an (8 Etb) [89%]
Matières inhibitrices (MI)	35.8 t/an (9 Etb)	34 t/an (4 Etb) [95%]
Emission de chaleur	40 Mth/an (1 Etb)	40 Mth/an (1 Etb) [100%]

Tableau 42 : Volumes de rejets, par paramètres, des industries raccordées et non raccordées à une STEP communale pour l'année 2014 (Source : Données redevance AEAG, 2014)

¹⁰⁵ Etablissements.

Paramètres	1 ^{er} secteur contributeur	2 nd secteur contributeur	3 ^{ème} secteur contributeur
AOX	Fabrication de papier et de carton : 88,8%	Activités hospitalières : 6,0%	Activités de nettoyage industriel (linge) : 1,5%
DBO5	Activités viticoles : 30,11%	Fabrication de papier et de carton : 26,3%	Agroalimentaires (hors vin) : 14,9%
DCO	Fabrication de papier et de carton : 29,4%	Fabrication de produits explosifs : 23,4%	Viticulture : 16,6%
MES	Fabrication de produits explosifs : 59,8%	Fabrication de papier et de carton : 22,0%	Viticulture : 6,5%
METOX	Fabrication de produits explosifs : 63,7%	Fabrication de papier et de carton : 12,9%	Activités hospitalières : 9,4%
MI	Fabrication de produits explosifs : 94,4%	Activités hospitalières : 3,6%	Activités de nettoyage industriel (linge) : 1,3%
Azote réduit	Fabrication de papier et de carton : 52,0%	Agroalimentaires (hors vin) : 18,7%	Fabrication de matières plastiques : 8,0%
Phosphore	Fabrication de papier et de carton : 42,7%	Agroalimentaires (hors vin) : 38,5%	Activités hospitalières : 5,7%
Chaleur	Fabrication de papier et de carton : 100%		

Tableau 43 : Principaux secteurs d'activité industrielle contributeurs en matière de flux polluants - AOX, DBO5, DCO, MES, METOX, MI, azote réduit, phosphore, chaleur – sur le territoire de Dordogne Atlantique (Source : Traitement des données brutes du SIE Adour Garonne, 2014)

	Matières en suspensions (MES)	Matières organiques (DBO5 et DCO)	Azote réduit (Nr)	Phosphore (Pt)	AOX	METOX	Matières inhibitrices (MI)	Emission de chaleur
1 ^{er} contributeur	EURENCO France à Bergerac : non raccordé	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	EURENCO France à Bergerac : non raccordé	EURENCO France à Bergerac : non raccordé	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé
2 ^{ème} contributeur	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	Station de lavage de St-Loubès à St-Loubès : non raccordé	BERGERAC BIO S.A. à Bergerac : non raccordé	FROMAGERIE DES CHAUMES à St-Antoine-de-Breuilh : non raccordé	HOPITAL GARDEROSE à Libourne : raccordé à la STEP de Libourne	MUNKSJO LABELPACK à Couze-St-Front : non raccordé	HOPITAL GARDEROSE à Libourne : raccordé à la STEP de Libourne	
3 ^{ème} contributeur	BERNARD DUMAS S.A.S. à Cours-de-Pile : non raccordé	BERGERAC BIO S.A. à Bergerac : non raccordé	POLYREY à Couze-St-Front : non raccordé	BERGERAC BIO S.A. à Bergerac : non raccordé	BERKEM à Gardonne : non raccordé	11 ^{ème} BASE DE SOUTIEN DU MATERIEL à Vayres : non raccordé	B.T.B. à St-Sulpice-de-Cameyrac : raccordé à la STEP communale	
4 ^{ème} contributeur	POLYREY à Couze-St-Front : non raccordé	HOPITAL GARDEROSE à Libourne : raccordé à la STEP de Libourne	EURENCO France à Bergerac : non raccordé	HOPITAL GARDEROSE à Libourne : raccordé à la STEP de Libourne	FONDATION JOHN BOST à La Force : raccordé à la STEP de la Force-Prigonrieux	HOPITAL GARDEROSE à Libourne : raccordé à la STEP de Libourne	FONDATION JOHN BOST à La Force : raccordé à la STEP de la Force-Prigonrieux	
5 ^{ème} contributeur	FONDATION JOHN BOST à La Force : raccordé à la STEP de la Force-Prigonrieux	FONDATION JOHN BOST à La Force : raccordé à la STEP de la Force-Prigonrieux	ETABLISSEMENT DESERT à St-Seurin-de-Prats : non raccordé	B.T.B. à St-Sulpice-de-Cameyrac : raccordé à la STEP communale	PRAT DUMAS à Couze-St-Front : non raccordé	BERNARD DUMAS S.A.S. à Cours-de-Pile : non raccordé	OI MANUFACTURING France à Izon	

Tableau 44 : Sites industriels identifiés comme principaux contributeurs des flux polluants – MES, DBO5-DCO, Nr, Pt, AOX, METOX, MI, chaleur – sur le bassin de Dordogne Atlantique pour l'année 2014 (Source : Traitement des données brutes du SIE Adour Garonne, 2014) [code couleur concordant avec celui du tableau 43 ; en complément : Station de lavage de St-Loubès des Transports Alain Sud Loire ; BERKEM société d'extraction végétale ; 11^{ème} Base de soutien du matériel, site de la Défense assurant la maintenance électronique, électrotechnique, la tôlerie, la peinture, la mécanique générale, etc. ; OI MANUFACTURING, site de fabrication du verre]

➔ Selon les données de la DREAL Nouvelle Aquitaine et des DD(CS)PP :

A l'exception de l'identification des milieux récepteurs de rejets industriels, aucune autre information inhérente aux contrôles des établissements industriels par les services instructeurs de la DREAL Nouvelle Aquitaine et des DD(CS)PP n'a pu être exploitée dans le cadre de l'état initial du SAGE.

Nota Bene : Le cas spécifique des rejets d'établissements viticoles, bien que certains d'entre eux relevant du cadre strict des ICPE, est abordé dans le volet « agriculture » du présent document.

En conclusion, et malgré l'hétérogénéité et le manque de données sources, une partie de la ressource en eau du bassin Dordogne Atlantique apparaît impactée par l'activité industrielle du territoire, ceci via les rejets en eau de process. Les données exploitables ne permettent néanmoins pas de qualifier clairement l'existence ou non de nuisances sur les milieux aquatiques concernés. L'histoire, au travers de témoignages, de constats terrain et autres, confirme cependant les risques avérés de contamination ponctuelle ou accidentelle.



Figure 53 : Point de rejet d'eau de couleur ocre-brune (Source : EPIDOR, 2003)

¹⁰⁶ L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 interdit toute exploitation de gravières-carrières dans le lit mineur des cours d'eau. Cet arrêté, complété de celui de 2001, précisent les règles techniques applicables aux carrières et aux installations de traitement des matériaux de carrière.

d. Cas spécifique des carrières

Une exploitation ancienne et actuelle des richesses du sous-sol

L'extraction de granulats au niveau du lit majeur de la rivière¹⁰⁶, emblématique du territoire, relève également du régime des ICPE. Sous l'impulsion notamment des grands projets structurants de bassin (Dordogne et Garonne aval), telle la création de voiries majeures (RN, autoroutes, voies ferrées), ainsi qu'en réponse à la demande locale en matière de construction du bâti (maisons, bâtiments publics, etc.), les sables et les graviers ont été extraits du lit mineur de la Dordogne des années durant.

A l'échelle du périmètre du SAGE, **391 sites d'activité aujourd'hui fermés sont recensés contre 24 en activité aujourd'hui** (Sources : BRGM & DREAL-DDT(M)) (Tableau 45). Ces derniers intéressent notamment (voir annexe 9) :

- les matériaux alluvionnaires du Quaternaire de la nappe d'accompagnement de la Dordogne (8 sites) et d'un de ses affluents, l'Engranne (site de Chollet) ;
- les roches massives calcaires du Crétacé supérieur (7 sites) ;
- les roches meubles et argiles Eocène et Oligocène (8 sites).

Bases de données	Carrières actives	Carrières fermées
BRGM	24	47
Administration	19	391
Produit de compilation des bases	25	391
Nombre total de carrières	Dordogne : 87	/
	Gironde : 63	
	Lot-et-Garonne : 39	

Tableau 45 : Bilan du nombre de carrières actives et fermées présente sur le territoire de Dordogne Atlantique (Sources : BRGM & DREAL-DDT(M), 2014) et nombre total de carrières par département (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, 2017)

Ces différentes carrières se répartissent sur 14 communes de Dordogne Atlantique et recourent **12 masses d'eau superficielles et la masse d'eau de transition dite « Estuaire fluvial Dordogne » (code FRFT32)** (voir annexe 9). Leur emprise est de l'ordre de 280 ha¹⁰⁷, soit à peine plus d'1/1000^{ème} du territoire du SAGE, ce qui reste négligeable.

¹⁰⁷ Inconnue pour l'une d'entre elle, « Le Petit Palais ».



Figure 54 : Carrière alluvionnaire « Les Gravottes », Flaujacgues (Source : Géoportail, 2018)



Figure 55 : Carrière de calcaires « Bignon », Frontenac (Source : Géoportail, 2018)

Les différents sites, tous de type carrière à ciel ouvert, fournissent des granulats meubles (sables, graviers), des blocs calcaires (notamment roches calcaires d'ornementation), des argiles, voire de la terre végétale (1 seul site). Selon les données de tonnage maximum autorisé disponibles¹⁰⁸, il apparaît que ce sont **les formations alluvionnaires de la Dordogne qui sont les plus fortement sollicitées ou potentiellement exploitées (à hauteur de 50%)**, devant les sables et argiles oligocènes et les calcaires crétacé (22% pour chacun des formations), puis les sables et argiles éocène (5%) et enfin les alluvions de l'Engranne (2%).

À la sortie des carrières, les produits d'extraction sont transportés directement vers les chantiers ou vers les usines de transformation de type centrales à béton (3 en Dordogne, 4 en Gironde) ou usines de préfabrication, centrales d'enrobés (aucune dans le périmètre). **Les produits finis sont destinés, pour 2/3, à l'usage BTP-Granulats** (Tableau 46).

Usage des produits finis	Ratio (%)
BTP / Granulats	67%
BTP / Pierre de construction de taille	8%
Industriels/Agroalimentaire et Amendement et Charge industrielle	8%
Pierres ornementales	8%
Terres cuites	8%

Tableau 46 : Poids de la destination des produits finis issus des carrières actives de Dordogne Atlantique, 2014 (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan et évaluation des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine ; document de travail soumis à consultation, mai 2014)

1. L'exploitation des gravières en lit mineur

Les alluvions ont fait l'objet de nombreuses exploitations au cours du siècle passé, en particulier durant les années 1960-70. Ainsi, près de **10 000 000 m³ d'alluvions ont été extraits du lit mineur de la Dordogne** selon les estimations (échelle globale du bassin versant) : « (...) les exportations liées aux extractions en lit mineur menées au XX^{ème} siècle et plus précisément depuis 1920 et jusqu'en 1981 représentent plus d'un siècle d'apports solides de la rivière » (Source : DREAL Limousin & ONEMA, novembre 2012). Selon les données DREAL disponibles, sur les 391 sites fermés identifiés, pour 31% d'entre eux, il n'est pas possible de préciser la nature des matériaux exploités. Pour les autres, **le poids de l'extraction des matériaux alluvionnaires est de second ordre en termes**

¹⁰⁸ La donnée référence – tonnage maximum autorisé - n'est pas disponible pour 2 sites d'exploitation (« Lempe Lézard 2 » et « Le Petit Marais » où sont respectivement extraits des calcaires et des alluvions

de la Dordogne). A noter par ailleurs une grande différence entre tonnage autorisé et tonnage réellement consommé.

de nombre de sites d'exploitation (derrière les carrières de roches massives), ce qui n'augure en rien de la répartition des tonnages d'extraction (Tableau 47). Ce constat est toutefois à prendre avec précaution au regard de la carence des données sources.

Type de carrières	Nombre de sites
Carrières alluvionnaires	95 ¹⁰⁹
Carrières de roches massives	164
Carrières d'argiles	10
<i>Total</i>	269
Carrières non renseignées	122

Tableau 47 : Répartition du nombre de carrières fermées par grands types (Source : Traitement des données sources DREAL, 2014)

Fortement mises en causes dans les processus d'incision du lit de la Dordogne, les extractions en lit mineur furent interdites depuis 1981 sur le bassin de la Dordogne, puis en 1994 à l'échelle nationale. Au regard des données disponibles (Source : Infoterre, BRGM), la configuration qui consiste à avoir des carrières fermées (lit mineur) et actives contiguës n'est pas caractéristique du bassin Dordogne Atlantique. De fait, la problématique éventuelle de capture du lit vif et, par voie de conséquence, de piège à sédiments ne semble pas intéresser le territoire. Les sites en cours d'exploitation, en lit majeur, n'en demeurent pas moins des sources potentielles de discontinuité latérale entre le cours d'eau et son bassin versant.

2. La réglementation relative aux carrières et les outils de gestion existant

Les arrêtés ministériels de 1994 et de 2001 précisent les règles techniques applicables aux carrières et installations de traitement des matériaux de carrière, en interdisant toute extraction dans les lits mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par un cours d'eau ; dans le cas d'exploitation dans la nappe phréatique, des mesures tendant au maintien de l'hydraulique et des caractéristiques hydrauliques sont prescrites. Par ailleurs, ces textes fixent la distance minimale séparant les limites d'extraction du lit mineur des cours d'eau (35 m pour un cours d'eau de lit mineur d'au moins 7.5 m de largeur) et les seuils

¹⁰⁹ Selon croisement des données SIG disponibles, ce chiffre semble sous-évalué : 104 sites identifiés dans l'emprise des dépôts alluviaux et glaciaires du quaternaire (vallée de la Dordogne).

de rejets de pollution pour les eaux de lavage. Ils précisent enfin les modalités de remise en état (l'exploitant est tenu d'achever la remise en état du site au plus tard à échéance de l'autorisation).

Depuis 1970, tout projet de carrière – ouverture, renouvellement, extension, etc. – suppose une autorisation préfectorale, ce type d'activité relevant du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Son suivi est assuré par les DREAL. Ainsi, sur la base d'un dossier de demande d'autorisation (étude d'impact, réaménagement de fin d'exploitation, etc.) et d'une phase de consultation (enquête publique et différents services), un arrêté préfectoral d'autorisation peut être pris pour une durée maximale de 30 ans. Ledit arrêté doit préciser :

- Les modalités techniques d'exploitation du site concerné,
- Les obligations à respecter en matière de protection de l'environnement,
- Les mesures à prendre pour assurer la santé et la sécurité du personnel,
- Les dispositions inhérentes au réaménagement des terrains post-extraction. Parallèlement, l'exploitant a l'obligation de constituer des garanties financières destinées à assurer la remise en état du site en cas de défaillance de l'entreprise.

Ce cadre national est complété par l'élaboration de Schémas Départementaux des Carrières (SDC) dont les Commissions Départementales des Carrières et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) ont la charge ; les DREAL assurent habituellement le pilotage des opérations. L'approvisionnement en matériaux de la région Nouvelle Aquitaine est donc géré, à ce jour, par plusieurs schémas départementaux dont :

- Le SDC de la Dordogne approuvé le 30 septembre 1999 ;
- Le SDC de la Gironde approuvé le 31 mars 2003 ;
- Le SDC du Lot-et-Garonne approuvé le 29 juin 2006.

Tout SDC constitue, en premier lieu, une aide à la décision (voir encadré ci-après). Aux termes de l'article R515-7 du Code de l'environnement, chaque schéma est révisé dans un délai maximal de 10 ans à compter de son approbation. A défaut de dispositions législatives ou réglementaires prévoyant sa caducité faute d'une révision dans le délai prévu, le schéma approuvé demeure en vigueur¹¹⁰.

¹¹⁰ Note de la Direction des affaires juridiques, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement en date du 28/11/2011.

Zoom :

Les grands objectifs du Schéma Départemental des Carrières (article L515-3 du Code de l'environnement)

Le Schéma Département des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs généraux à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites (...) ». Il doit « être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du SDAGE ou du SAGE s'il existe ». Le SDAGE 2016-2021 demande que chacun d'eux intègre la préservation de la ressource en eau (Disposition D10). La Disposition D27, relative aux zones à fort enjeu environnemental, intéresse également les projets de carrières.

Aujourd'hui, la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite Loi ALUR, introduit la création du **Schéma Régional des Carrières** (SRC). Cette réforme se veut réaliser un équilibre entre écologie et économie en :

- Elevant l'échelle de planification, du département à la région ;
- Elargissant l'éventail des enjeux pris en compte pour planifier l'activité des carrières de manière à en avoir une vision globale ;
- Passant d'une logique « site par site » à une planification de l'activité générale d'extraction ;
- Intégrant les ressources ainsi exploitées dans une problématique plus générale de "consommation sobre et circulaire" des ressources ;
- Elargissant la procédure de consultation.

Le SRC, en cours d'élaboration depuis 2017, intègre entre autres une étude économique avec focus des flux entre les différents territoires de la Région (Volet

« Production Consommation Flux en granulats ») et un bilan de l'impact des carrières sur l'environnement. Concernant l'aspect économique des choses et sachant que le SRC est opposable aux documents d'urbanisme (SCoT), la profession des carriers a fait le choix de travailler au niveau des entités couvertes par les SCoT ; sur le territoire, ceci a conduit l'UNICEM (Union Nationale des industries des carrières et Matériaux de Construction) à engager ses réflexions à l'échelle des SCoT du Libournais et du Bergeracois ainsi que du PLUi Montaigne Montravel et Gurson (à valeur de SCoT)¹¹¹ (Source : Entretien avec l'UNICEM, 2017). L'analyse globale des marchés témoigne en final d'une **corrélation forte entre part de l'urbanisation et part de la consommation en matériaux de carrières**¹¹². **A l'échelle de l'ex-région Aquitaine, le volume annuel de matériaux consommés s'élève entre 6 et 7 tonnes/habitant** (400 millions de t/an en France). Une grande part d'entre eux, à destination du Bordelais, secteur en très forte mutation, est issue du Poitou, des Deux-Sèvres et de Haute-Vienne. Les flux au niveau du périmètre du SAGE peuvent être schématisés comme suit (Source : Entretien avec l'UNICEM, 2017) :

- Vers Bergerac : exploitation dominante de roches massives (calcaires) ;
- Vers Libourne : exploitation des alluvions de la plaine de la Dordogne ;
- Communes du PLUi Montaigne Montravel et Gurson : grand secteur de carrières alluvionnaires de Dordogne ; l'essentiel de la production alimente la Gironde.

En termes de gisements potentiels, le département de la Dordogne est qualifié de très riche, ce qui contraste fortement, de prime abord, avec la faiblesse apparente de ces besoins en matériaux¹¹³. Le territoire de Dordogne Atlantique est particulièrement intéressé par :

- Des gisements alluvionnaires : matériaux ronds (triés par granulométrie), usités essentiellement pour la formation de différents bétons et la préfabrication de poutrelles béton. **Matériaux considérés comme très nobles**, destinés à l'usage bâtiment /BTP¹¹⁴.

¹¹¹ Idée de coller l'analyse des flux aux entités administratives définies dans les SCoT.

¹¹² « Plus on a de l'urbanisation, plus la consommation en matériaux de carrières est forte » (Source : Entretien avec l'UNICEM, 2017).

¹¹³ Département de la Dordogne décrit comme très en crise (au regard des travaux préparatoires au futur SRC) : faible puissance économique et démographique ; besoins en matériaux faibles d'emblée, mais ce

serait notamment omettre les travaux de réfection des voiries remis à plus tard (Source : Entretien UNICEM, 2017).

¹¹⁴ L'autoroute 89 a constitué un grand réservoir de granulats utilisés alors, sans prise en compte spécifique de la valeur des matériaux (Source : Entretien UNICEM, 2017).

- Des gisements de roches dures (exclusivement, a priori, en Dordogne) : matériaux durs et anguleux usités surtout pour les routes. **Matériaux considérés comme moins nobles**, destinés à l'usage voirie.

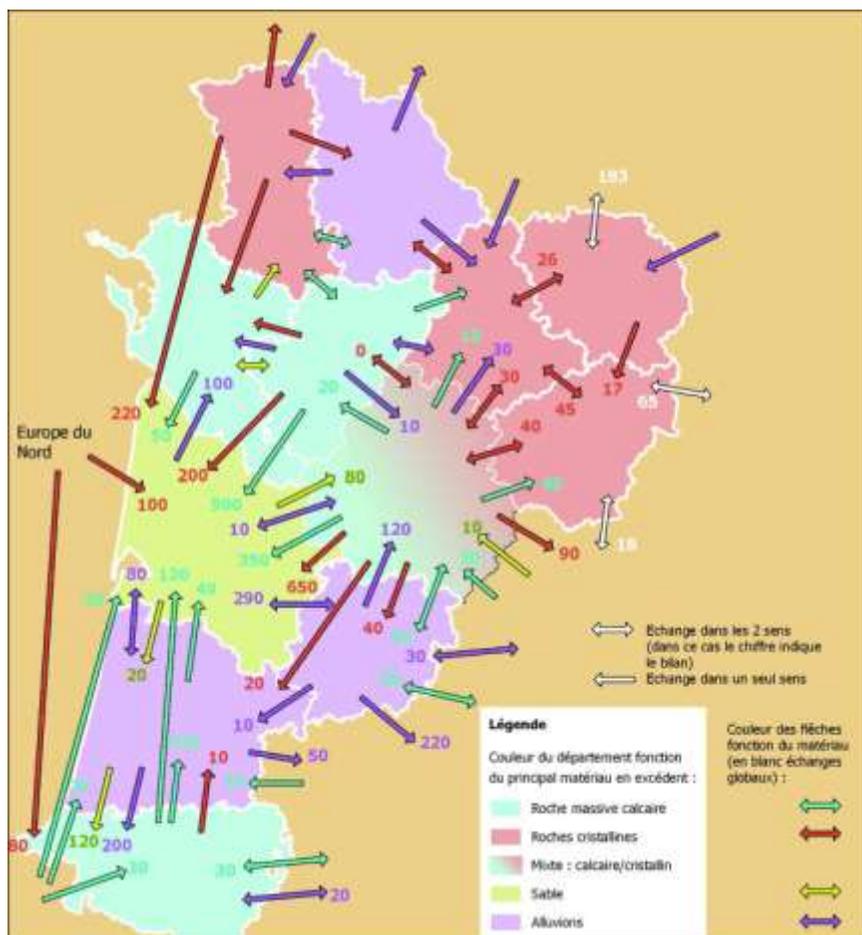


Figure 56 : Cartographie des principaux flux de matériaux (granulats), hors granulats marins et déchets du BTP. Exploitation des données de l'UNICEM pour l'ex-Aquitaine (chiffres 2011 en Kt/an) et l'ex-Limousin (chiffres 2010 en Kt/an), des données disponibles pour Poitou-Charentes (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Productions/Besoins, Evolution. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017)

3. L'engagement de la profession pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets

L'évolution positive de la prise en compte de l'environnement dans les projets de carrières, liée au renforcement réglementaire en la matière (voir encadré ci-dessous), s'explique également par l'engagement fort de la profession vis-à-vis de l'environnement.

L'Union Nationale des Producteurs de Granulats (UNPG) a créé, dès 1992, la **Charte Environnement** qui a pour objectif premier de financer des études scientifiques sur les relations entre les exploitants et leur environnement (« carrière et eau », « carrière et paysage », « carrière et biodiversité », carrières et patrimoine culturel », etc.) (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017).

Ces études ont permis d'accumuler des données scientifiques sur ces problématiques, d'être partie prenante dans les évolutions réglementaires et de pouvoir les anticiper ainsi que de disposer d'un catalogue de bonnes pratiques à égrener.

En 2004, la Charte évolue en association type Loi 1901 dénommée « Charte Environnement des industries de carrières » et devient alors la Charte Environnement de toutes les industries extractives de l'UNICEM. Les 390 entreprises de Nouvelle Aquitaine qui adhèrent aujourd'hui à la Charte s'engagent, pour l'ensemble de leurs sites, à suivre une démarche de progrès environnemental spécifique aux activités de carrières et de recyclage des déchets du BTP. **Une nouvelle réforme est en cours marquant le passage à une démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) avec des spécificités par filières.** Cette démarche RSE, suggérée à l'UNICEM par le gouvernement en 2016, vise à terme une **labellisation RSE des carrières en France** (Source : Entretien UNICEM, 2017). Aujourd'hui, l'UNICEM incite la profession à évoluer en ce sens (grille d'audit environnementale remodifiée en 2018).

Zoom :

Prescriptions réglementaires s'appliquant à la profession de carrier

En réponse aux impacts environnementaux de l'activité, un important renforcement du cadre réglementaire a eu lieu depuis les années 70 :

- Loi du 2 janvier 1970 : instaure pour la première fois un régime d'autorisation, subordonné à des mesures environnementales, et notamment à des conditions de remise en état du site au terme des travaux.
- Loi du 19 juillet 1976 : relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et son décret d'application qui renforcent la liste des activités présentant des risques pour l'environnement et la salubrité publique, introduisent les notions d'étude d'impact, d'étude de danger, et d'information du public.
- Loi du 3 janvier 1992 : pose comme principe que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation » et vise notamment la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection de la qualité des eaux, la libre circulation des eaux, tout en luttant contre les inondations. Elle introduit une nomenclature spécifique aux installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA) relative à l'eau incluant une rubrique pour les carrières alluvionnaires. Cette dernière rubrique, redondante avec l'autorisation ICPE a été abrogée en 2006.
- Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 : régit l'exploitation des carrières et interdit notamment l'exploitation des carrières dans le lit mineur des cours d'eau.
- 1999 : les exploitations des carrières sont soumises à constitution de garanties financières pour assurer la remise en état final (sécurisation et insertion paysagère) même en cas de défaillance de l'exploitant, afin de mettre fin à l'abandon des carrières après exploitation.
- Arrêté ministériel du 19 février 2007 : fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations à la législation sur les espèces de faune et flore protégées.
- 2011 : la réforme des études d'impact afin d'intégrer notamment la prise en compte des continuités écologiques, l'addition et l'interrelation des effets entre eux, l'impact cumulé avec d'autres projets connus, la compatibilité avec les plans et programmes d'aménagement du territoire.
- Loi Biodiversité du 8 août 2016 : codifie les éléments issus de la séquence « Eviter Réduire Compenser (ERC) ».

Cette démarche volontaire et active a pour objet l'amélioration continue des pratiques : les professionnels qui y sont engagés s'impliquent en parcourant un chemin de progrès (audits externes, plans d'actions, concertation ...) tout en bénéficiant de services d'accompagnement (conseils, bonnes pratiques, retours d'expérience, études...).

La mise en place de la **norme ISO 14000**, l'amélioration très sensible de la formation des agents et des pratiques au sein des entreprises, complètent les autres dispositifs.

Par ailleurs, les exploitants font appel à des professionnels mieux qualifiés pour réaliser les dossiers de demandes d'autorisation, ce qui améliore la qualité des dossiers : bureaux d'études d'environnement, architectes-paysagistes, écologues.

Le travail collaboratif avec l'administration, très tôt engagé pour améliorer l'acceptabilité des projets, est également souligné par les services de l'Etat comme un point fort (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017).

Enfin, « les pressions des communes, des riverains, et des associations environnementales ont également contribué à faire évoluer qualitativement la prise en compte de l'environnement dans les projets de carrières » (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017). L'opposition manifestée par ces acteurs, qui a pu parfois aboutir à l'annulation d'un projet, incite les carriers à mieux intégrer les préoccupations environnementales dès l'amont de leurs projets, puis tout au long de l'exploitation des sites jusqu'à leur remise en état.

4. Essai de bilan : carrières, environnement et aménagement du territoire

Des enjeux zonés et hiérarchisés dans les SDC

Le niveau de prise en compte des enjeux environnementaux dans les 3 schémas départementaux intéressant le SAGE renvoie à la notion de zonage et, pour le cas

des départements de l'ex-Aquitaine, à la distinction de 4 zones d'enjeux¹¹⁵ (Tableau 49 page suivante) :

- Zones A, **à très forte sensibilité environnementale**, ne pouvant être retenues pour l'exploitation de carrières, à cause de la réglementation ;
- Zones B, **à forte sensibilité environnementale**, où les carrières, a priori, sont incompatibles mais peuvent être autorisées si une étude approfondie le permet ;
- Zones C, où des **enjeux environnementaux sont susceptibles d'exister**. L'exploitation d'une carrière y est a priori possible, sous certaines conditions ;
- Zones D, **sans enjeu particulier**. Une carrière est possible sauf enjeu majeur révélée par l'étude d'impact.

Les SDC dressent un inventaire globalement homogène des zones à très forte sensibilité environnementale où les carrières sont interdites ; de même pour certains types de zones sensibles à fortement sensibles. A noter que **les lits mineurs et majeurs des cours d'eau, considérés dans ces zones de sensibilité, sont considérés de manière identique dans les SDC de Dordogne et Gironde** (Tableau 48 et Tableau 49).

Zones à très fortes sensibilité environnementale	
Bénéficiant d'une protection réglementaire forte	Lits mineurs des cours d'eau Réserves naturelles Forêts de protection Périmètres immédiats de captages AEP Espaces remarquables au titre de la Loi Littoral
Protégées en raison de leur très forte sensibilité environnementale	Zones archéologiques sensibles ZPPAUP Espaces Naturels Sensibles
Zones sensibles à fortement sensibles	
Lits majeurs des cours d'eau et zones inondables Périmètres de protections rapprochées et éloignées des captages AEP Certains zonages relatifs aux espaces naturels : sites Natura 2000, ZICO, ZPENS	

Tableau 48 : Enjeux globalement traités de manière homogène dans le zonage des différents SDC de Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur

¹¹⁵ 3 types d'enjeux : réglementaires (réserve naturelle, PNR, document d'urbanisme, ...), d'inventaires patrimoniaux (ZNIEFF, ZICO, zones AOC, ...) et de maîtrise foncière publique (ENS, terrains militaires, ...).

l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017)

Cas spécifique du SDC de la Dordogne, la prise en compte de « zones écologiques sensibles où la profession s'est engagée à ne pas ouvrir de nouvelles carrières ». Enfin, logiquement, les **zonages créés ultérieurement (SRCE, AVAP, PPEANP, ...)** **ne sont pas pris en compte dans ces schémas créés début des années 2000.**

Le bilan de la mise en œuvre des SDC – Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne – témoigne (Tableau 50 page suivante) :

- Pour les zones à très forte sensibilité environnementale : du respect de la préconisation d'interdiction de toute nouvelle carrière dans les zones à très forte sensibilité environnementale.
- Pour les zones à forte sensibilité environnementale : de l'autorisation possible, sous conditions, de projets de carrières a priori interdits. **Le nombre de ces autorisations est généralement faible, à l'exception de la Dordogne où il est de 23** (sur 87 carrières autorisées) (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017)¹¹⁶. Les zonages concernés sont les ZNIEFF et ZICO, les zones Natura 2000 (à l'exception de la Dordogne), les périmètres de protection de monument historique, les périmètres de protections de captages AEP.
- Pour les zones à sensibilité environnementale : de l'autorisation de plusieurs dizaines de carrières depuis la date d'approbation des SDC. Les enjeux environnementaux les plus souvent concernés sont : la production d'eau potable, le respect de la qualité des eaux superficielles et des objectifs du SDAGE, la préservation des habitats d'oiseaux cavernicoles, un enjeu paysager dans le cas d'exploitations de roches massives, voire la présence d'un éventuel intérêt archéologique.

¹¹⁶ Analyse faite par rapport aux zonages actuels (qui peuvent avoir évolué depuis l'approbation des SDC) et aux carrières actuellement autorisées (situation 2017).

Zonage	Départements		
	24	33	47
Eaux et milieux aquatiques			
Lit mineur et espace de mobilité d'un cours d'eau	A	A	A
Estuaire de la Gironde	NC	A/B	NS
Lit majeur d'un cours d'eau et zone inondable	B	B	-
Zone verte du SDAGE Adour Garonne	?	A	B
Zone inondable d'un PPR	?	A	A
Périmètre de protection immédiate d'un captage AEP	A	A	A
Périmètre de protection rapprochée d'un captage AEP	B	A/B	A/B
Périmètre de protection éloignée d'un captage AEP (suivant règlement)	B	C	-
Zone de sensibilité de nappe	C	C	-
Dispositions des SDAGE et SAGE	-	-	-
Biodiversité			
Réserve Naturelle Nationale	A	A	A
Réserve Naturelle Volontaire	A	A	A/B
APPB	A	A	A
Site Natura 2000	-	A/B	A/B
Réserve Nationale ou Départementale de Chasse et de Faune Sauvage	A	B	B
Réserve Communale de Chasse et de Faune Sauvage	-	C	C
Espaces remarquables Loi Littoral	NC	A	A
Forêt de protection	-	A	A
Parc National	NC	NC	NC
PNR	C	C	NC
Terrains du Conservatoire du Littoral	NC	A	NC
ENS	-	A	-
ZPENS	B	B	B
ZNIEFF de type 1	B	B	B
ZNIEFF de type 2	B	C	C
ZICO	B	B	B
Habitats d'oiseaux cavemicoles	-	-	-
Zones écologiques sensibles où la profession s'est engagée à ne pas ouvrir de nouvelles carrières	A	-	-
Paysage et patrimoine			
Sites classés	A	B	A/B
Sites inscrits	B	C	C
ZPPAUP	A	A/C	A/B
Périmètre de protection de monument historique classé	A	B	B
Périmètre de monument historique inscrit	A	C	C
Monuments historiques (au-delà du périmètre de 500m)	-	-	-
Secteurs sauvegardés	A	-	-
Zones sensibles d'un point de vue paysager	C	-	-
Zone sensible sur le plan archéologique	C	B	B/C
Site archéologique connu et dédié	A	A	A

Risques			
Risque naturel	D	A/C	C
Périmètre d'isolement d'installation classée	-	A/B	-
Milieu humain			
Espaces forestiers	-	-	-
Forêts domaniales de l'Etat	A	-	-
Forêts soumises au régime forestier (hors forêts de l'Etat)	B	C	C
Espaces agricoles	-	-	-
Aires AOC	C	A/C	C
Zone agricole irriguée	-	C	C
Terrains militaires	A	A	-
Aérodromes (périmètres de protection)	A	A	-
Gazoducs, lignes électriques enterrées	-	-	-
Document d'urbanisme (suivant règlement)	D	A/D	-

Tableau 49 : Prise en compte des zonages environnementaux par les SDC en vigueur (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017)

Légende du Tableau 49 :

Zones A : à très forte sensibilité environnementale ; **B** : à forte sensibilité environnementale ; **C** : où des enjeux environnementaux peuvent d'exister ; **D** : sans enjeu particulier

NC : Département non concerné par la contrainte

- : Zonage non traité dans le SDC

Type de zone	Départements		
	24	33	47
Natura 2000 ZPS		1	
Natura 2000 ZSC	3/1	7/5	
AEP périmètre de protection éloignée	20/16	2/2	3/1
AEP périmètre de protection rapprochée	1/1		
PPR inondation [PM1]			
PPR mouvement de terrain [PM1]			
Site classé	1	1/1	
Site inscrit	3	1/1	
ZICO		5/2	
ZNIEFF 1	8/4		
ZNIEFF 2	5/2		

Tableau 50 : Résultat du croisement cartographique des carrières en activité (2017) avec les fonds numériques disponibles¹¹⁷ : nombre total de carrières dans la zone / nombre de carrières créées depuis la signature du SDC (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017)

Légende du Tableau 50 : Orientation dans le SDC considéré

	A priori zone interdisant les carrières
	Zone à contrainte forte
	Carrières autorisées sous réserve
	Enjeu inexistant ou poids de l'enjeu fonction du règlement de la zone

¹¹⁷ Approche cartographique partielle, tous les enjeux n'étant pas disponibles sous format numérique.

Un principe de réaménagement des carrières fermées bénéfique mais qui demande à être amélioré

L'un des objectifs des SDC est d'assurer une remise en état cohérente et viable de chaque carrière fermée dans son environnement¹¹⁸. Chaque site étant un cas particulier, seules des prescriptions générales sont énoncées dont, certaines sont peu respectées, voire divergentes d'un département à l'autre. Tel est le cas de la limitation du nombre de plans d'eau pour les exploitations alluvionnaires en eau, préconisée en Dordogne et Lot-et-Garonne à contrario de la Gironde.

Globalement, à l'échelle des trois départements (à l'image de la Nouvelle Aquitaine), les **principaux types de réaménagements** rencontrés sont :

- Pour les carrières alluvionnaires ou gravières, la création de **plans d'eau** à vocation naturelle ou ludique (Gironde) ou, au contraire, le remblaiement des sites d'exploitations ;
- Pour les carrières de faible épaisseur d'exploitation, le **remblaiement** avec les stériles du site et la terre végétale ;
- Pour les carrières de front de taille, leur **conservation** (après mise en sécurité) pour l'accueil d'espèces rupestres. Le réaménagement s'oriente alors vers la reconstitution de milieux naturels favorables à la biodiversité.

En outre, il apparaît que **« sur l'ensemble des départements, les aménagements prévus (ou réalisés) vont plus loin dans l'aménagement de la carrière en fin d'exploitation que les préconisations des SDC »** (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations : document de travail soumis à consultation, novembre 2017). L'Etat accompagne et même encourage en ce sens les carrières¹¹⁸. La volonté aujourd'hui affichée de l'UNICEM de conduire ses réflexions à une échelle de cohérence avec l'aménagement planifié des territoires par les collectivités (SCoT) ajoute à ce constat. Ainsi, la profession essaye de favoriser, à la fois des échanges plus en amont avec les acteurs locaux, mais aussi une meilleure prise en compte des composantes naturelles et environnementales (selon dires des Inspecteurs des installations classées) en vue d'un réaménagement mieux intégré dans le site.

¹¹⁸ L'arrêté du 22 septembre 1994 oblige les carrières à envisager la fermeture du site, et donc sa réhabilitation, dès le dépôt de dossier d'autorisation : art.3 : « (...) les modalités d'extraction et de remise en état du site (les plans de phasage des travaux de remise en état du site sont annexés à l'arrêté d'autorisation)

En outre, dans le cadre de la Charte Environnementale, l'UNICEM travaille également avec les CPIE pour aider à la remise en état des sites d'exploitation. Au travers de ce partenariat, les entreprises de la filière carrière sont accompagnées pour améliorer leur connaissance des démarches conduisant à « plus de naturalité » et qui sont faciles à mettre en œuvre : volets pédagogique et démonstratif¹¹⁹ ou **l'incitation à agir par l'exemple et l'accompagnement** (Source : Entretien UNICEM, 2017).

Nota Bene: La durée d'exploitation des sites de carrières – généralement de l'ordre de 20-30 ans – s'accorde souvent difficilement avec la nécessité de prévoir, dès le début, le projet de réaménagement (avec toute la logique de succession des mandats d'élus sur la période d'activité du site notamment). Les éventuelles modifications de projet, au bout de 10 ans d'exercice ou autre, peuvent avoir de fortes répercussions financières, d'où l'importance de bien travailler en amont de tout projet et de l'intégrer, dans la mesure du possible, dans une approche plus globale de planification de l'aménagement du territoire. Ainsi, le décalage temporel entre début et fin d'exploitation est-il souvent la cause d'une remise en état partiel du site (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations, novembre 2017).

Vers une meilleure Intégration des projets de carrières dans les projets des territoires

L'apport des carrières pour le territoire, en d'autres termes le rôle des carrières pour le territoire (plans d'eau d'agrément par exemple), est aujourd'hui posé et notamment appréhendé via une étude réalisée avec l'Institut d'Aménagement de Bordeaux. **Est-ce que l'exploitation d'une carrière peut-être une réponse à un objectif de territoire en matière d'aménagement ?** Les plans d'eau de Libourne (Les Dagueys) et de Bergerac (Pombonne) en sont les illustrations. Dès lors, l'ambition est de **mieux intégrer les projets de carrières dans les projets territoriaux** et, à cet effet, d'identifier et de caractériser les besoins du territoire en termes de loisirs et autres. La collaboration de l'UNICEM et des associations des maires en est un fondement fort et une condition intangible (Source : Entretien UNICEM, 2017).

(et autres) ». Une carrière ouverte avant la prise de cet arrêté n'a pas juridiquement obligation de s'y astreindre ; l'Etat pousse cependant à la réhabilitation des sites après arrêt d'exploitation.

¹¹⁹ « Les CPIE comme démonstrateurs de procédés simples de réhabilitation » (Source : UNICEM, 2017).

Quelles nuisances réelles liées à l'activité des carrières vis-à-vis de l'environnement ?

Nota Bene: Ce qui suit découle du retour d'entretien avec l'UNICEM (2017), des bilans départementaux d'impact des carrières sur l'environnement et du document de synthèse en découlant (Source : GéoPlusEnvironnement, juin 2014)¹²⁰.

L'impact potentiel des carrières varie notablement en fonction :

- du type de carrière (alluvionnaire en nappe ou hors nappe ; roche massive à flanc de coteau ou en fosse ; souterraine) ;
- du contexte environnemental ;
- de la taille du site ;
- du matériau exploité.

La mise en œuvre de mesures pour Eviter, Réduire, voire Compenser ces impacts potentiels, apporte une réponse à ceux-ci pour en limiter les effets.

Ci-après, dans le cadre des travaux préparatoires au futur Schéma Régional des Carrières de Nouvelle Aquitaine, le bilan qualitatif des impacts environnementaux constatés¹²¹ (Tableau 51 page suivante et annexe 9) (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017) :

- Ressource en eau :
 - o **Eaux superficielles** : limitation des impacts sur le milieu physique des cours d'eau depuis l'interdiction d'exploiter dans leurs espaces de mobilité. Maintien toutefois d'impacts directs et indirects durant la période d'excavation. Impact qualitatif plutôt bien maîtrisé.
 - o **Eaux souterraines** : impacts quantitatifs et qualitatifs aux conséquences faibles grâce à la mise en sécurité des sites et aux rabattements de nappe généralement limités en étendue.

¹²⁰ Etude essentiellement réalisée à partir d'entretiens avec les acteurs et l'étude de trois dossiers « référents » par département. Prise en compte uniquement des sites en activités.

¹²¹ A noter que la notion d'impact, à la différence de celle de nuisance, peut revêtir à la fois un côté positif et un côté négatif, ce qui est le cas dans le descriptif de certains impacts du Tableau 51.

¹²² « Même si le réaménagement des carrières ne peut être considéré comme une mesure compensatoire au sens strict, il se traduit souvent par un gain de biodiversité » (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine,

- Milieux naturels et biodiversité : tous les impacts ne peuvent être évités malgré les mesures de compensation ; incertitude par ailleurs quant au gain ou la non-perte de biodiversité et à la période de suivi post-exploitation. Résultats tendant toutefois à montrer un accroissement de la biodiversité de l'ordre de 60% pour les sites actifs et de 80% pour les sites réaménagés¹²².
- Paysage et patrimoine culturel : impacts sur le paysage généralement bien maîtrisés pour les carrières alluvionnaires et les carrières en fosse à la différence des carrières de roches massives à flanc de coteau. Une bonne gestion ultérieure du site et une réflexion poussée sur son réaménagement peuvent en limiter les effets.

En final, et sous couvert d'une réflexion approfondie et suffisante du projet de carrière (étude d'impact, réaménagement post-exploitation) ainsi que du respect des mesures d'ERC (Eviter, Réduire, Compenser) préconisées, **les impacts avérés sur l'environnement sont modérés**. Selon l'UNICEM en effet, la nuisance principale de l'activité des carrières concerne le transport ; suit celle des poussières (Source : Entretien, 2017). **L'impact sur l'eau semble assez maîtrisé** et, s'il existe, relève d'une mauvaise gestion de site. Celui intéressant la biodiversité est plus complexe, la question de l'efficacité de la compensation et de l'équivalence écologique restant posée. A cet effet, une étude a été menée (en concertation avec l'UNICEM) pour apprécier les potentialités écologiques des carrières anciennes en Aquitaine (voir la plaquette informative « Les carrières, une opportunité pour la Biodiversité en Aquitaine », UNICEM Aquitaine). « Cette étude, réalisée entre 2009 et 2012, a permis de mettre en évidence le rôle important que peuvent jouer les sites d'extraction après exploitation, tant pour la biodiversité ordinaire, que pour la biodiversité patrimoniale » et de voir quelles méthodes de réhabilitation sont les plus propices à la « naturalité » des sites (Sources : Biotope ; Entretien UNICEM, 2017). La complète une autre étude lancée en 2011 par l'UNPG, avec le Muséum national d'Histoire naturelle et le bureau d'études ENCEM, pour évaluer l'effet des carrières sur la transversalité¹²³. Il semble en effet intéressant de **prendre en considération le rôle refuge des carrières réaménagées** mais

Bilan des schémas départementaux des carrières de Nouvelle Aquitaine – Impact des carrières sur l'environnement. Préconisations ; document de travail soumis à consultation, novembre 2017). Chiffres donnés par la DREAL en Poitou-Charentes sur 22 carrières en exploitation et 29 carrières réaménagés.

¹²³ La transversalité peut être définie comme la mesure d'aménagement du territoire, proposée par le Grenelle de l'environnement pour la protéger et restaurer les axes préférentiels de déplacements des espèces animales et végétales, en d'autres termes les réseaux écologiques.

également l'intérêt potentiel en termes de connectivité écologique que peuvent revêtir les activités d'extraction de granulats (Source : Biotope).

Ressource en eau	
<i>Eaux superficielles</i>	
Impacts sur le milieu physique	Déviations temporaires de bras secondaires et de fossés Interception d'une grande part des eaux de ruissellement Prélèvement d'eau en rivière pour les opérations de lavage Modification du fonctionnement hydraulique en période de crue (bassins tampon) Mise en interaction entre nappe captive et rivière
Impacts sur la qualité des eaux	Dépôts de fines en épisodes de fortes précipitations ¹²⁴
<i>Eaux souterraines</i>	
Impacts sur le milieu physique	Mise à nu de la nappe avec accroissement de la vulnérabilité de l'aquifère Perturbation de l'écoulement de la nappe et abaissement local du niveau d'eau (rabattement) Modification des échanges nappe/rievière en périphérie du site d'exploitation, période de basses eaux
Impacts sur la qualité des eaux	Arrivée d'eau turbide dans les captages en milieu karstique
Milieux naturels et biodiversité	
	Développement d'espèces invasives (post-exploitation du site)
Paysage et patrimoine culturel	
Impacts visuels	Modification de la topographie générale (en particulier pour les carrières en front de taille en raison de leur caractère ouvert)

Tableau 51 : Impacts constatés des carrières existantes en Nouvelle Aquitaine sur les différents réservoirs environnementaux (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine & al., travaux préparatoires au futur SRC, 2017)

En matière d'impact naturel des gravières et carrières sur la qualité des eaux souterraines, les mesures sur lacs de carrières ou de gravières ainsi que sur les

nappes aquifères situées en aval hydraulique, montrent des variations géochimiques *tout à fait similaires à celles qui sont connues dans l'environnement de rivières* ou de retenues de barrages (Source : BRGM, 1998). Elles sont dues à :

- Une **stratification thermique et chimique** lorsque la profondeur dépasse une quinzaine de mètres ;
- Une **dénitrification sensible** dans les plans d'eau et dans la nappe aquifère en aval ;
- Des variations d'une vingtaine de paramètres physicochimiques en liaison avec le **développement de phytoplancton et/ou la précipitation de carbone de calcium** (calcite) ;
- La présence fréquente de fer, manganèse et azote ammoniacal, dans la nappe aquifère sur quelques dizaines de mètres en aval des rives (**« effet de berge »**).

Ce modèle est toutefois à décliner en fonction des principaux caractères géochimiques du milieu géologique, soit en première approximation à la présence ou non, d'une part de carbonates (calcite), d'autre part de sulfures (pyrite). Il en résulte quatre grandes catégories :

- Pas de sulfures et pas de calcite : entre autres, sables pliocènes et granites ; dans ce dernier cas, constat d'une excellente qualité des eaux de carrières, au point d'envisager ces lacs comme de potentielles ressources d'eau potable.
- Pas de sulfures et présence de calcite : alluvions des grandes vallées, mais aussi sans doute grès calcaires, etc. ; le caractère propre de cette catégorie réside dans les fluctuations géochimiques liées à la précipitation estivale de la calcite.
- Sulfures et pas de calcite : les eaux ont un caractère acide et sulfaté et doivent être traitées afin d'être neutralisées (roches métamorphiques par exemple).
- Sulfures et présence de calcite : de nombreux calcaires sont dans ce cas ; les eaux sont neutres et de nature sulfatée (de type séléniteux).

¹²⁴ Carrières d'argile en particulier.

e. Cas spécifique de l'hydroélectricité

A l'issue d'importants chantiers démarrés fin du XIX^{ème} siècle-début du XX^{ème} siècle (la Bourboule, 1986) jusqu'après-guerre (barrages de Bort-les-Orgues, de l'Aigle ou du Chastang), l'hydroélectricité a fortement « colonisé » le bassin de la Dordogne. Son parc hydroélectrique est l'un des plus importants de France : le bassin Dordogne accueille l'une des trois principales chaînes nationales de barrages, avec celle de la Durance et de la Truyère.

Deux grands modes de valorisation de la force motrice de l'eau existent sur le bassin (Source : Eaucéa, 2001) :

- Les centrales de moyenne et haute chute exploitant les reliefs (Figure 57). Elles disposent de retenues de dimensions variables et peuvent exploiter des linéaires de cours d'eau importants (secteur court-circuité). Deux sous-types sont distingués :
 - o Les **centrales d'éclusées** qui bénéficient d'une capacité de stockage limité en volume, mais leur permettant de concentrer la production sur certaines heures et certains jours ;
 - o les **centrales de lac**, avec de grande capacité de stockage qui donnent la possibilité de jouer sur des placements saisonniers.
- Les centrales de basse chute, plus adaptées aux rivières à pente modérée (Figure 57). Elles fonctionnent la plupart du temps au fil de l'eau, turbinant ainsi les eaux entrantes sans capacité de stockage.

Le territoire du SAGE compte trois barrages « au fil de l'eau » qui, malgré leurs dimensions réduites au regard de certains des ouvrages plus amont, symbolisent l'aménagement « industriel » de la vallée à des fins de production d'électricité (Tableau 52).

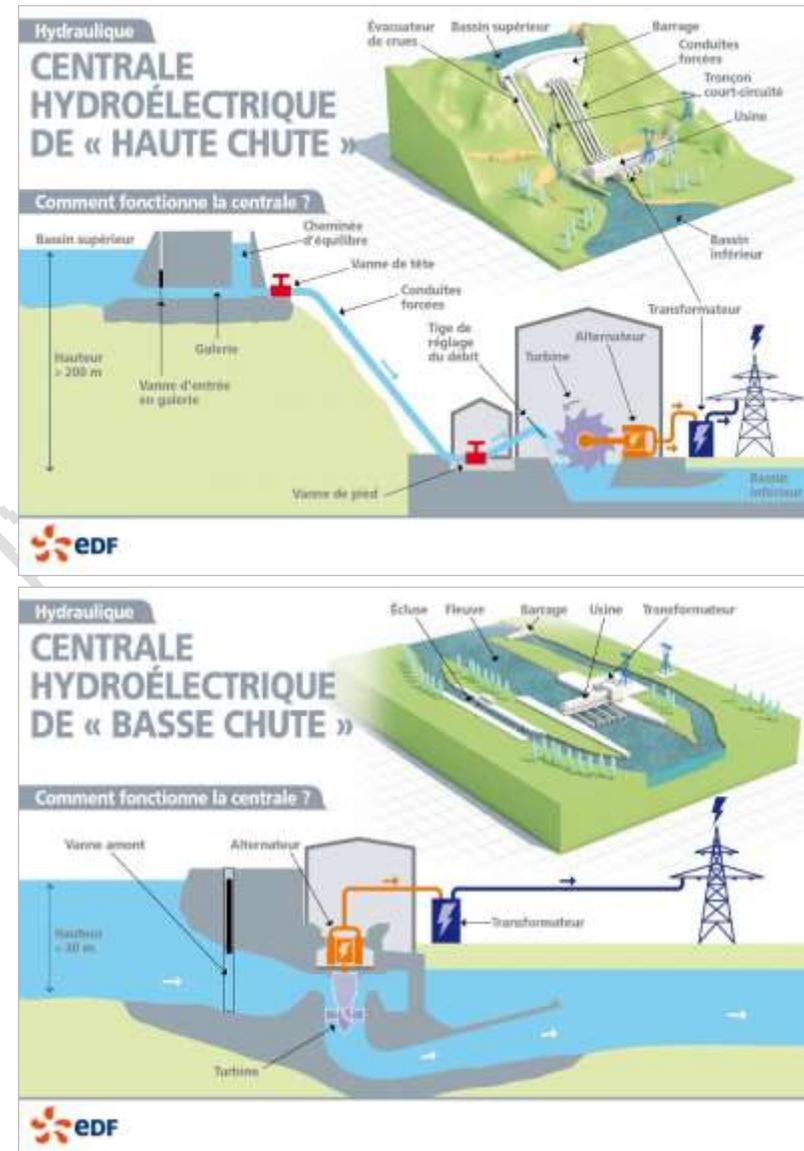


Figure 57 : Centrales hydroélectriques de « haute » et « basse » chute (Source : EDF)



Figure 60 : Situation géographique de la chaîne hydroélectrique du bassin de Dordogne (Source : EPIDOR)



Figure 59 : Barrage hydroélectrique de Tuilières (Source : EPIDOR)



Figure 58 : Barrage hydroélectrique de Mauzac (Source : EPIDOR)

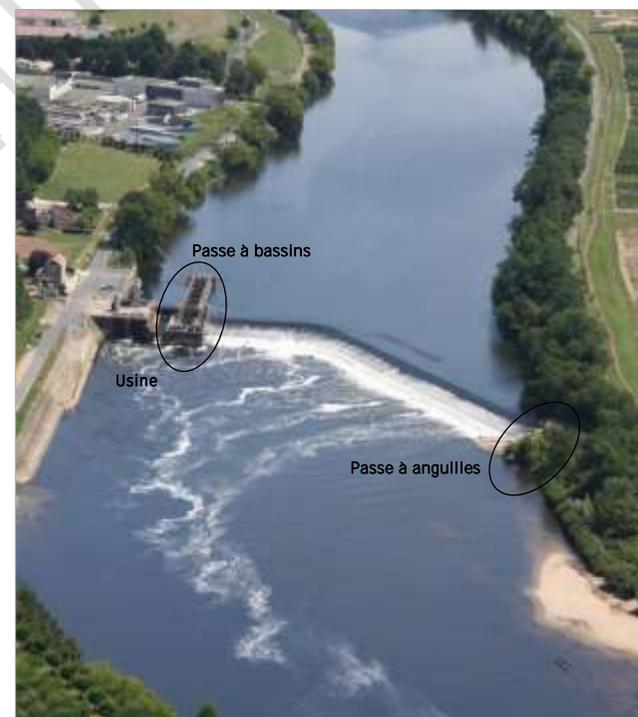


Figure 61 : Barrage hydroélectrique de Bergerac (Source : EPIDOR)

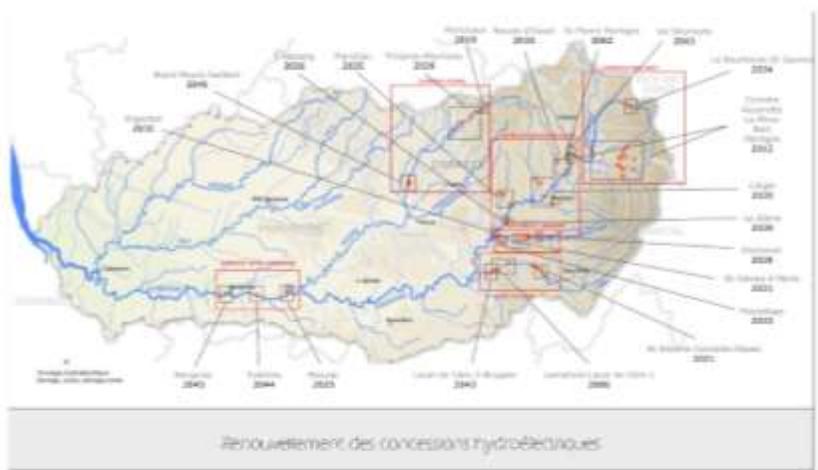
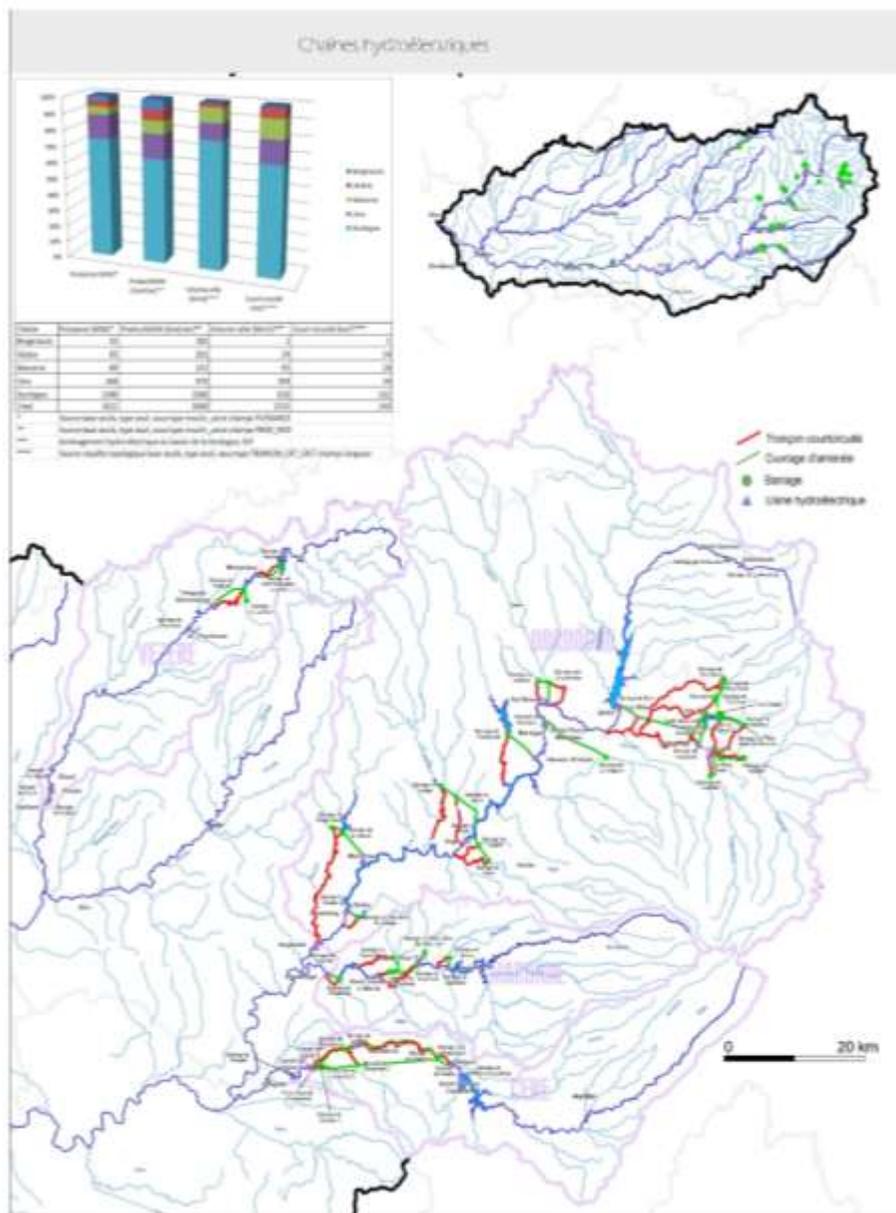


Figure 62 : Hydroélectricité dans le bassin versant de la Dordogne (Source : EPIDOR)

Ouvrages	Date de construction	Echéance concession	Hauteurs	Puissance installée	Débit d'équipement	Production moyenne	Modifications	Aménagements
BERGERAC (barrage de Salvette)	<u>Seuil</u> : 1848-1852 <u>Usine</u> : 1966 <u>Mise en exploitation</u> : 1968	31/12/2041	H _{seuil} = 5.4 m H _{chute max} = 4 m H _{chute moy} = 2.96m	1.6 MW bridée à 1.4 MW pour une P _{max} brute concédée de 4.74 MW	Q _{eq} = 57 m ³ /s (2 turbines « bulbe » à pales fixes)	9.2 GWh/an	1850 : Barrage éclusier, construit pour la navigation. Mauvais entretien du seuil : -> site repris pour hydroélectricité 1998 : enlèvement reste du mur ancienne écluse -> abaissement ligne d'eau 2011 : rénovation enrochement au pied du seuil	1855 : 1 ^{ère} PAP ¹²⁵ (peu fonctionnelle) 1985 : passe à bassin 2010 : passe à anguille RG
TUILLIERES	<u>Barrage + usine</u> : 1905-1908 <u>Mise en exploitation</u> : 1908	31/12/2044	H _{barrage} = 19.3 m H _{chute max} = 12.5 m	37.4 MW bridée à 32 MW pour une P _{max} brute concédée de 38.94 MW	Q _{eq} = 420 m ³ /s (8 turbines Kaplan)	148 GWh/an ¹²⁶	1950 : suppression centrale thermique charbon 2006 : rupture d'une vanne -> chômage de 3 ans (remise en eau janv. 2009) + travaux de rénovation (déjà défectueux)	1956 : PAR RG (peu fonctionnelle) 1989 : ascenseur à poissons + PAB souterraine (+ suivi vidéo) 1997 : passe à anguille à la place de la PAR RG 2008 : masque guideau (dévalaison smolts)
MAUZAC	<u>Barrage</u> : 1838-1843 (1851 sur doc EDF) <u>Usine</u> : 1921 <u>Mise en exploitation</u> : 1921	31/12/2025 ¹²⁷	H _{barrage} = 5.84 m H _{usine} = 6.8 m H _{chute max} = 7.6 m	18.3 MW bridée à 13.2MW pour une P _{max} brute concédée de 33 MW	Q _{eq} = 274 m ³ /s ¹²⁸ (5 turbines Francis + 1 turbine Kaplan)	63 GWh/an	Vers 1850 : Barrage construit pour alimenter le canal de Lalinde en eau et faciliter la navigation sur la Dordogne 1920 : surélévation barrage 1956 : ajout du groupe 6 2014 : Q _R =14 m ³ /s par clapets en RD -> problème montaison PAR en RG car attrait RD Aménagements chute de Lalinde non construits	1950 : PAR au barrage 1986 : PAB à l'usine 2004 : station vidéo + 2 ^{ème} entrée PAB 2006 : passe à anguille barrage 2013 : allongement PAR vers aval 2014 : réglage ok automate de gestion des vannes entrées PAB 2014 : nouvelles grilles pivotantes pour Q _{attrait} 2015 : rupture grilles pivotantes

Tableau 52 : Principales caractéristiques techniques des barrages hydroélectriques du Bergeracois (Sources : Livret EDF GEH Dordogne, document « Tableau hydroélectricité Dordogne », cahier des charges des concessions)

¹²⁵ Passe A Poissons.

¹²⁶ 130 GWh/an selon DREAL NA, Rapport de présentation du projet de règlement d'eau du 31 juillet 2017.

¹²⁷ Pas de nouveau décret de concession pour MAUZAC. C'est une décision ministérielle qui a prolongé la concession pour 30 ans à compter du 31/12/1995 et le cahier des charges en application est celui de 1925.

¹²⁸ Q_{max turb.} = 380 m³/s selon tableau hydroélectrique Dordogne / 355 m³/s selon Livret EDF / 274 m³/s selon doc P. VERDEYROUX avec 5 Francis de 60 m³/s théorique bridée à 70% et 1 Kaplan de 80 m³/s théorique bridée à 80%.

1. Principe de gestion et enjeux économiques de l'hydroélectricité

La puissance électrique susceptible d'être injectée sur le réseau à tout instant est le premier argument technique et économique des centrales hydroélectriques de lac. Aucune autre source d'énergie ne présente une telle disponibilité, ceci conférant à l'hydroélectricité un rôle stratégique de premier plan pour la sécurisation du réseau de distribution d'électricité renforcé.

L'équipement de la Haute Dordogne se caractérise par des volumes stockés très importants et par des hauteurs de chutes moindres en comparaison des grands équipements alpins et pyrénéens¹²⁹.

Cette faiblesse relative est compensée par **des débits maxima turbinés qui sont parmi les plus importants au niveau national**. Ainsi les barrages de l'Aigle et du Chastang peuvent turbiner jusqu'à 550 m³/s, soit cinq fois le débit moyen de la Dordogne à Argentat (équivalent de 75% du seuil d'alerte aux crues). En moins de 5 minutes, le complexe Dordogne peut fournir près de 600 MW sur le réseau national (jusqu'à 1 730 MW à pleine puissance), et ceci plusieurs fois par jour.

Sur 200 usines, 29 de type « lacs » et « éclusées » représentent une production très importante, soit 95% de la puissance hydroélectrique du bassin et 25% de la puissance nationale pour la catégorie

La puissance instantanée de ces aménagements (en Méga Watt) et la production réalisée en moyenne chaque année sont significatives au niveau national. Sur le plan national, la chaîne hydroélectrique de la Dordogne (soit 200 usines) occupe une place fondamentale pour l'équilibre entre l'offre et la demande en électricité. En effet, elle contribue pour près de :

- 15% à la puissance nationale produite via les usines de type « lac » ;
- 10% à la puissance nationale produite via les usines de type « éclusée ».

Les 171 centrales restantes, « au fil de l'eau », représentent une puissance installée de 50 MW, soit **5% du total pour le bassin de la Dordogne** (Tableau 53 et annexe 10). Malgré le caractère prévisionnel de la demande, l'ajustement en temps réel de la production à la consommation est nécessaire et rendu possible

¹²⁹ Cet équipement est pour l'essentiel sous concession EDF et, pour le reste sous concession SHEM (Société Hydroélectrique du Midi).

via les installations hydroélectriques de type « lac » et « éclusées » ainsi que des centrales thermiques¹³⁰.

« La puissance délivrable par l'ensemble des installations d'EDF Hydro [du bassin de la Dordogne] est d'environ 1 600 MW [de l'ordre de 1 850 MW au total], ce qui représente près de 8% du parc national EDF de production hydroélectrique. La production annuelle moyenne est de 3 107 GWh » (3 250 au total, équipements SHEM inclus, dont près de ¾ d'électricité de pointe) (Sources : T.G. de MOMBYNES-LEMENAGER, thèse 2007 ; Eaucéa, 2011) (Tableau 54).

Catégorie aménagement	Productible (%)	Puissance max (%)	Nombre d'aménagements	
Eclusée	55%	50%	19	10%
Lac	35%	45%	10	5%
Fil de l'eau	10%	5%	171	85%
Total	100%	100%	200	100%

Tableau 53 : Equipement, production et puissance du parc hydroélectrique de la Dordogne (Source : Eaucéa, 2011)

	Dordogne et affluents supérieurs	Maronne	Cère	Vézère
Puissance	1 104 MW et 291 MW SHEM	89 MW	268 MW	65 MW
Productibilité	2 132 GWh et 412 GWh SHEM	256 GWh	504 GWh	215 GWh

Tableau 54 : Puissance installée sur le bassin de la Dordogne (Source : Note interne EDF, 2003)

« La capacité utile des réservoirs d'EDF Hydro du complexe Dordogne s'élève à près de 1 milliard de m³, soit 44% des réserves hydroélectriques du bassin Adour Garonne » (Source : T.G. de MOMBYNES-LEMENAGER, thèse 2007).

Production d'énergie et consommation régionale : une tendance à l'accroissement des besoins mais un parc du Bergeracois de faible potentiel

Le Schéma de développement du réseau public de transport d'électricité 2006-2020 RTE (Réseau de Transport d'Electricité), document prospectif sur l'évolution de la demande et de la production au niveau national :

¹³⁰ Dispositifs de production d'électricité capables d'assurer cette adaptation en quelques minutes (Source : T.G. de MOMBYNES-LEMENAGER, thèse 2007).

- établit un diagnostic prospectif de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité,
- évalue les besoins en nouvelles capacités de production pour assurer, dans la durée, la sécurité d'approvisionnement au niveau national.

Il en ressort, pour les ex-régions incluses dans le bassin de la Dordogne, les éléments de bilan suivant :

	Production	Consommation
Aquitaine	2004 = 28.5 TWh Projets : - Cycles combinés à gaz 2'430 MW - Microhydraulique 10 MW - Biomasse (combustible de Marc de raisin) 2'13 MW	2004 = 21.1 TWh Tendances : - augmentation de 1.7% par an jusqu'en 2012 - augmentation de 1.5% par an au-delà de 2012
Auvergne	2005 = 1.3 TWh Projets : - Eoliens : 368 MW pour 2012 et 450 MW pour 2020	2005 = 9 TWh Tendances : - augmentation de 1.6 % par an pour la période 2003-2010 - augmentation de 1% par an au-delà de 2010
Limousin	2004 = 2.7 TWh (85% d'origine hydraulique) Projets : - Eoliens : 60 MW de prévu et le Schéma Régional Eolien identifie un potentiel de 280 MW	2004 = 4.4 TWh Tendances : - augmentation de 1.4 % par an jusqu'à 2012 - augmentation de 1,2% par an au-delà de 2012
Midi-Pyrénées	2004 = 27.5 TWh (80% produit par le nucléaire et 40% par l'hydraulique) Constat : - Arrêt de la Centrale thermique d'Albi en 2006 de 250MW Projets : - Biomasse de 20 MW - Le Schéma Régional Eolien identifie un potentiel de 800 à 1000 MW	2004 = 16.5 TWh Tendances : - augmentation de 1.8% par an jusqu'en 2012 - augmentation de 1.5% par an au-delà

Tableau 55 : Schéma de développement du réseau public de transport d'électricité 2006-2020, diagnostic prospectif « offre-demande » (Source : RTE, 2006)

A l'échelle de l'ex-Aquitaine, la tendance pour les années post-2012 est à l'augmentation des besoins (+ 1.5%) ce qui, de prime abord, semble à la fois pouvoir résulter d'un attrait croissant du Sud-Ouest comme cadre de vie et d'emploi (en particulier dans le Bordelais). La perspective du changement climatique, notamment de l'élévation des températures à moyen terme et, par voie de conséquence d'un report des consommations électriques de chauffage vers celles inhérentes à la climatisation, est un argument supplémentaire à la hausse des besoins en électricité. Outre l'hydroélectricité, le développement de plus en plus rapide des énergies renouvelables que sont le solaire et l'éolien paraît fatale ; leur caractère non « modulable » constitue néanmoins leur limite principale.

A noter par ailleurs que le schéma de cohérence entre la production d'hydroélectricité et le bon état des milieux aquatiques précise dans ses conclusions la nécessité de « *considérer que les marges de développement de l'hydroélectricité sur le bassin de la Dordogne relèvent plus d'une évolution qualitative (énergie de pointe) que d'une production de masse déjà largement exploitée* » (Source : Eaucéa, 2011).

A l'échelle du territoire Dordogne Atlantique, le potentiel de production des 3 barrages du Bergeracois permet de couvrir les besoins de 30 500 habitants au plus, soit environ 38% des besoins de la communauté d'agglomération du Bergeracois (données de recensement INSEE 2014) ou 14% du total de la population du SAGE (données carroyées de recensement INSEE 2010) (Tableau 56).

Équipement hydroélectrique	Capacité de production annuelle	Consommation équivalente couverte
Bergerac	9.2 GWh/an	1 500 habitants
Tuileries	148 GWh/an	20 000 habitants
Mauzac	63 GWh/an	9 000 habitants
Total	≈ 180 GWh/an	30 500 habitants

Tableau 56 : Capacité de production des barrages hydroélectriques du Bergeracois

2. L'engagement de la profession pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets

Essai de bilan : hydroélectricité et environnement

➤ Éléments contextuels pouvant impacter les milieux aquatiques

La production d'hydroélectricité sur le territoire de Dordogne Atlantique, mais aussi sur l'amont du bassin de la Dordogne, est source d'impacts potentiels sur les milieux aquatiques (Source : DREAL Limousin & ONEMA, novembre 2012 ; AEAG, 2013 ?) :

Impacts liés aux ouvrages de l'amont (grandes retenues à vocation de stockage et/ou d'éclusées) :

- Artificialisation des débits, liée au fonctionnement en éclusée, qui modifie les gradients et les fréquences des variations de niveau d'eau. Processus participant notamment au soutien d'étiage « informel et formel » réalisé chaque été ;

- Modification de la répartition saisonnière des débits, inhérente aux grandes capacités de stockage de retenues, avec notamment pour effet la diminution de l'occurrence des crues morphogènes et l'altération de la morphologie fluviale ;
- Altération de la qualité de l'eau lors des opérations de vidange et de chasse sédimentaire (remise en suspension des matériaux solides accumulés dans les retenues) ;
- Modification du régime thermique naturel de l'eau à l'aval des ouvrages. Participation notamment au rafraîchissement de l'eau des tronçons aval des grands barrages (lien avec la hauteur des prises d'eau en barrages).

Impacts liés aux ouvrages du territoire SAGE (barrages du Bergeracois) :

- Altération des échanges biologiques, en particulier de la circulation piscicole, à la montaison et à la dévalaison, aggravée pour les migrateurs amphihalins en raison du positionnement très aval des barrages du Bergeracois sur l'axe de migration (la Dordogne). Situation géographique leur conférant une grande importance écologique : contrôle de l'accès à la totalité des habitats de reproduction disponibles ;
- Interruption du transit sédimentaire grossier et altération de la dynamique fluviale naturelle Effet de segmentation du lit mineur ;
- Assèchement relatif et altération physique-morphologique du tronçon court-circuité de Mauzac.

Certains de ces impacts peuvent générer ou non des nuisances, voire sont porteurs tout à la fois d'effets négatifs et positifs. Pour exemple les opérations de transparence qui, si elles contribuent notamment à atténuer la dégradation de la qualité de l'eau lors de vidange (en évitant l'accumulation de sédiments) et à restituer des éléments granulométriques grossiers, néanmoins peuvent modifier des habitats piscicoles (répartition, granulométrie, colmatage du substrat), avoir des effets directs sur les individus (lésions), ...

Niveau des pressions exercées par les ouvrages sur l'hydrologie

Dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux du SDAGE 2013, l'Agence de l'Eau Adour Garonne a défini une méthodologie permettant d'évaluer les **pressions exercées par les ouvrages en rivière sur le régime hydrologique des cours d'eau**. Elle reprend, en les affinant, les principes initialement retenus lors du premier état des lieux réalisé en 2003 et directement issus de l'adaptation au contexte du bassin, du guide européen sur la mise en œuvre de la DCE (*Source : AEAG, 2014*). Le choix et la définition de paramètres simples, mais représentatifs des principales pressions liés aux ouvrages sur l'hydrologie a conduit à retenir :

- La dérivation (D), caractérisée par l'assèchement relatif d'un linéaire de cours d'eau ;
- Les éclusées (E), correspondant à des variations rapides, répétitives et artificielles des débits ;
- Le stockage (S), modifiant la répartition saisonnière des écoulements.

A chacune de ces pressions a été associé un paramètre caractéristique censé quantifier l'importance relative de la pression appliquée ainsi qu'une note ou score. A l'échelle du SAGE, l'exercice donne lieu aux résultats suivants :

	Score 3	Score 2	Score 1
Dérivation	Barrage de Mauzac	Barrage de Bergerac Barrage de Tuilières	Restant des tronçons
Stockage	Du cingle de Limeuil à la confluence Isle-Dordogne	De la confluence Isle-Dordogne à l'aval du bassin	/
Eclusées	/	Intégralité des tronçons	/
Indicateur croisé	Du cingle de Limeuil à la confluence Isle-Dordogne	De la confluence Isle-Dordogne à l'aval du bassin	/

Tableau 57 : Bilan des pressions exercées par les ouvrages sur l'hydrologie des différents tronçons de l'axe Dordogne

Légende :

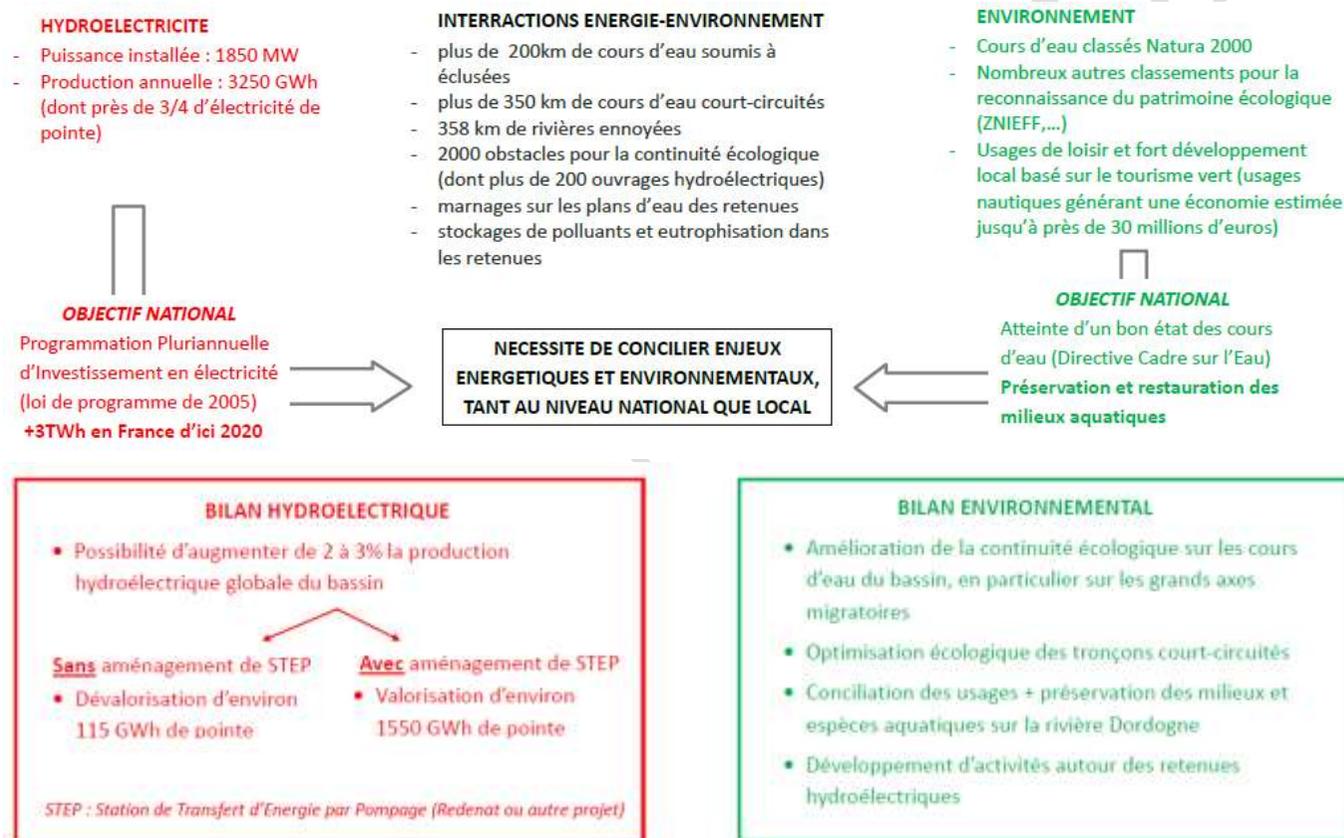
	Non modifié		Très modifié
	Peu modifié		Totalement modifié
	Modérément modifié		

Le **barrage de Mauzac** est ainsi défini comme l'**ouvrage hydroélectrique exerçant le plus de pression physique sur la Dordogne**. A noter qu'il est le seul à intégrer dans son mode de fonctionnement un tronçon court circuité (TCC).

Zoom :

Schéma de cohérence entre la production d'hydroélectricité et le bon état des milieux aquatiques (Source : Eaucéa)

En réponse aux impacts environnementaux de l'activité, un important renforcement du cadre réglementaire a eu lieu :



L'intégration de l'hydroélectricité sur le bassin de la Dordogne nécessite également d'assurer :

- une gouvernance adaptée pour assurer les orientations d'un double point de vue hydroélectricité-environnement sur le bassin
- une capacité à faire évoluer la gestion des aménagements en fonction des enjeux, des connaissances et du climat
- des moyens pour organiser et mettre en œuvre des mesures compensatoires.

3. Place de l'hydroélectricité dans la gestion de l'eau et les usages liés à l'eau

➔ EDF comme acteur majeur de la « scène » de gestion de l'eau

L'aménagement hydroélectrique de la Dordogne, via les transformations biophysique du cours d'eau qu'il a entraîné, a inexorablement et fortement conditionné « la scène » de gestion de l'eau. « *C'est en grande partie autour de l'aménagement de ces ouvrages que la gestion de l'eau s'est réorganisée sur le bassin* » (Source : T.G. de MOMBYNES-LEMENAGER, thèse 2007). En outre, la révolution du paysage et de l'organisation territoriale induite par leur construction s'est accompagnée d'intenses échanges, tant au niveau national qu'au niveau local, que cela soit pour l'attribution des concessions, pour la définition des projets, leur réalisation, leur financement ou encore pour les plans d'indemnisation qu'elle engendra.

EDF, en tant qu'exploitant des barrages du Bergeracois, a naturellement participé et participe à la gestion de l'eau sur la Dordogne, au même titre que l'Etat et ses services administratifs, les élus, les établissements publics (Agence de l'Eau Adour Garonne, EPIDOR), les acteurs associatifs, ...

Dans le cas précis de Dordogne Atlantique, cette scène de gestion se cristallise tout particulièrement autour de la question de la continuité écologique, c'est-à-dire de la montaison-dévalaison des poissons migrateurs (anguilles, saumons, etc.). Si le constat selon lequel les barrages ont créé des obstacles difficilement franchissables pour les poissons, force est de constater qu'un processus complexe d'échanges existe sur cette question entre les acteurs de l'eau. La Directive Cadre sur l'Eau et les objectifs qui l'accompagnent sont venus donner une dimension supplémentaire à ces échanges en imposant des exigences de résultats. Ainsi, à ce jour encore, *convention éclusées* et *convention du Bergeracois* alimentent les débats et les recherches d'amélioration de la naturalité de la vallée, ceci dans un contexte économique défavorable selon EDF. L'exploitation des trois barrages, dont la production satisfait la consommation de moins de 40 000 habitants, fournit un bilan financier annuel négatif aujourd'hui (principalement sur Mauzac et Tuilières). La perspective de travaux de renouvellement, d'amélioration et/ou de création de passes à poissons (comme sur Mauzac) pourrait conduire à s'interroger sur le devenir de ces équipements hydroélectriques.

Zoom :

Retour sur l'histoire de l'aménagement historique de l'hydroélectricité sur le bassin de la Dordogne : bouleversements de la vallée et positionnement d'EDF dans la gestion environnementale de l'eau (Source : T.G. de MOMBYNES-LEMENAGER, thèse 2007)

L'histoire de la construction des ouvrages hydroélectriques du bassin de la Dordogne donne à souligner deux points importants. Elle montre tout d'abord que l'aménagement hydroélectrique de la Dordogne, via les transformations biophysiques du cours d'eau qu'il a entraîné, a fortement conditionné la scène de gestion ; c'est en grande partie autour de l'équipement « industriel » de la Dordogne que la gestion de l'eau s'est réorganisée sur le bassin. Par ailleurs, l'histoire rappelle que la construction des barrages sur la Dordogne fut l'objet d'échanges intenses tant au niveau national qu'au niveau local que cela soit pour l'attribution des concessions, pour la définition des projets, leur réalisation, leur financement ou encore pour les plans d'indemnisations qu'elle engendra. Créée en 1946, EDF-H2O a pleinement participé à l'ensemble de ces échanges et concourt depuis 60 ans à la gestion de l'eau sur le bassin versant de la Dordogne. Cette scène de gestion a bien entendu considérablement évolué depuis le début du XXème siècle. C'est d'ailleurs une des caractéristiques que l'on peut attribuer à la gestion des ressources naturelles : le fait de ne jamais être statique mais au contraire en perpétuelle évolution.

➔ Influence de l'hydroélectricité sur les usages de l'eau

Cette question reste difficilement appréciable dans sa globalité. Néanmoins, plusieurs éléments de réponse peuvent être avancés au regard notamment des modifications de ligne d'eau de la Dordogne induites par l'équipement hydroélectrique de la vallée, ainsi que du paysage de la vallée et de sa section immergée.

Eau potable : Le territoire n'est pas alimenté en eau potable via les ressources en eau de surface. Les deux captages en nappe alluvionnaire situés sur la commune du Buisson-de-Cadouin sont susceptibles de présenter des caractéristiques hydrodynamiques influencées, c'est-à-dire dépendantes de l'artificialisation des cotes d'eau de la Dordogne en lien avec le barrage de Mauzac.

Agriculture/Industrie : Les prises d'eau de surface situées en amont des barrages bénéficient d'une hauteur d'eau anormalement « élevée » par comparaison aux

prises d'eau de l'aval. La productivité et donc la capacité de prélèvement en eau, en particulier en période d'étiage, sont ainsi conditionnées par l'aménagement de la vallée et le fonctionnement des barrages (y compris de ceux de Haute Dordogne). Comme pour l'usage alimentaire, toute modification de cote d'eau de la Dordogne a par ailleurs une incidence sur les échanges nappe/rivière et donc sur les points de prélèvements en nappe d'accompagnement de la Dordogne, exploités pour un usage agricole ou industriel (beaucoup plus rare).

Pêche : Au-delà de la perte de linéaire pour l'exercice de la pêche, amateur et professionnelle, la présence des barrages du Bergeracois pose la question du cloisonnement du cours de la Dordogne et de la difficulté de circulation des poissons, notamment des migrateurs dont le cycle de vie implique leur transfert entre l'amont et l'aval du bassin de la Dordogne (notamment pour les saumons). Le blocage des sédiments et avec lui l'appauvrissement des fonds alluvionnaires réduisent également les possibilités de survies des poissons dans cet environnement « industrialisé ». Au final, flux sédimentaires réduits et difficultés de montaison/dévalaison des poissons, au droit de chaque barrage, contribuent¹³¹ à un appauvrissement du stock des migrateurs et à une perte de biodiversité contraires au maintien de l'activité de pêche dans des conditions satisfaisantes. Ces problématiques devront nécessairement être mieux prises en compte pour envisager, de façon réaliste, la restauration desdits stocks de migrateurs.

Tourisme : L'axe Dordogne, dans le secteur du Bergeracois, est le siège de loisirs nautiques, hors section comprise entre les barrages de Mauzac et Tuilières toutefois. Ainsi sont exercées des activités d'aviron (Bergerac), de canoë-kayak, ski nautique, petite plaisance et natation (base nautique de Trémolat). Celles-ci, en particulier pour le secteur de l'amont de Mauzac, profitent de la réhausse de la ligne d'eau de la rivière en période estivale grâce à l'aménagement et au fonctionnement de la chaîne hydroélectrique de Dordogne. Outre les loisirs nautiques, le *passé industriel* du secteur est notamment mis en scène au travers de chemins de randonnées reliant Mauzac à Tuilières (en passant par le canal de Lalinde) et de visite de l'usine de Tuilières.

Ainsi, tant au travers de la scène de gestion de l'eau que l'organisation des usages, les barrages du Bergeracois et la société EDF qui y est liés constituent des piliers forts du domaine de l'eau sur le bassin de Dordogne Atlantique.

¹³¹ Parmi d'autres causes : altération de la qualité des eaux, compétition entre espèces endémiques et exogènes.



Activités de pêche

Nota Bene : Bien qu'une partie de l'activité de pêche sur le bassin de Dordogne Atlantique concoure à l'économie locale, choix a été fait de ne pas la présenter dans le volet « activités économiques » en raison de son interrelation directe et fondamentale avec l'eau dans son acception la plus large.

A cheval sur le domaine fluvial et maritime, le territoire de Dordogne Atlantique est marqué par une activité de pêche reflétant cette superposition de conditions hydrauliques. Ainsi l'exercice de la pêche professionnelle fait coexister des pêcheurs professionnels fluviaux qui ont un statut d'exploitant agricole et les pêcheurs professionnels maritimes.

I. La pêche, une discipline réglementée, planifiée et structurée

a. Une discipline réglementée et planifiée

L'exercice de la pêche, qu'il soit à caractère récréatif (pêche de loisir ou amateur) ou professionnel (commercialisation des captures), est subordonné à la délivrance préalable de « droits » de pêche qui peuvent prendre la forme :

- Pour la pêche de loisir :
 - De redevances à acquitter pour la pêche à la ligne (« le permis de pêche ») ;
 - De licences de pêche amateur aux engins et aux filets.
- Pour la pêche professionnelle :
 - De licences de pêche professionnelles ;
 - De locations de droits de pêche par lots (« les baux »).

Ces « droits » de pêche donnent lieu à l'acquiescement d'une contrepartie financière dite « *Cotisation Pour les Milieux Aquatiques* » (CPMA)¹³².

¹³² Ceux qui l'acquiescent deviennent automatiquement adhérents auprès de la structure délivrant le « droit » de pêche.

Les deux Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) de Dordogne et de Gironde, assurent pour le compte du MEEM¹³³ la gestion et la police de la pêche sur la zone fluviale et mixte de la Dordogne.

Au-delà du Code de l'environnement qui fixe les conditions d'exercice de la pêche, la réglementation est établie :

- en Gironde et en Dordogne par deux cahiers des charges départementaux fixant les modalités de location du droit de pêche de l'Etat sur le DPF pour une période de 5 ans (actuellement 2017-2021).
- en Gironde, par un **Arrêté Réglementaire Permanent (ARP)** qui fixe les espèces autorisées, les tailles minimales de capture et les quotas ainsi que les périodes autorisées. L'ARP actuellement en vigueur date de 2011. Il devrait être renouvelé en 2018. En plus de l'ARP, un **Avis Annuel** est pris chaque année pour définir les réserves de pêche et adapter la réglementation départementale aux évolutions réglementaires locales ou nationales (modification des dates d'ouverture notamment).
- en Dordogne, par un **Arrêté Réglementaire annuel** qui fixe l'ensemble des mesures réglementaires non concernées par le cahier des charges spécifique au DPF (périodes autorisées, modes de pêches autorisées, espèces autorisées, tailles minimales et quotas, réserves de pêche, etc.).

Le PLAN de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)

En ce qui concerne les poissons migrateurs, la réglementation encadrant leur pêche fait l'objet d'une **planification au niveau du bassin hydrographique Gironde-Garonne-Dordogne-Charente**, au sein du COGEPOMI (COmité de GEstion des POissons MIgrateurs). Celui-ci approuve le **PLAGEPOMI** (PLAN de Gestion des Poissons Migrateurs) dont la version en vigueur concerne la période 2015-2019. Les arrêtés réglementaires départementaux se doivent d'être en accord avec cette planification (cas de l'interdiction de pêche de la Grande alose par exemple). Des dispositions peuvent également être prises au niveau national dans le cadre des plans nationaux pour l'anguille et l'esturgeon européen. Des

¹³³ Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

arrêtés ministériels annuels peuvent être pris pour homogénéiser la réglementation au niveau national (cas des périodes de pêches autorisées pour l'anguille jaune par exemple).

➔ Les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

L'activité de la pêche est orientée, à l'échelon départemental par le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) généralement élaboré par la fédération départementale des AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques).

Les PDPG constituent des maillons indispensables entre, d'une part les schémas régionaux (SDAGE¹³⁴, PLAGEPOMI¹³⁵), d'autre part les documents réalisés au niveau local (par exemple les PPG des structures à compétence rivière). Ils sont conçus à ce titre comme des **documents techniques et complets destinés aux gestionnaires des milieux aquatiques**. Chaque PDPG se veut être aussi « *une véritable base technique d'actions cohérentes pour les détenteurs des droits de pêche* » (il fixe un PAN ou Programme d'Actions Nécessaires) et « *un instrument politique de référence pour argumenter les revendications du monde de la pêche dans ses relations avec les différents usagers de l'eau* ».

Le PDPG de la Dordogne est en cours de refonte. Il vise notamment à redéfinir différents contextes par redécoupage de ceux préexistants selon la nouvelle trame (isolement de petits contextes salmonicoles au sein du grand contexte cyprinicole) et par création des contextes plan d'eau, ceci pour les plans d'eau de plus de 20ha dans un premier temps.

Le PDPG de la Gironde 2010-2015 qui a fait l'objet, début 2016, d'un bilan de la mise en œuvre des actions. Les actions prioritaires visaient : la restauration de la continuité écologique, la restauration des habitats piscicoles de la capacité d'accueil, la restauration des frayères à brochets, la gestion des espèces envahissantes, la protection des habitats et des espèces, la gestion piscicole, l'amélioration qualitative et l'amélioration quantitative.

Le PDPG du Lot-et-Garonne n'est pas ici concerné par le SAGE Dordogne Atlantique (3 communes du département partiellement incluses dans son périmètre).

Au regard des données de contextes piscicoles arrêtés dans les PDPG de Dordogne et de Gironde (voir [carte A FAIRE](#)), il apparaît qu'un peu plus de 70% des cours d'eau caractérisés sont dits de contextes intermédiaires. L'axe Dordogne, partitionné en 3 est en contexte cyprinicole ; la Couze et le Couzeau, pour leur part, sont en contexte salmonicole. Aucun contexte plan d'eau n'est recensé.

Zoom :

Gestion des ressources piscicoles (Source : PDPG33)

Quelques rappels réglementaires :

- Loi du 29 juin 1984, dite « loi « pêche » : introduit la notion de gestion des ressources piscicoles et exprime la volonté du législateur de faire passer la pêche du « stade cueillette à celui d'une gestion raisonnée » ;
- Art. L. 432-1 du Code de l'environnement : « des missions de protection et de mise en valeur du patrimoine piscicole sont confiées aux détenteurs du droit de pêche (propriétaires riverains ou AAPPMA ;
- Art. L. 433-3 du Code de l'environnement : instaure une obligation de gestion en contrepartie de l'exercice du droit de pêche. « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion ».

b. Une activité structurée autour des fédérations et des associations de pêche

Une activité structurée autour des fédérations et des associations de pêche

Dans le bassin de la Dordogne aval, territoire sous réglementation fluviale, les pêcheurs amateurs et professionnels adhèrent à différentes structures de type associatives (Figure 63).

¹³⁴ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne, 2016-2021.

¹³⁵ PLAN de Gestion des POissons Migrateurs Garonne, Dordogne, Charente, Seudre, Leyre, 2015-2019.

Dénomination [nombre ¹³⁶]	Missions
Pêche amateur	
FDAAPPMA (Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) de Dordogne, Lot-et-Garonne et Gironde [3]	Mise en valeur et surveillance du domaine piscicole départemental. Participation à l'organisation de la surveillance de la pêche, à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Rôle de coordination des actions des AAPPMA, en les aidant notamment à établir des plans de gestion à l'échelle de leurs parcours de pêche
ADAPAEF (Association Départementale Agréée des Pêcheurs Aux Engins et Filets) de Dordogne et de Gironde [2]	Bancarisation les données de leurs adhérents. Les pêcheurs doivent déclarer leurs captures à l'ONEMA
AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) [≈ 20]	Mise en œuvre des plans de gestion piscicoles conformes aux orientations fixées par les fédérations départementales
AUPPM (Association des Usagers Plaisanciers, et Pêcheurs, et des Mouillages) en Gironde [1]	En charge notamment de développer, dans le cadre de la réglementation en vigueur, la pêche de loisir, d'informer les pratiquants sur les règlements de la navigation et de la pêche en eaux intérieures ou en mer ainsi que de promouvoir la pêche
Pêche professionnelle	
AADPPEDG (Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de la Gironde) ou AADPPED33 [1]	Protection, mise en valeur et surveillance du domaine piscicole où ses membres détiennent des droits de pêche. Développer la pêche professionnelle et collecter la taxe piscicole. Regroupement des pêcheurs professionnels aux engins et aux filets en eau douce exerçant en Gironde ainsi que certains marins pêcheurs
AAIPPBG (Association Agréée Interdépartementale des Pêcheurs Professionnels du Bassin de la Garonne) [1]	Contribution à la surveillance et à la connaissance du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Participation à la mise en œuvre des plans d'actions pour la sauvegarde d'espèces menacées.

Tableau 58 : Fédérations et associations structurant l'activité de pêche en Dordogne Atlantique

Les associations négocient, reçoivent ou louent (sous forme de baux) les droits de pêche soit au gestionnaire du domaine public fluvial (DPF ; qui correspond à l'ancien classement des eaux navigables), soit aux propriétaires riverains du domaine privé (généralement les petits cours d'eau et étangs).

¹³⁶ Nombre indicatif de structures du type présentes en Dordogne Atlantique.

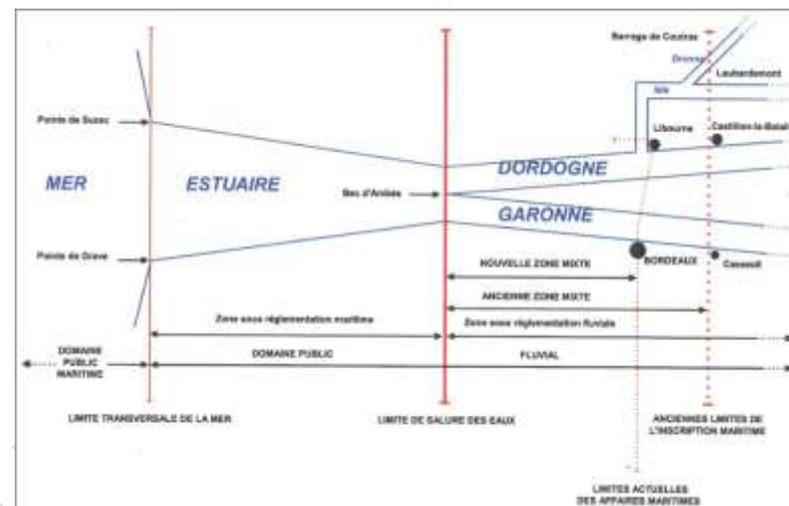


Figure 63 : Limites administratives du bassin de la Gironde (Source : Cemagref, 2007)

- ➔ **Sur la Dordogne qui est un cours d'eau domanial, l'Etat, représenté par les Préfets et les DDT-M, loue son droit de pêche sous deux formes, soit : 1/ sous forme de baux (locations de lots de pêche) aux pêcheurs amateurs à la ligne (AAPPMA ou FDAAPPMA selon les cas), voire pour certains lots à des pêcheurs professionnels ; 2/ sous forme de licences (ouvrant moins de droits) à des amateurs aux engins et filets, ou à des pêcheurs professionnels. Le renouvellement des baux et des licences fait l'objet d'une procédure spécifique (notamment en termes de durée des locations et licences) tous les 5 ans. Une « servitude de pêche », équivalente à la servitude de marchepied, permet aux pêcheurs un accès aux rives de la Dordogne (art. L. 2131-2 du Code général de la Propriété des personnes publiques).**
- ➔ **Sur les affluents de la Dordogne qui sont des cours d'eau non domaniaux, c'est-à-dire du domaine privé, le droit de pêche appartient au propriétaire riverain. Les AAPPMA doivent donc demander le droit de pêche au détenteur du droit. Les AAPPMA sont généralement réciprocaires, c'est à dire que les adhérents d'une AAPPMA peuvent pêcher sur le territoire de toutes les AAPPMA du département. Dans de rares cas, les associations non réciprocaires se réservent le droit de pêche et demande une adhésion supplémentaire.**

Notion :

Attribution du droit de pêche professionnel sur le domaine public fluvial en Dordogne Atlantique (Source : AADPPED33 & EPIDOR)

Le domaine public fluvial est décomposé en lots (découpage administratif des eaux domaniales en tronçons de longueur variable). A chacun d'eux correspond un droit de pêche – à la ligne ou à la ligne et aux engins. Pour les professionnels, l'attribution de ce droit se fait selon deux modes :

- La licence de pêche peut être attribuée (possibilité de regrouper de plusieurs lots sous une même licence) ;
- L'adjudication d'un lot. Le droit de pêche est alors attribué à un pêcheur (le fermier) ou à deux pêcheurs (le fermier et le co-fermier), lesquels peuvent être adjudicataires de plusieurs lots. L'attribution des lots vaut pour une durée de 5 ans renouvelable ; le ou les pêcheurs en activité sont prioritaires au moment de la nouvelle adjudication.

Du Bec d'Ambès jusqu'à Castillon-la-Bataille sur l'axe Dordogne, l'ensemble du droit de pêche est attribué par licence. L'effort de pêche est géré par un nombre maximal de licences attribuées (quota de licences). Deux cas se présentent :

- Si le pétitionnaire de la licence possède un statut de professionnel fluvial : délivrance d'une seule licence qui regroupe l'ensemble du territoire;
- Si le pétitionnaire de la licence possède un statut de professionnel maritime : délivrance d'une licence pour les lots situés en aval de Libourne et une licence pour les lots situés en amont de Libourne.

En amont de Castillon-la-Bataille, le droit de pêche est géré par la DDTM33 jusqu'à Saint-Pierre d'Eyraud (Dordogne). Ce tronçon est divisé en 6 lots. Les 3 lots aval (4-5-6) peuvent faire l'objet d'une licence ou de baux. Le lot 3 n'est pas ouvert aux professionnels. Les deux lots amont (1 et 2) peuvent seulement faire l'objet de baux mais pas de licences.

Entre Saint-Pierre d'Eyraud et Limeuil, le droit de pêche est géré par la DDT24. Ce tronçon est divisé en 13 lots qui, selon les cas peuvent être fermés à la pêche professionnelle (5 lots), ouverts à un bail (7 lots) ou ouverts à un bail et une licence (1 lot).

II. La pêche professionnelle

De par leurs statuts, les pêcheurs professionnels sont les seuls habilités à commercialiser le fruit de leur pêche.

a. Modes de pêche et engins utilisés

Les espèces principalement exploitées par la profession sont les suivantes :

Département de la Gironde	Département de la Dordogne
La civelle	L'anguille jaune
L'anguille jaune	La friture
La lamproie marine	Les carnassiers (brochet, sandre, perche)
La crevette blanche	

Tableau 59 : Espèces piscicoles principalement exploitées par les pêcheurs professionnels en Dordogne Atlantique

Afin de diversifier leurs sources de revenus, les pêcheurs commencent aujourd'hui à cibler d'autres espèces : le maigre (uniquement dans l'estuaire), le mullet, l'alose feinte, le silure, le carnassier (brochet, sandre en Gironde).



Figure 64 : Crevettes blanches (Source : EPIDOR)

Selon les espèces visées, les pêcheurs adoptent différents modes de pêche :

Espèces	Filet fixe	Filet dérivant	Nasse	Tamis	Drosage	Cordeau	Verveux	Epervier
Civelle				X	X			
Anguille			X			X		
Crevette blanche			X					
Lamproie marine		X	X					
Alose feinte	X	X						
Mulet	X	X						
Maigre	X	X						
Silure	X	X					X	
Carnassiers	X						X	
Friture	X							X

Tableau 60 : Répartition des modes de pêche en fonction des espèces cibles

b. Une activité en souffrance

La pêche professionnelle : entre professionnels à temps plein et pêcheurs polyactifs

La population des pêcheurs professionnels de basse Dordogne est aujourd'hui scindée en deux groupes : **les professionnels à temps plein** qui assurent la quasi-totalité de leurs revenus par la pêche, **les pêcheurs professionnels pluriactifs** qui exercent des activités annexes (agriculture, restauration, artisanat, ...) pour se dégager un salaire complémentaire, voire principal. **Les premiers sont tous localisés à l'aval de Bergerac et vivent principalement de la capture des populations de migrateurs** tels que la lamproie marine, l'anguille adulte ou juvénile (la civelle), l'aloise feinte et le mulot¹³⁷. Pour les pêcheurs situés en aval de Libourne, la crevette blanche est également ciblée. La vente des produits de la pêche se fait auprès des mareyeurs, conserveries, ou en direct à des restaurateurs ou des particuliers. Une part des professionnels transforme le produit de leur pêche¹³⁸ ; cette transformation intéresse principalement la lamproie marine, la crevette et l'anguille, et secondairement le poisson blanc et le silure. Les niveaux d'abondance faibles de certaines espèces fragilisent cette activité ancestrale. Un moratoire sur la pêche de la Grande alose a dû être pris en 2008. Les professionnels continuent toutefois à investir dans la location de lots de pêche, le paiement de licences et l'achat d'engins performants.

En amont de Bergerac, les conditions d'exercice sont moins propices à l'équilibre d'une activité économique à temps plein d'où la nécessité de recourir à une pluri-activité pour les pêcheurs : difficultés d'exploitation liées au milieu, temps de pêche plus réduit et moindre abondance des migrateurs. L'effondrement progressif des stocks de migrateurs depuis une centaine d'années¹³⁹ a conduit la profession, sur une partie du territoire, à davantage cibler la capture d'espèces sédentaires (brochet, sandre, poissons blancs, ...) qu'ils vendent à des restaurants et/ou à des particuliers.

En termes d'effectif, **l'intégralité du bassin de la Gironde (estuaire et fleuves) comptait 106 pêcheurs en 2014 contre 186 en 2001, et loin des 350 dans années 1980** (Source : IRSTEA, 2003-2015) : diminution du nombre d'actifs d'un peu

¹³⁷ Les pêcheurs de la Gironde comptent une majorité de mono-actifs (78%) : les pluriactifs exercent le plus souvent une activité complémentaire en agriculture (Source : AADPPEG).

¹³⁸ Part estimée à 44% des entreprises de pêches pour le département de la Gironde (Source : AADPPEG).

¹³⁹ A rapprocher notamment de la construction des barrages du Bergeracois.

moins de moitié en 12 ans (43% de perte)¹⁴⁰. En 2002, cette population se décomposait en 81 pêcheurs fluviaux et 105 marins pêcheurs ; en 2014 les chiffres étaient respectivement de 46 et 60, soit une proportion de marins pêcheurs maintenue légèrement supérieure à celle des pêcheurs fluviaux.

A l'échelle de la zone de pêche dite « ancienne zone mixte de Dordogne-Isle »¹⁴¹, le nombre de licences attribuées est également en forte décroissance depuis le début des années 2000, toutes catégories de pêcheurs professionnels confondues ; il en va de même pour les compagnons pêcheurs – « formation » et « ouvriers » lesquels sont représentatifs, pour partie, de la santé à moyen terme de l'activité sur le territoire (voir annexe 11) :

- Licences pêcheurs fluviaux : de 77 à 42 entre 2002 et 2014 (perte de 45%)
- Licences pêcheurs marins : de 20 à 8 entre 2002 et 2014 (perte de 60%)
- Licences pêcheurs compagnons : de 11 à 1 entre 2002 et 2014 (perte de 91%).

Bien que le nombre de licences attribuées ne soit pas directement corrélé à celui des pêcheurs exerçant sur l'axe Dordogne-Isle aval, il n'en demeure pas moins significatif d'un **net recul de la profession en matière d'actifs et d'un ratio des pêcheurs fluviaux plus important que celui des marins pêcheurs**. « *La diminution de la population de pêcheurs professionnels est liée à des facteurs internes de démographie de cette population (vieillesse, départ à la retraite, déficit de renouvellement), à des facteurs institutionnels et réglementaires (gestion administrative de la pêche, organisation de la profession, mises aux normes, restriction de pêche), à des facteurs économiques (charges, manque d'aides, marché local saturé) mais surtout à la raréfaction de la ressource (diversité et quantité)* » (Source : IRSTEA, 2015) (voir paragraphe suivant).

Malgré ce constat de déclin de la profession depuis les années 80, le dénombrement des pêcheurs du bassin et l'étude de leur lieu de résidence et d'exploitation montre que **l'axe Dordogne aval et son tributaire Isle aval sont largement prépondérants pour l'exercice de la pêche fluviale. Il en va différemment pour la pêche maritime** : seuls 8 marins-pêcheurs sur les 60 recensés en 2014 résident sur le bassin de la Dordogne et exercent sur la Dordogne (4 ont une

¹⁴⁰ « Après être restés stables pendant 5 ans de 1978 à 1982 autour de 360, en l'espace d'une décennie, de 1983 à 1992, les effectifs de pêcheurs professionnels sont passés en-dessous de 200. Ils se sont ensuite presque stabilisés dans la décennie suivante, de 1993 à 2002 pour chuter ensuite et atteindre juste une centaine en 2014 soit une diminution globale de plus du tiers en l'espace de 30 ans » (Source : IRSTEA, 2015).

¹⁴¹ Soit du Bec d'Ambès jusqu'à Castillon-la-Bataille pour la Dordogne et Laubardemont pour l'Isle.

licence amont-aval sur Dordogne, 2 une licence aval uniquement) (Source : IRSTEA, 2003-2015).

Le profil des entreprises rend compte d'un métier exclusivement masculin avec une classe d'âge majoritaire comprise entre 41 et 60 ans (Source : AADPPEG, données 2014 des pêcheurs de la Gironde). L'essentiel des entreprises génère un chiffre d'affaires annuel compris dans la gamme des 10 à 20k€ annuel (Source : AADPPEG, données 2014 des pêcheurs de la Gironde). **Depuis 2005, « le chiffre d'affaire de la filière [à l'échelle du bassin de la Gironde] a très rapidement et fortement baissé, des deux tiers, même résultat final que pour la production et la population de pêcheur, mais bien plus tardif »** (Source : IRSTEA, 2015) (Figure 65).

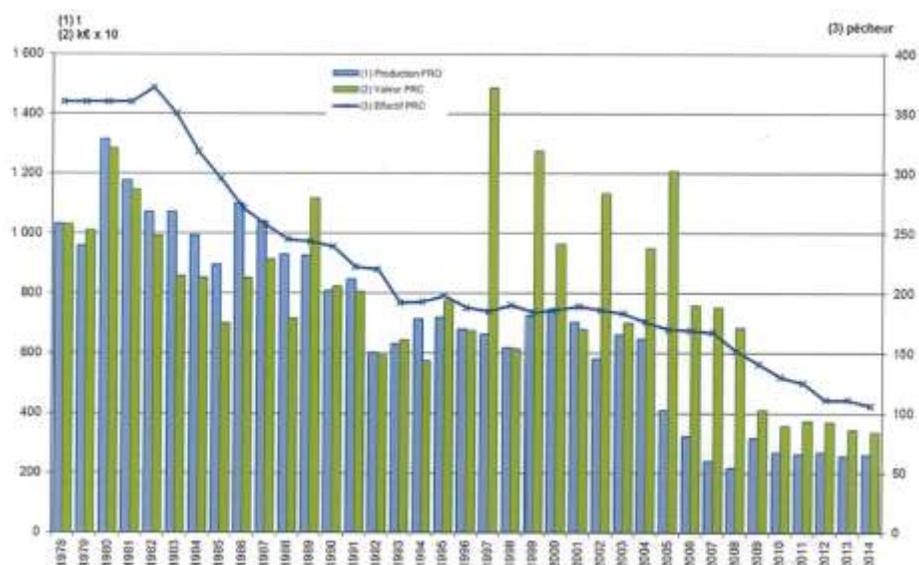


Figure 65 : Effectif de pêcheurs professionnels, production et valeur (k€ constants) de la pêche professionnelle dans le bassin de la Gironde entre 1978 et 2014 (Source : IRSTEA, 2015)

¹⁴² En lien avec une contamination des espèces par les PCB. Evènement ayant conduit à l'arrêt total de 150 entreprises artisanales estuariennes (Source : J. RABIC, 2006).

¹⁴³ Pris pour 5 ans du fait de l'état catastrophique de la population sur le bassin et poursuivi en 2013 et 2014.

c. L'évolution des débarquements en poids et en valeur en lien avec l'effort de pêche

Notion :

Effort de pêche (Source : IRSTEA)

L'effort de pêche appliqué à un stock d'animaux aquatiques est une mesure de l'ensemble des moyens de capture mis en œuvre par les pêcheurs sur ce stock, pendant un intervalle de temps déterminé (Poinsard et Le Guen, 1975). Il est dit **nominal** lorsque la mesure utilisée correspond à l'activité d'un pêcheur pendant une saison de pêche. Il est dit **effectif** lorsque la mesure utilisée est plus affinée (que l'effort nominal) et permet de préciser l'activité du pêcheur.

Les débarquements dans le bassin de la Gironde enregistrent depuis les années 1990 une baisse importante et continue, avec une chute brutale de la production professionnelle au milieu des années 2000 : passage de 800t à moins de 500t/an. « Les captures de toutes espèces sauf celles de la lamproie marine, du maigre ont diminué entre les années 1980 et 2000 et la pêche de la grande alose qui représentait dans le passé le plus fort tonnage, a été stoppée en 2008 » (Source : IRSTEA, 2015) ; le niveau le plus bas a été atteint en 2008. La légère remontée du tonnage enregistrée ensuite et sa stagnation de 2009 à 2012 (moins de 300t) résulte de la forte production de lamproie, la plus élevée de toute la période de suivi, relayée en 2013 et 2014 par le maigre. Cet infléchissement trouve son origine première dans la **raréfaction de la ressource**. La publication de deux arrêtés préfectoraux, le 28 avril 2010, sur la recommandation de l'AFSSA interdisant la commercialisation et la consommation de certaines tailles d'anguilles et d'aloses feintes dans les départements de la Gironde (Garonne, Dordogne et estuaire maritime de la Gironde) et de la Dordogne¹⁴², le **moratoire pour la Grande alose** depuis 2008¹⁴³ et les quotas de licences de pêche professionnelle¹⁴⁴ pour diminuer la pression de pêche, l'expliquent également.

¹⁴⁴ En 1974, un projet a consisté à réduire les effectifs de licences de pêche professionnelles délivrées à 344, soit 325 licences en moins que dans les 3 années précédentes.

Le constat de la production depuis 2010 (soit 7 ans) est le suivant :

- Plus de grande alose ;
- Très peu d'anguilles tous stades confondus¹⁴⁵ ;
- Captures maintenues pour la lamproie marine et les crevettes, et augmentée pour le maigre.



Figure 66 : Alose feinte, Alose vraie, Anguille (Source : PLAGEPOMI)

A noter que l'arrêté bi-départemental d'interdiction de consommation de certains poissons en raison de risques sanitaires a été abrogé en 2016. Il n'est donc pas à exclure une reprise de l'activité de pêche sur l'alose feinte.

Les amphihalins deviennent minoritaires en poids et en valeur : en 2014, la catégorie « autres espèces » couvre largement plus de la moitié en poids de la production totale des pêcheurs du bassin de la Gironde. « La situation actuelle est totalement inversée par rapport au début des années 1980 où les pêcheurs, bien plus nombreux, se concentraient sur les amphihalins » (Source : IRSTEA, 2015) (Figure 67 et Figure 68).

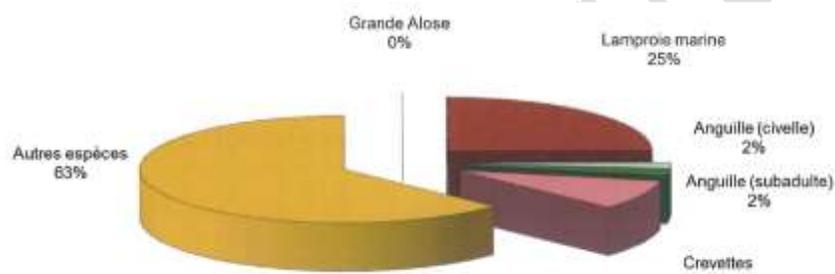


Figure 67 : Ventilation des productions professionnelles en tonnage par espèce en 2014 (Source : IRSTEA, 2015)

¹⁴⁵ Constat valable pour le tonnage, notamment pour les civelles. Pour ce stade particulier, les chiffres de la Figure 68 (27%) ou le ratio captures/quotas en individus (quotas annuels entre 5 et 10 tonnes, soit de l'ordre de 12.5 à 25 milliard d'individus, modèrent le constat global de production.

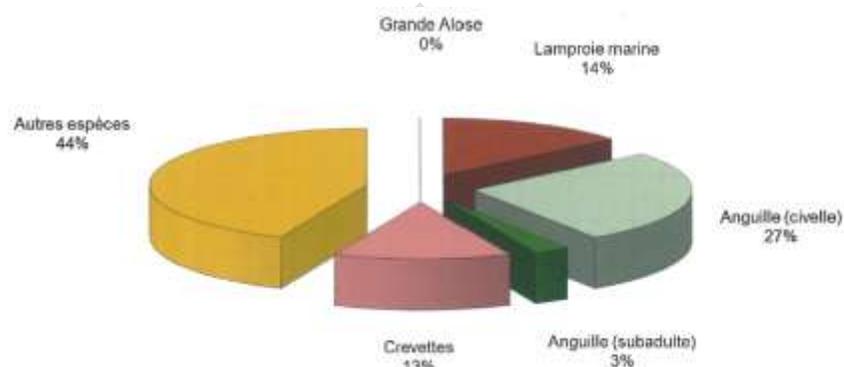


Figure 68 : Ventilation des productions professionnelles en valeur par espèce en 2014 (Source : IRSTEA, 2015)

d. Une activité « au service » du territoire

Une activité au service de la mise en valeur et de la sauvegarde du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques

La pêche professionnelle est engagée dans les réflexions visant à apprécier « la valeur patrimoniale des écosystèmes littoraux et estuariens afin de faire reconnaître la réelle valeur des milieux naturels en bon état pour l'équilibre de la vie dont l'homme fait partie ». Elle ambitionne également de faire apparaître les réelles économies qui peuvent être obtenues avec un milieu en excellente qualité, ce qui ne peut qu'augmenter la valeur économique des entreprises produisant des produits de haute valeur ajoutée exportés et participant à la renommée du territoire (Source : J. RABIC, 2006).

Les pêcheurs professionnels se positionnent comme des acteurs investis pour la défense du milieu naturel et sa biodiversité, la qualité de l'eau et des migrateurs dont l'abondance escomptée serait preuve du bon état écologique des eaux nécessaire à tous et d'intérêt général (Source : J. RABIC, 2006). De par la spécificité de leur activité, en particulier de son caractère tributaire du milieu aquatique, les pêcheurs en sont des observateurs privilégiés, à même de constater immédiatement les changements en cours.

Ainsi, les pêcheurs professionnels constituent des gestionnaires du milieu au travers de (Source : D.A.A. Halieutique ENSAR, 1998) :

➔ **Actions directes :**

- Apport de financements par le biais des taxes piscicoles
- Indicateurs de l'évolution des populations piscicoles et de la qualité des milieux aquatiques (statistique de pêche, observations de terrain)
- Pacage lacustre¹⁴⁶ / alevinages
- Limitation du développement d'espèces indésirables (écrevisses américaines, silures, ...)
- Participation à des pêches scientifiques (anguille, grande alose, silure ...)
- Aménagement, réhabilitation habitats (ouvertures bras morts, restauration de frayères à brochets).

➔ **Actions indirectes :** contribution de groupe de pression contre les aménagements, en faveur de construction de passes à poisson, limitation du braconnage et de la commercialisation clandestine¹⁴⁷.

Des professionnels qui sont également sources de richesse pour le territoire

Les rôles et fonctions de la pêche professionnelle continentale sont multiples (Source : D.A.A. Halieutique ENSAR, 1998) :

- **Fonction de production** avec la mise sur le marché d'espèces à haute valeur commerciale et qui font partie intégrante du patrimoine gastronomique des régions ;
- **Fonction d'indicateur** de la qualité des milieux aquatiques (non de l'évolution des populations piscicoles : statistiques de pêche non diffusées. Voir encadré ci-contre) ;
- **Fonction d'aménagement du territoire** avec le maintien de familles en zones rurales fragiles ;
- **Fonction patrimoniale** : culture et gastronomie des régions.

¹⁴⁶ Désigne en Europe et en France l'élevage extensif dans les lacs profonds, froids et oxygénés de certaines espèces de salmonidés, éventuellement après une courte période d'alimentation des larves.

¹⁴⁷ « Une recrudescence de la pêche et de la vente illégale de civelles et de lamproies notamment est signalée par les pêcheurs professionnels » (Source : IRSTEA, 2015).

Zoom :

Observatoire halieutique de l'estuaire¹⁴⁸ et des « zones mixtes fluviales » de la Garonne¹⁴⁹ et de la Dordogne¹⁵⁰ (Source : SMIDEST)

La Gironde est le support de nombreuses activités économiques dont la pêche. Or depuis des années, les ressources halieutiques se sont raréfiées d'une manière considérable sur le territoire. Aujourd'hui, le système de suivi statistique de la pêche professionnelle (et de la pêche amateur fluviale) est caractérisé par des données éparses et peu accessibles. Concernant la pêche de loisir, les données, soit n'existent pas du fait de l'absence d'obligation de déclaration, soit existent mais souvent de manière ponctuelle (enquête). La dégradation de l'environnement estuarien (pollution, changement climatique...), mise en évidence dans le SAGE de l'Estuaire de la Gironde et des milieux associés, ne fait quant à elle qu'aggraver la situation de la ressource halieutique.

Face à ces problématiques, et conformément à la disposition Rh4 du SAGE, le SMIDEST met actuellement en place pour le compte de la CLE un observatoire halieutique, en collaboration avec l'ensemble des acteurs. Les objectifs sont d'apporter une vision globale et chiffrée des différentes activités de pêche pratiquées sur le périmètre du SAGE (élargi), et d'analyser ces données au regard des paramètres environnementaux (qualité physico-chimique des eaux, bouchon vaseux et phénomènes hydrologiques du milieu). L'idée est de construire une base de données qui puisse être alimentée d'une manière durable et qui puisse servir d'outil d'aide à la décision pour le SAGE, notamment en étudiant la raréfaction halieutique par rapport à la qualité de l'environnement.

La tenue de la dernière réunion le 29 avril 2014, entre acteurs de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir, services de l'Etat, experts scientifiques et associations et à l'initiative du SMIDEST, a permis de faire un point d'avancement et de préciser les actions à mener.

A ce jour, le projet d'observatoire halieutique de l'estuaire et des zones mixtes fluviales de la Garonne et de la Dordogne, malgré son intérêt, n'a pu aboutir notamment pour des raisons de difficultés de récupération, bancarisation et droit d'exploitation des données issues de sources diverses.

¹⁴⁸ Périmètre compris entre la pointe de Grave / pointe de Suzac et la Bec d'Ambès.

¹⁴⁹ Entre le Bec d'Ambès et Casseuil.

¹⁵⁰ Entre le Bec d'Ambès et Castillon-la-Bataille.

III. Les piscicultures

Au-delà de l'activité de pêche – professionnelle et de loisir – en rivière et/ou en plans d'eau, le territoire de Dordogne Atlantique compte **4 piscicultures** (3 en Dordogne et 1 en Gironde), considérées comme « *élevages de poissons par action de nourrissage régulier* » (Source : AIDA, 2009). Leur activité est tout à la fois destinée, selon les sites :

- à la consommation de poissons pour l'Homme,
- au repeuplement des rivières (réintroduction d'alevins notamment grâce à la pisciculture de la Fédération de pêche de Dordogne à Mouleydier)
- ou au maintien d'un réservoir génétique et à la préservation des espèces (cas de la pisciculture d'esturgeons de Saint-Sulpice-et-Cameyrac).

Dénomination	Commune	Activité	Cours d'eau [BV ¹⁵¹]
EARL Pisciculture Delmarès	Lamonzie-Montastruc (24)	Poissons de repeuplement de 2 ^{ème} catégorie	La Louyre [Le Caudeau]
Pisciculture Fédération de pêche de Dordogne	Mouleydier (24)	Truites (souche Isle). Stockage géniteurs, fécondation, éclosion, élevage (alevins destinés à rejoindre les rivières et ruisseaux)	Bassins alimentés par des sources en amont de la pisciculture ¹⁵²
Pisciculture Pombonne Salmonidés	Bergerac (24)	Salmonidés (truites)	Le Caudeau [La Dordogne]
Pisciculture Sturia (Sturgeon – SCEA)	Saint-Sulpice-et-Cameyrac (33)	Esturgeon (caviar) (esturgeon Sibérien, l'Acipenser baerii)	Non déterminé

Tableau 61 : Piscicultures en activité sur le territoire de Dordogne Atlantique

Aucun des établissements ne semble relever de la catégorie des installations Classées pour le Protection de l'Environnement (ICPE) au vu des registres des ICPE disponibles auprès des Préfectures de Dordogne et Gironde. La SCEA Sturgeon est toutefois listée mais référencée pour la commune de Tresses (pisciculture du Moulin du Parquet) : établissement soumis à autorisation.

¹⁵¹ Bassin Versant.

¹⁵² Eau à 13.8°C toute l'année.



Figure 69 : Alevins de saumon et d'esturgeon (Source : MIGADO & al.)

Zoom :

Pisciculture et réglementation

Une pisciculture est, au sens du titre Ier du livre II et du titre III du livre IV du Code de l'environnement, une exploitation ayant pour objet l'élevage de poissons destinés à la consommation, au repeuplement, à l'ornement, à des fins expérimentales ou scientifiques ainsi qu'à la valorisation touristique. Dans ce dernier cas, la capture du poisson à l'aide de lignes est permise dans les plans d'eau (art. L431-6 du Code de l'environnement).

Les piscicultures sont des exploitations soumises à des réglementations quant à leur prise d'eau, leur production (tonnage, espèces, technique), leur rejet, les installations elles-mêmes, ainsi qu'une réglementation sanitaire spécifique (directive européenne). Il s'agit d'un contexte réglementaire lié aux impacts potentiels de l'activité piscicole sur l'environnement naturel. Il s'agit notamment des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du code de l'environnement qui permet la mise en application des principes de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) via la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA, 2006). L'arrêté du 1^{er} avril 2008, inhérent aux Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) soumis à déclaration¹⁵³, fixe les prescriptions applicables aux piscicultures d'eau douce soumises à déclaration au titre de la rubrique 3.2.7.0. de la nomenclature Eau.

¹⁵³ En application des articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.7.0 de la nomenclature annexée au tableau de l'article R 214-1 du code de l'environnement (piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6) et abrogeant l'arrêté du 14 juin 2000, JO du 19 avril 2008, p. 6563.

IV. La pêche de loisir

La pêche de loisir ou amateur peut se définir comme l'ensemble des pratiques ne donnant lieu à aucune commercialisation des captures, a contrario de la pêche professionnelle commerciale où la vente du poisson permet de rémunérer l'activité. La première appellation, plus fréquemment employée, souligne le caractère récréatif de l'activité.

Vingt AAPPMA sont décomptées sur le territoire du SAGE Dordogne Atlantique pour un nombre d'adhérents qui peut être estimé grossièrement à 6 000 pêcheurs à la ligne.

e. Un territoire de jeu riche pour les pêcheurs amateurs

Des aires de pêche nombreuses et très variées allant de pair avec une importante diversité des types de pêche

Les associations permettent aux pratiquants amateurs de pêcher dans les eaux de la Dordogne, de ses affluents et sous-affluents ainsi que de divers plans d'eau départementaux, fédéraux, en gestion auprès des AAPPMA ou en gestion privée :

- **La Dordogne**, hors zones de réserves permanentes (en lien avec les barrages hydroélectriques)
- **Trente-trois affluents ou sous-affluents** [carte A FAIRE]
- **Divers plans d'eau**.

Le détail de ses rivières et plans d'eau est donné en annexe 12.

La pêche de loisir sur le territoire de Dordogne aval, en raison de la diversité des cours d'eau et des espèces piscicoles, est pratiquée selon différents modes. Héritée d'usages traditionnels, **la pêche amateur aux engins et filets**, s'exerce sur le domaine public fluvial et plus particulièrement sur la partie fluvio-maritime ; le matériel et les lots de pêche sont limités. **La pêche à la ligne**¹⁵⁴ intéresse l'essentiel du réseau hydrographique de la Dordogne classé (hors zones de réserve permanente) ainsi que 6 plans d'eau dont 4 en Dordogne et 2 en Gironde (voir tableaux précédents).

¹⁵⁴ Terme regroupant différentes méthodes de pêche : à la mouche, au coup, au posé, au leurre, au toc, au vif et la pêche de la carpe. Chacune d'elles est susceptible d'être rencontrée sur le territoire du SAGE.

Suivant le lieu de pêche et la technique pratiquée, les pêcheurs de l'aval du bassin de la Dordogne peuvent cibler différentes espèces regroupées en quatre grandes catégories :

- **les poissons carnassiers** : prédateurs au sommet de la chaîne alimentaire des écosystèmes aquatiques. Ils se nourrissent surtout de petits poissons mais peuvent également consommer des invertébrés (écrevisses, mollusques, ...), des batraciens, voire de petits oiseaux ou mammifères aquatiques. Cette catégorie comprend notamment le brochet, le silure, le sandre, la perche commune, l'anguille, le silure glane et le black-bass, ...
- **les salmonidés** : poissons d'eau vive (typiques de milieux de première catégorie piscicole), souvent migrateurs, qui se reproduisent en eau douce mais peuvent séjourner en eau salée à certaines périodes de leur vie. Il s'agit par exemple des truites (fario ou de rivière, arc-en-ciel) et saumons.
- **les cyprinidés** : catégorie regroupant l'essentiel des poissons d'eau douce de France, autrement dénommés « poissons blancs ». Ce sont des poissons omnivores dont beaucoup d'espèces fouillent le fond pour se nourrir de petits invertébrés. Appartiennent à cette catégorie les carpes, tanches, gardons, goujons, ablettes, barbeaux, etc.
- **les migrateurs** : poissons qui passent une partie de leur vie dans l'océan et une partie en milieu fluvial, comme l'anguille (stade jaune), l'aloise feinte, le mullet, etc. Le saumon atlantique, la truite de mer, la grande alose et l'esturgeon européen sont des migrateurs dont la pêche est actuellement interdite sur le bassin en raison de l'état trop faible des stocks. Les lamproies (marine et fluviatile) sont des migrateurs dont le comportement rend sa capture à la ligne rarissime et n'est donc pas ciblée par cette catégorie de pêcheurs. De la même façon, la civelle (alevin de l'anguille) ne peut être capturée à la ligne.

L'activité de pêche aux engins et filets vise principalement les migrateurs (lamproie marine, alose feinte, anguille jaune, mullet) ainsi que les petits cyprinidés (ou « friture ») et le saumon atlantique.

Pour des raisons de préservation des réserves halieutiques, certains poissons sont dorénavant interdits à la pêche. Ces poissons souvent emblématiques de la

Dordogne sont : la truite de mer, la grande alose, la civelle, l'esturgeon européen et le saumon. Cette interdiction s'étend à d'autres espèces, à savoir l'écrevisse à pattes blanches et l'écrevisse à pattes grêles qui sont toutes les deux des espèces autochtones aujourd'hui menacées par la présence de l'écrevisse américaine, l'écrevisse de Louisiane et l'écrevisse Signal ; ces dernières présentent un comportement invasif et sont vectrices d'un pathogène fatal pour les populations autochtones (aphanomyose ou peste des écrevisses).

Après plusieurs arrêtés (inter)préfectoraux¹⁵⁵ interdisant la pêche en vue de la commercialisation/consommation des anguilles et des aloses feintes (départements de la Dordogne et de la Gironde, cours de la Dordogne et de la Garonne), ceci pour des raisons sanitaires¹⁵⁶, une levée des restrictions a été décidée par les Préfectures de Dordogne et de Gironde en 2016.

f. Profil des pêcheurs amateurs et effectif

Les pêcheurs à la ligne sont constitués des habitants de la vallée, voire d'estivants durant le temps de leur séjour.

Les pêcheurs amateurs aux filets et aux engins sont en majorité des riverains et des agriculteurs retraités tous passionnés par la tradition de la pêche aux engins. Très représentés en basse Dordogne (609 en 2012), en particulier en Gironde (501 amateurs en 2012 ; *Source : DDT-M24 et 33*), ils exploitent les mêmes secteurs que les pêcheurs professionnels et avec des engins similaires (tramail dérivant, ...), source de conflits entre les deux communautés.

Le nombre de licences délivrées chaque année aux pêcheurs amateurs aux filets et aux engins est en légère régression, par comparaison aux données 2010 disponibles : diminution de l'ordre de 7% (Tableau 62). Le nombre de licences pour amateur dans la zone mixte de Dordogne renseigne sur le nombre d'amateurs légaux (1 licence = 1 pêcheur pour cette catégorie), soit **un total de 501 amateurs aux filets et aux engins en 2014** (*Source : IRSTEA, 2015*).

Sur la période 2010-2014, le nombre de licences délivrées :

- Est stable pour la pratique de marin-pêcheur, de filet fixe, de filet amateur et tamis civelle ;

- Est en régression pour la catégorie grande pêche (-14%), compagnon (-50%), anguille (-7%) et carrelet (-12%) ;
- Est en progression pour la catégorie petite pêche (+8%) recourant au carrelet¹⁵⁷ et/ou la pêche des anguilles aux nasses et lignes de fond.

Type de licences	Années de suivi								
	2006 (1)	2007 (1)	2008 (1)	2009 (1)	2010 (2)	2011 (2)	2012 (2)	2013 (2)	2014 (2)
Grande pêche	75	80	70	67	58	nd	52	51	50
Marin-pêcheur	27	26	17	16	12	nd	16	10	12
Compagnon	14	10	11	4	2	nd	3	2	1
Filet fixe	14	15	14	11	10	nd	10	10	10
Filet amateur	93	93	93	93	93	nd	93	93	93
Tamis civelle	8	7	6	3	0	nd	0	0	0
Anguille	45	47	35	32	15	nd	15	11	14
Petite pêche	185	185	185	185	76	nd	82	82	82
Carrelet	847	826	772	787	271	nd	252	249	239
Total	1308	1289	1203	1198	537	nd	523	508	501

Tableau 62 : Licences enregistrées par le SMNG sur Dordogne-Isle, de 2006 à 2014 (*Source : IRSTEA, 2003-2015*)

(1) Données intégrant les licences délivrées pour la Dordogne (aval et amont de Libourne) et sur l'Isle

(2) Données intégrant uniquement les licences délivrées pour la Dordogne (aval et amont de Libourne)
nd : non disponible

Actuellement, les espèces principalement exploitées par la pêche amateur aux engins et aux filets sont :

Département de la Gironde	Département de la Dordogne
L'anguille jaune	L'anguille jaune
La lamproie marine	La friture
L'alose feinte	Les carnassiers (brochet, sandre, perche)
Le mulot	Le mulot
La crevette	
Les carnassiers (brochet, sandre, perche)	

Tableau 63 : Espèces piscicoles principalement exploitées par les pêcheurs amateurs aux engins et filets sur le territoire de Dordogne Atlantique

¹⁵⁵ Arrêté préfectoral du 27 avril 2010, arrêté préfectoral du 9 juin 2011, arrêté interpréfectoral du 12 février 2013 (anguille, alose feinte et espèces bioaccumulatrices (barbeau, silure, brème, carpe) selon des critères de taille.

¹⁵⁶ Des traces de contamination aux polychlorobiphényles (PCB) avaient été décelées dans ces espèces.

¹⁵⁷ Les types de licence « carrelet » et « petite pêche » permettent chacune d'elles d'utiliser le carrelet sur la zone mixte fluviale Dordogne.

Zoom :

Matériel utilisé pour la pêche aux engins en Dordogne aval (Source : Fédérations de pêche)

- Les filets dont :
 - o Le trémail ou tramail (filet à 3 nappes) fixe pour les espèces sédentaires de grande taille ;
 - o Le trémail ou tramail dérivant pour les migrateurs ;
 - o L'araignée (filet à 1 seule nappe) surtout employé pour les petites espèces sédentaires (friture) ;
 - L'épervier (filet à lancer sur les poissons) pour la friture ;
 - Le verveux (nasse en filet) pour les espèces sédentaires ;
 - La bourgne (nasse rigide) pour les lamproies ;
 - La nasse anguillère ;
 - La nasse à crevettes ;
 - Le cordeau (ligne de 30 à 80 hameçons placée sur le fond de la rivière) surtout utilisé pour l'anguille et le silure ;
 - Le carrelet.
-

A l'image de la pêche professionnelle, **la production en poids par espèces, pour le groupe des pêcheurs amateurs aux engins et filets du bassin de la Gironde, est en fort déclin depuis les années 1990** ; le début des années 2000 est particulièrement significatif de la baisse du tonnage qui, évalué à 17t en 2014, s'élevait à 132t en 2000 et 233t en 1978. Seule la lamproie marine n'est pas impactée par ce phénomène, a contrario de la grande alose (interdite à la pêche depuis 2008), de la civelle (anguille juvénile non pêchée depuis 2009), de l'anguille jaune (subadulte) (-99%) et des crevettes (-75%) (Tableau 63 ; annexe 11) (Source : IRSTEA, 2015). La raréfaction de la ressource (diversité et quantité) semble, là aussi, le facteur premier de cette diminution.

Aucune donnée sur la production en poids pour le groupe des pêcheurs amateurs à la ligne, en Dordogne Atlantique, ne semble être disponible.



Activités touristiques

I. La rivière retrouvée

Bien qu'axe privilégié de transport des voyageurs au cours du XVIIe et XIXe siècle, leur permettant ainsi de découvrir la Dordogne et de faire escale sur ses rives, **la rivière devient un vecteur de tourisme et de loisirs à compter des années 1980**. Profitant de son potentiel, naturel et (pré)historique, les activités touristiques et récréatives se sont développées tant autour du patrimoine bâti et des coutumes locales que des loisirs de nature (dont d'eaux vives). Héritière de l'époque glorieuse du trafic fluvial (jusque fin du XIXe siècle), la navigation touristique (gabares à passagers, canoë-kayak, bateaux de croisière motorisés, bateaux de plaisance) est très présente sur la Dordogne aval, faisant oublier l'ancienne batellerie et profitant d'une rivière à la fois « sauvage » et peu capricieuse.

La Dordogne constitue par ailleurs, tout le long de son cours et/ou en amont des barrages hydroélectriques (retenues d'eau artificielles), un site privilégié de baignade, sauvage ou organisée. Des aires de baignade ont ainsi été progressivement aménagées par les collectivités, parallèlement à l'amélioration de la surveillance (dont qualité des eaux au travers des « profils de baignade ») et du sauvetage. L'aménagement de plans d'eau sur les sous-bassins participe à l'attrait touristique du fleuve et de ses principaux affluents.

Notion :

Tourisme fluvial : définition (Source : VNF)

Le tourisme fluvial comporte toutes les activités liées aux voies et aux plans d'eau navigables, à savoir : la navigation touristique (bateaux promenade, bateaux croisière, coches de plaisance) ; les sports nautiques avec la voile, le kayak, l'aviron ou le ski nautique ; les activités terrestres avec la pratique de la pêche, de la promenade à pied ou à bicyclette et enfin la découverte du patrimoine au bord de l'eau.

¹⁵⁸ Le Périgord Noir (Sarlat) totalise plus de 80% du total des visites effectuées (source : Périgord Tourisme Dordogne, TNS-SOFRES, Prototourisme).

¹⁵⁹ La viticulture a été introduite dans cette région fertile d'Aquitaine par les Romains et s'est intensifiée au Moyen Âge. Le territoire de Saint-Émilion a bénéficié de sa situation sur la route de pèlerinage vers

II. Les politiques touristiques et de loisirs sur le territoire du SAGE : multiplicité des acteurs

Selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), « le tourisme est un phénomène social, culturel et économique qui implique le déplacement de personnes vers des pays ou des endroits situés en dehors de leur environnement habituel à des fins personnelles ou professionnelles ou pour affaires. Ces personnes sont appelées des visiteurs (et peuvent être des touristes ou des excursionnistes, des résidents ou des non-résidents) et le tourisme se rapporte à leurs activités, qui supposent pour certaines des dépenses touristiques ». Sur ce dernier point et au-delà de la vision touristique purement « consommatrice de biens », il convient de garder à l'esprit que la pratique des activités touristiques, sportives et de loisirs, de façon durable ou occasionnelle, suppose des investissements en termes d'installations, de capacité d'accueil, d'encadrement, en particulier pour les activités saisonnières de type touristique.

Le tourisme doit donc se concevoir comme ayant des répercussions sur :

- L'économie (locale et nationale),
- L'environnement naturel et bâti,
- La population locale de la destination,
- Les touristes eux-mêmes.

Le territoire du SAGE Dordogne Atlantique semble intéressé tant par une **pratique touristique « classique »** (population de transit avec nuitées passées sur place) qu'une **pratique excursionniste**, par et pour les habitants du territoire et de la région.

Se bornant au tourisme dans son acception première, le bassin de Dordogne aval est compris entre deux pôles touristiques majeurs que sont le Périgord à l'Est (3 millions de visiteurs par an¹⁵⁸) dont une partie sur le bassin (Périgord Pourpre avec la ville phare de Bergerac), et la ville de Bordeaux à l'Ouest. Le Saint-Émilionnais (inscription de la juridiction de Saint-Émilion sur la liste du patrimoine mondial UNESCO au titre de « paysage culturel » depuis 1999¹⁵⁹), inclus dans le territoire girondin du SAGE constitue également un autre pôle d'attrait pour une

Saint-Jacques-de-Compostelle et plusieurs églises, monastères et hospices y ont été construits à partir du XIe siècle. Le statut particulier de juridiction lui a été accordé au cours de la période du gouvernement anglais au XIIe siècle. Il s'agit d'un paysage exceptionnel, entièrement consacré à la viticulture, dont les villes et villages comptent de nombreux monuments historiques de qualité. Critères justifiant de son

clientèle internationale et nationale. Enfin, le **classement Réserve de Biosphère par l'UNESCO, le 11 juillet 2012**, de l'ensemble du bassin de la Dordogne est un élément supplémentaire à la reconnaissance du secteur et à sa promotion touristique régionalement, nationalement et internationalement. Le contrat de destination « Dordogne » conforte ce positionnement de la vallée Dordogne en matière touristique.

Zoom :

Contrat de destination « Dordogne » (Source : EPIDOR)

Signé le 25 juin 2015 avec le Ministère des Affaires étrangères et du développement international pour trois ans, le Contrat de destination reconnaît la Vallée de la Dordogne comme une des vingt destinations phares contribuant au rayonnement de la France à l'international.

Aux côtés d'EPIDOR, chef de file de contrat, de l'Etat et d'Atout France, les acteurs économiques et touristiques (Régions, Départements, offices de tourisme, aéroports, EDF¹⁶⁰) œuvrent à positionner la Vallée de la Dordogne comme une destination d'excellence pour sa art de vivre, sa gastronomie et ses produits du terroir, sa nature et ses paysages, son patrimoine architectural et pariétal.

Le Contrat de destination doit permettre d'instaurer une dynamique de promotion et de développement touristique pour consolider et développer les clientèles étrangères (majoritairement européennes) avec des actions collectives : élaboration d'une marque partagée « Dordogne Valley », promotion numérique (site internet commun et réseaux sociaux en anglais) et relation presse.

Les sports de nature qui appartiennent aux activités physiques et sportives, constituent une part importante du tourisme en Dordogne aval, en concurrence ou en complément du tourisme dit « de bouche » (vitivinicole et gastronomie). Ils représentent par ailleurs une famille d'activités particulièrement importante car intéressant aussi « le patrimoine naturel, le développement territorial d'une ré-

inscription : 1/ exemple remarquable d'un paysage viticole historique qui a survécu intact et est en activité de nos jours ; 2/ juridiction historique illustrant de manière exceptionnelle la culture intensive de la vigne à vin dans une région délimitée avec précision (source : UNESCO).

¹⁶⁰ Conseils régionaux et Comités régionaux du tourisme de Nouvelle Aquitaine, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes ; Conseils départementaux et Comités départementaux du tourisme du Cantal, de la Corrèze, de la Dordogne, de la Gironde, du Lot et du Puy-de-Dôme ; Office de tourisme de Brive-la-Gaillarde,

gion, des concepts de développement durable de manière un peu plus prégnante » (Source : Patrick BAHEGNE, 2012¹⁶¹), ces différentes thématiques renvoyant à l'idée d'un **développement maîtrisé des sports de nature**. En outre, leur typologie et leurs caractéristiques propres renseignent quant aux aspirations des pratiquants : recherche d'une nature sauvage et de qualité, attrait pour les disciplines favorisant la découverte des richesses locales et/ou pour une pratique ouverte à tous en lien avec le slow tourisme et l'envie de reprendre le temps (pratique douce et détente), etc.

A l'image des activités sportives de nature, le développement de l'ensemble des filières touristiques et de loisirs concernant aussi bien l'Etat (politique générale) que les collectivités territoriales, les établissements commerciaux, les associations sportives, etc., soit une **multiplicité d'acteurs territoriaux** dont la coordination d'action n'est pas évidente.

Enfin et comme explicité dans les paragraphes suivants, la pratique de certaines activités touristiques et de loisirs, en lien direct ou indirect avec la nature et l'eau, est emblématique (cas par exemple du canoë-kayak, de la pêche), voire plus confidentielle pour d'autres (ski nautique, aviron, etc.) sur le territoire.

a. Nouvelles orientations régionales en matière de tourisme et de loisirs

L'actuel schéma régional d'Aquitaine en matière de tourisme et de loisirs (2014-2020), pose pour fondements **l'accompagnement des territoires et des acteurs « dans l'amélioration de la qualité d'accueil des visiteurs et dans une optique de développement durable, raisonné et équilibré, pour un tourisme compétitif, innovant et accessible »** (Source : Région Aquitaine). Six enjeux majeurs sont retenus, soit : le développement économique et l'emploi, la préservation environnementale, la solidarité, la structuration territoriale, la saisonnalité et l'accessibilité. Il pose par ailleurs le principe de projets touristiques par grands types

Lascaux-Dordogne Vallée Vézère, Sarlat-Périgord Noir et Vallée de la Dordogne : aéroports de Bergerac-Dordogne Périgord et de Brive-Vallée de la Dordogne et EDF.

¹⁶¹ Extrait des actes du colloque « Les sports de nature en Aquitaine : un véritable enjeu pour le territoire », novembre 2012.

d'espaces (littoral, montagne, urbain, rural). Le territoire du SAGE Dordogne Atlantique, entre espaces urbain et rural, voit notamment l'accent mis sur l'itinérance fluviale avec pour priorités (Source : Région Aquitaine) :

- Le soutien aux infrastructures de navigation et équipements d'accueil fluviaux ;
- La mise en tourisme des voies d'eau d'Aquitaine, notamment par les liens entre voies d'eau et territoires de proximité dans une dynamique « fluvestre » ;
- La qualification de l'offre de navigation ;
- La promotion de l'offre fluviale, sur la base d'un positionnement « nature et environnement préservé » en inscrivant les voies d'eau d'Aquitaine comme vecteurs de découverte des territoires.

En cours d'actualisation suite à la fusion des Régions en 2017, les objectifs du futur Schéma Régional de Développement du Tourisme et des Loisirs de Nouvelle Aquitaine (SRDTLNA) s'inscrivent dans la continuité des enjeux précités. Pour être attractive, la Région mise sur l'innovation et le renforcement de ses atouts touristiques. Elle reconnaît la naturalité et la richesse patrimoniale des territoires intérieurs comme une valeur ajoutée et un axe de différenciation important pour devenir la première destination touristique française mais aussi être reconnue comme une destination écotouristique de premier ordre.

Antérieurement à l'actuel schéma régional, un schéma interdépartemental des loisirs nautiques réalisé en 1999 (maîtrise d'ouvrage EPIDOR) a permis de proposer des orientations de base pour structurer et valoriser les loisirs nautiques à l'échelle du bassin de la Dordogne, en particulier la pratique du canoë. Ces orientations font notamment écho aux importantes réserves émises par les pratiquants des loisirs nautiques quant à la qualité :

- De l'eau,
- Des aires d'usages collectifs (embarquement, débarquement, sanitaires, aires de loisirs),
- De la signalisation et de l'information insuffisante ou absente.

¹⁶² La loi leur a confié la responsabilité de mise en œuvre des dispositions des articles L. 313-3 et R. 311-1 du Code du sport qui permettent de favoriser le développement maîtrisé des sports de nature par la conciliation de l'aspiration légitime des pratiquants à exercer leurs sports en milieu naturel, avec la préservation de l'environnement, le respect des droits attachés à la propriété et les autres usages de l'espace naturel. La loi sur le sport du 6 juillet 2000 (art.50 à 53) et la loi du 9 décembre 2004 (art.17)

Aussi des préconisations et/ou des actions allant dans le sens d'une **amélioration des niveaux de traitement de l'assainissement, de l'aménagement des sites nécessaires aux activités nautiques et de baignade ainsi qu'à la labellisation de la destination nautique du bassin de la Dordogne** ont été avancées au travers de ce schéma.

b. Politiques touristiques départementales

Dans le domaine des sports de nature, le législateur au travers de la loi de décentralisation, a transféré aux conseils départementaux une compétence forte sur les sports de nature avec l'obligation de mettre en place une politique de « développement maîtrisé » de ces derniers, ceci avec l'ensemble des parties prenantes (Etat, collectivités locales, fédérations sportives)¹⁶². A cette fin, **les départements doivent mettre en place un Plan Départemental d'Espace Sites et Itinéraires (PDESI)**, c'est-à-dire un dispositif de planification territoriale et de développement local dont l'élaboration résulte des travaux accomplis au sein de la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI)¹⁶³. L'objectif de ce type de plan vise en tout premier lieu une **pérennisation des lieux de pratique**. Il s'accompagne par ailleurs de la définition, au travers de la politique ministérielle, de quatre grandes priorités pour les sports nature :

- La garantie d'accès aux lieux de pratique,
- La promotion d'une offre sportive de qualité
- L'éducation par les sports de nature (surtout auprès des jeunes) et l'éducation à la santé,
- L'appui à un développement harmonieux des sports de nature sur les territoires.

Le département de Gironde a engagé un travail de gestion maîtrisée des sports de nature depuis 2006, notamment via un premier référencement des espaces, sites et itinéraires et leur caractérisation. La démarche PDESI-CDESI est également en cours sur le Lot-et-Garonne. La Dordogne, pour sa part, a été précurseur et département pilote sur la mise en place de sa Commission départementale

précise qu'il incombe aux Conseils Généraux la création d'une CDESI à laquelle revient la responsabilité d'élaborer un PDESI.

¹⁶³ Chaque commission est composée de l'ensemble des acteurs des parties prenantes dans le développement des sports nature, regroupés en plusieurs collèges.

des Espaces Sites et Itinéraires, laquelle a été instituée en 2002. Le Plan départemental d'Espaces Sites et Itinéraires est en cours d'élaboration.

Au-delà des PDESI, la politique touristique des départements s'appuie :

- ➔ Pour la Dordogne : sur un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée¹⁶⁴ (adopté le 23 mars 1995 ; PDIPR et à inscrire au PDESI), un Plan Départemental des Activités de Loisir et de Randonnée Nautique (PDALRN) qui comprend tout ce qui est haltes nautiques, aires nautiques, embarquement de canoës ou d'autres activités d'eau. Décliné du schéma interdépartemental des loisirs nautiques, il a notamment conduit le Département à mettre en place « une aide à la création ou l'amélioration des haltes nautiques – lieux d'accès publics – et de ses services connexes (...) » (sanitaires, aires de pique-nique, parkings, aires de retournement, cales de mises à l'eau, pontons et panneaux d'information) « (...) permettant ainsi une meilleure pratique de l'activité nautique sur l'ensemble des rivières du département » (Source : CD24).
- ➔ Pour la Gironde et le Lot-et-Garonne : sur un PDIPR, autre démarche d'engagement du département, depuis 2006, dans un objectif de développement maîtrisé des sports de nature et, parallèlement, de mise en valeur des itinéraires en site propre et site naturel offrant l'occasion de découvrir chacun des départements via le tourisme vert.

Le tourisme fluvial connaissant une forte expansion au sein du continuum Garonne-Dordogne-Estuaire, le département de la Gironde a souhaité la mise en place d'un **schéma départemental d'orientation** pour le développement de cette filière touristique (2016-2021). L'axe Dordogne, à cet égard, y est inclus comme un axe majeur d'attrait, de consolidation et de développement de l'offre.

c. Politiques à l'échelle des communes et des intercommunalités

Les communes et intercommunalités portent également la responsabilité du développement touristique de leurs propres territoires et s'investissent, à ce titre, dans le développement d'une offre touristique et de loisirs plus ou moins ciblées

¹⁶⁴ « Plan prévu dans les lois de décentralisation, en particulier celle de juillet 1983 qui donne aux Conseils départementaux la prérogative de créer un véritable conservatoire des chemins ruraux permettant aux communes d'inscrire dans cet outil les chemins ruraux (domaine privé communal) qu'elles souhaitent

sur les milieux aquatiques selon leur situation géographique vis-à-vis du réseau hydrographique, de leur intérêt pour l'environnement, etc. Ainsi les communes de l'amont des sous-bassins auront-elles plutôt tendance à proposer des sports nature terrestres (randonnée, VTT, escalade, ...) éventuellement couplés avec des sites de baignade en plan d'eau ; à l'inverse, les communes situées en bord de Dordogne où sur ses affluents principaux s'appuieront davantage sur le patrimoine « eau » pour leurs projets :

- aménagements des berges (cas par exemple de la ville de Libourne avec son projet de quais le long de la Dordogne et de l'Isle)
- développement d'activités nautiques (navigation de plaisance, navigation douce, baignade en rivière, ...)
- création d'événementiels thématiques
- etc.

Malgré le regroupement des communes au sein d'EPCI et leur coordination au travers des documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, ...), ce type d'initiatives apparaît être peu liées entre elles à l'heure actuelle. Les agglomérations de Bergerac et de Libourne – la première car forte de son attrait touristique, la seconde car nouvellement lancée dans un processus de revalorisation/requalification de son aire urbaine et naturelle – semblent porter un discours de valorisation touristique de la Dordogne à une échelle plus globale en affichant leur volonté :

- pour Bergerac : de faire valoir le Périgord Pourpre, en particulier par rapport au Périgord Noir (première aire touristique du Périgord), ceci au travers des thématiques nature, verdure et activités de plein air associées à celle d'art et d'histoire. La politique touristique du Pays de Bergerac ambitionne ainsi de développer le potentiel des activités liées à l'eau, de soutenir la filière des activités de pleine nature tout en valorisant le patrimoine bâti et culturel, y compris vitivinicole (labellisation du Pays de Bergerac comme « Pays d'Art et d'Histoire » et dénomination en Pays de Bergerac Vignoble et Bastides »).
- pour Libourne : de faire exister le territoire à l'interface des pôles touristiques du Périgord, de Bordeaux et de Saint-Emilion, entre autre via le renforcement du potentiel de navigation de plaisance et la mise en valeur du patrimoine eau (Dordogne et Isle).

préservé, inscription qui vont les rendre imprescriptibles et inaliénables ; une loi qui permet de plus une large prise en compte du tourisme itinérant sous tous ses aspects » (Source : CD24).

III. Activités sportives et récréatives sur la rivière et les plans d'eau

a. Réglementation des activités nautiques

La navigation sur l'axe Dordogne aval est réglementée par le RGP ou Règlement Général de Police de la navigation intérieur (arrêté du 28 juin 2013) et par leurs déclinaisons en RPP ou Règlements Particuliers de Police lesquels concernent les tronçons suivants :

Dpt.	Tronçons	Arrêté	Champ d'application / Principales dispositions
Dordogne	Mauzac amont	Préfectoral n°2015-0002 du 5 juin 2015	Plan d'eau de Trémolat, Mauzac et Cales. Exercice de la navigation de plaisance et toute activité sportive ou touristique subordonné à l'utilisation prioritaire du plan d'eau par EDF
	Mauzac aval usine hydroélectrique	Préfectoral n°2014295-0007 du 22 octobre 2014	Aval immédiat du barrage à ligne transversale à la Dordogne, 50 m en aval de l'usine hydraulique. Exercice de la navigation interdite
	Barrage Tuilières	Préfectoral n°2014295-0005 du 22 octobre 2014	Aval immédiat du barrage de Tuilières à ligne transversale à la Dordogne quelques 10aines de mètres en amont de l'usine hydraulique. Exercice de la navigation interdite
	Barrage Bergerac	Préfectoral n°2014295-0006 du 22 octobre 2014	Aval immédiat du barrage de Bergerac à ligne transversale à la Dordogne quelques 10aines de mètres en amont de l'usine hydraulique. Exercice de la navigation interdite
Gironde	Dordogne maritime	Préfectoral du 28 avril 2009	Pont de pierre de Libourne (PK1) aux lignes hautes tensions d'Ambès (PK38). Navigation en période de mascaret
	Dordogne maritime	Interpréfectoral du 7 décembre 2015	Depuis le Pont de pierre de Libourne jusqu'à la limite transversale de la mer ¹⁶⁵

Tableau 64 : Règlements Particuliers de police de navigation applicables sur le DPF de la Dordogne aval

¹⁶⁵ Limite constituant une ligne fictive reliant la Pointe de Grave à la Pointe de Suzac.

Ces différents RPP prescrivent :

- La nature et les dimensions/caractéristiques des embarcations admises à circuler sur la voie navigable ;
- La limitation de la vitesse (variable en fonction des tronçons et sous-tronçons) ;
- L'utilisation des plans d'eau et les limitations d'usage dans le temps (périodes annuelles, horaires journaliers) ;
- Les zones d'interdiction à tous types d'embarcation (hors bateaux chargés d'assurer les secours, la police et la navigation, la police des eaux et la surveillance de la pêche et embarcation EDF) ;
- La signalisation (notamment de chantiers de travaux en rivière) ;
- Les règles de route (« avalants » et « montants », dépassement, ...) et/ou de navigation ;
- Les mesures spécifiques aux activités nautiques autres que celles de navigation de plaisance ;
- Les mesures de sécurité ;
- Les manifestations nautiques ;
- Le stationnement et le mouillage ;
- Les règles de communication et d'identification ;

Le Règlement International pour la Prévention des Abordages en Mer (RIPAM) et le Règlement Général de Police dans les ports maritimes de commerce et de pêche (art. R5333-1 et suivants du Code des transports) s'appliquent également à l'ensemble des navires, bateaux et autres engins flottants se trouvant dans le périmètre délimité depuis le Pont de pierre de Libourne à la limite transversale de la mer (de la Pointe de Grave à la Pointe de Suzac). Au sens de l'article L5000-1 du Code des transports, la navigation pratiquée dans les estuaires et cours d'eau en aval du premier obstacle au transit des navires (le Pont de pierre de Libourne sur la Dordogne) est considérée comme maritime.

Concernant les activités sportives et touristiques sur la Dordogne aval, un rappel des principales réglementations auxquelles les activités sportives (au sens de la navigation sportive) – canoë-kayak, aviron et autres disciplines associées à des « menues embarcations »¹⁶⁶ – sont confrontées est proposé en annexe 13.

¹⁶⁶ Au sens du RGP (Règlement Général de Police), sont considérées comme « menues embarcations » les canoës et kayacs ainsi que les autres bateaux ou engins à pagaie ou non, nécessaires aux disciplines associées.

L'exercice des activités nautiques, dans le sens de la loi, rend obligatoire l'articulation des pouvoirs réglementaires et normatifs des fédérations françaises de canoë-kayak et des disciplines associées avec les pouvoirs de police administrative :

- Adaptation requise des prescriptions des RPP¹⁶⁷ aux normes ainsi qu'aux règles techniques et de sécurité des fédérations délégataires et du Code du sport
- Concertation avec la fédération sportive délégataire pour l'activité de canoë-kayak et ses disciplines associées imposée¹⁶⁸ pour l'élaboration des listes d'ouvrages à signaler ou à aménager, selon le cas.

En matière de pêche, la Dordogne aval jusqu'au Bec d'Ambès est intéressée par la réglementation du Domaine Public Fluvial (DPF). Passée la limite de salure des eaux qui se situe hors périmètre du SAGE Dordogne Atlantique, c'est la réglementation maritime qui s'impose¹⁶⁹.

b. Navigation de plaisance

Sous l'expression « navigation de plaisance » sont entendues les différentes activités de navigation de loisirs et touristiques, qu'elles relèvent d'une offre économique (promenades en bateau de courte durée [de une à plusieurs heures, voire la journée], les croisières fluviales de plusieurs jours) ou d'une pratique privée (bateaux de plaisance privé, bateaux de promenade).

De nombreux accès à la Dordogne depuis les terres

Aucun port de plaisance, au sens strict du terme¹⁷⁰, n'est recensé sur le territoire du SAGE Dordogne Atlantique ; le port de Libourne (quai du Général d'Amade) a plus ou moins acquis cette dénomination par défaut, celui-ci étant en réalité plutôt assimilable à une halte nautique du fait des services rendus aux plaisanciers ainsi que de ces caractéristiques : stationnement temporaire de 48h autorisé sur l'Isle, 100m en amont de la confluence avec la Dordogne. **Un projet de création**

¹⁶⁷ Renvoi au Pouvoir fédéral et à la Police de la navigation.

¹⁶⁸ Articles L 4242-2 et 3 du Code des transports et R 4242-1 et suivants, ainsi que R 4242-9 et suivants du même code.

¹⁶⁹ Cette distinction s'accompagne de l'existence de deux catégories de pêcheurs professionnels, les marins pêcheurs et les pêcheurs fluviaux seuls représentés pour le SAGE Dordogne Atlantique.

d'un véritable port de plaisance, en complément du réaménagement des quais et de la création d'un deuxième ponton d'accès aux bateaux de croisière, est actuellement à l'étude (Source : Mairie de Libourne).

En complément, **moins d'une dizaine de haltes nautiques, susceptibles de permettre le mouillage et l'accostage provisoire des bateaux de plaisance**, sont dénombrés, soit depuis Bergerac jusqu'en aval :

- Saint-Jean-de-Blaignac ;
- Branne ;
- Libourne (port de plaisance sur l'Isle, confluence Isle-Dordogne) ;
- Saint-Loubès (port de Cavernes) ;
- Asques (port d'Asques) ;
- Saint-André-de-Cubzac (port de Plagne) ;
- Cubzac-les-Ponts.

Au-delà, sont recensés différents points d'accès à la rivière, représentés par des **quais d'accostage et cales** (~ 40 en Dordogne aval ; voir annexe 14 et **carte A FAIRE**), véritables bâtis patrimoniaux¹⁷¹, ainsi que par des pontons-flottants installés sur le domaine public fluvial (délivrance d'une AOT) auxquels sont amarrés, une partie de l'année, des bateaux privés (gabares de tourisme et autres).

Le port de Libourne ou Libourne-Saint Emillon : porte d'entrée touristique vers les terres de Saint-Emillon et du Libournais

Le port départemental de Libourne, concédé à la ville par le Département de Gironde le 29 juin 1999, pour une durée de 50 ans, accueille actuellement jusqu'à 3 bateaux de croisière lesquels servent à irriguer le Saint-Emilionnais de nombreux touristes étrangers mais contribuent également à faire découvrir la bastide. Ce tourisme fluvial, actif de mars à novembre, permet globalement le transfert de 150 à 200 personnes par voyage, soit environ 24 000 visiteurs en 2015. En réponse notamment à l'attractivité croissante de l'escale libournaise, une régie autonome du port de Libourne a été créée en avril 2013. En outre, les aménage-

¹⁷⁰ Port situé en bord de rivière (ou de mer), réservé aux bateaux de plaisance à voile ou à moteur ; il accueille des bateaux résidant à l'année ou des bateaux visiteurs (de passage) en offrant des services variables d'un port à l'autre.

¹⁷¹ Les quais et les cales, au même titre que les ports, constituent un patrimoine à la fois fragile et essentiel à l'identité de la Dordogne aval. Ces ouvrages structurent en effet le paysage de façon notoire, tout en permettant un rapport privilégié au fleuve et à l'histoire de sa navigation.

ments ont été renforcés pour l'amélioration des conditions d'accostage et l'augmentation du trafic : un premier ponton – ponton Roger de Leyburn – au pied de la ville ancienne a été inauguré en 2015, un second l'a été fin d'été 2016 sur les rives d'Arveyres. Ces travaux doivent aboutir, à courte échéance, à l'accueil de 4 paquebots en même temps, soit 30 000 visiteurs potentiels pour près de 300 escales. Six compagnies internationales, soit 7 bateaux, sont présentes :

- Alsace Croisières ou CroisiEurope (avec les bateaux Princesse d'Aquitaine et Cyrano de Bergerac),
- GRC Uniworld (River Royale),
- Amadolce GMBH (Amadolce),
- Grand Circle Cruises Line (Rive Chanson),
- MS Scenic Diamond AG (Scenic diamond)
- Aquitaine Croisières (Bordeaux).

Dans le cadre de la loi NOTRe du 22 août 2015 et du transfert de compétences des ports départementaux aux collectivités territoriales qui en feront demande, la ville de Libourne a déposé sa candidature pour l'ensemble des limites administratives du port départemental. Le transfert de l'autorité portuaire est effectif depuis le 1^{er} janvier 2017. Ainsi, **la ville de Libourne, par son exécutif détient l'Autorité Portuaire (AP) et l'Autorité Investie du pouvoir de Police Portuaire (AIPP)**, selon les règles du Code des transports, dont dépend ce port.

La navigation douce : perpétuation de la pratique de la voile et du transport par gabares

Par opposition au trafic des bateaux de croisières qui touche essentiellement une population extérieure au bassin, une offre de navigation de plaisance plus ciblée vers des usagers de proximité, notamment à l'initiative d'acteurs locaux (associations comme celle des Gabariers de Port-Sainte-Foy, Navidor, ...), s'est développée en Dordogne Atlantique. Cette activité repose sur le concept d'une navigation dite « douce » plus en accord avec le respect des milieux aquatiques (notamment du fait de la taille des embarcations) mais également source potentiel de lien social autour de la rivière et de découverte du patrimoine (naturel, historique, gastronomique).

¹⁷² Le club de Libourne (CKS ou Canoë-Kayak Sport Libourne) agissant au niveau du pôle nautique des Dagueys à Libourne (Gironde), soit hors du périmètre strict du SAGE, n'est pas inclus dans ce décompte ; il est toutefois ici mentionné pour information.

La pratique de la voile se perpétue grâce aux structures encadrantes : 3 clubs affiliés à la Fédération Française de Voile – Club Nautique ou CN Mauzacois (Mauzac), CN de Libourne 1876 (Libourne), Association Sportive ou AS Ambarésienne (Ambarès) – le premier étant le seul à disposer d'un site d'entraînement sur le périmètre strict du SAGE. Le centre nautique de Trémolat ainsi que l'Association On Met Les Voiles, à Saint-André-de-Cubzac, accompagnent également les pratiquants de la voile sur la Dordogne fluviale et fluviomaritime.

Parallèlement, **la tradition de transport par gabare perdue pour le bonheur des touristes** malgré le déclin de la navigation fluviale de marchandises sur la Dordogne dont elles ont eu à souffrir. Véritables héritages des usages anciens, les gabares sont aujourd'hui remises en avant pour le transport des touristes sur la rivière Espérance et leur découverte des traditions locales (notamment lamproie). Il en est dénombré moins d'une dizaine sur le territoire du SAGE parmi lesquelles « Périgord Gabarres » (Bergerac, quai Salvette), « La gabarre, tourisme et tradition » (Sainte-Terre) et « Gabarre-restaurant La Lamproie » (Cabara). Les bateaux sont fabriqués sur place, à l'initiative de certaines collectivités locales, par des charpentiers de marine ou bien à Gujan-Mestras (Gironde) par des chantiers navals spécialisés dans ce type de construction.

c. Le canoë-kayak

Un sport assez répandu le long de la Dordogne aval et structurant à l'échelle de l'ensemble du bassin de la Dordogne

Trois clubs de canoë-kayak affiliés à la Fédération Française de Canoë-Kayak sont recensés sur le territoire du SAGE, et plus spécifiquement en Dordogne¹⁷² ; à ceux-ci s'ajoute le club de Pessac-sur-Dordogne non affilié à la FFCK (voir annexe 15). Au-delà des clubs et des bases nautiques qui y sont liées, **un peu plus de 10 bases professionnelles de location de canoë-kayak** s'égrènent le long de la Dordogne, depuis Limeuil en amont jusqu'à Saint-André de Cubzac (voir carte A FAIRE et annexe 15). La présence en amont immédiat de la confluence Dordogne-Vézère de deux autres bases du type souligne le caractère structurant de l'activité de canoë-kayak à l'échelle des bassins amont et aval de la Dordogne¹⁷³. En lien

¹⁷³ Deux bases professionnelles, en amont immédiat du bassin de Dordogne atlantique, sont dénombrées, l'une sur la commune du Bugue (bassin de la Vézère), l'autre sur celle du Buisson-de-Cadouin (bassin de la Dordogne). L'activité de canoë-kayak apparaît de fait comme réellement structurante entre bassins.

avec des parcours de linéaire variable selon le niveau ou les envies des pratiquants, les loueurs de canoë-kayak proposent différents sites de récupération des embarcations au fil de l'eau correspondant soit à des « haltes nautiques » ou « bases nautiques », soit à de simples quais-cales de débarquement (annexe 15).

VERSION MINUTE

[carte de synthèse tourisme]

VERSION MINUTE

Une pratique essentiellement occasionnelle et estivale

A l'image de l'ensemble des sports nature de Dordogne Atlantique (hors pêche de loisirs), les sites de canoë-kayak sont fréquentés essentiellement en période dite estivale : **90% de fréquentation entre avril et octobre** (Source : DRDJS d'Aquitaine-Gironde). Selon le Comité Régional d'Aquitaine de Canoë-Kayak (Source : Comité Régional de Canoë-Kayak Nouvelle Aquitaine, entretien 2017), environ 16 760 embarquements sont enregistrés par an pour les 3 clubs de canoë-kayak affiliés à la Fédération Française de Canoë-Kayak (Lalinde, Port-Ste-Foy et Ste-Antoine-de-Breuilh) (10 000 en plus pour le site des Dagueys de Libourne) (Source : Comité Régional de Canoë-Kayak Nouvelle Aquitaine, 2018).

Bien que devenu majoritairement une pratique « estivale » et « occasionnelle » en lien avec la demande et l'attrait croissant des touristes pour les sports de nature, le canoë-kayak n'en demeure pas moins une discipline sportive et éducative à laquelle s'essayent, toute l'année, les adhérents de tout âge aux clubs urbains et ruraux affiliés à la FFCK. De l'ordre de 850 licenciés compétitions sont dénombrés à l'échelle des deux départements de la Dordogne et de la Gironde (aucun chiffre pour la basse Dordogne seule).

Enfin et malgré une évolution vers la pratique de pluriactivités des prestataires, le canoë-kayak reste le moyen de découverte principal et le plus rentable économiquement en Aquitaine (Source : DRJS d'Aquitaine, 2017).

d. L'aviron, le ski nautique

Pratiqué de manière plus confidentielle que le canoë-kayak notamment, l'aviron n'en est pas moins une activité touristique et de loisirs assez typique de basse Dordogne et de forte renommée, notamment grâce au plan d'eau Les Dagueys à Libourne (bassin versant de l'Isle aval) qui accueille des compétitions nationales et internationales.

Quatre clubs nautiques sont implantés sur le territoire assurant l'organisation et l'encadrement de ce sport nautique (voir annexe 16), depuis Bergerac jusqu'en aval de Branne : 1 en Dordogne, 3 en Gironde. A contrario du site artificiel

¹⁷⁴ Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, transposition de la directive 2006/7/CE du parlement européen laquelle fixent notamment les modalités de recensement, d'exercice du contrôle sanitaire et de classement des eaux de baignade ; le conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade complète cette directive.

des Dagueys susmentionné pour information, chacun des clubs offre aux pratiquants des entraînements sur la Dordogne même. Au-delà des bases nautiques qui leur sont associées, deux autres sites en rivière sont recensés : l'une à Trémolat, l'autre sur le plan d'eau de Mauzac (amont du barrage).

De façon beaucoup plus marginale que tous les autres sports nature du territoire, un seul site naturel aménagé est destiné à l'exercice du ski nautique : la base nautique de Trémolat qui accueille l'Ecole du Ski Club Dordogne.

Le nombre moyen de pratiquants pour ces deux sports n'est pas précisé.

e. Baignade en rivière et en plan d'eau (bases de loisirs)

Une très grande différence de pratique de la baignade selon l'attente des pratiquants : entre sécurité et découverte de la nature

En application de l'article L.1332-2 du Code de la santé publique, « est définie comme eau de baignade toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente » (Source : ARS Direction Territoriale de Dordogne). Relevant de la LEMA¹⁷⁴ du 30 décembre 2006 et de l'arrêté du 15 mai 2007¹⁷⁵, **le recensement des sites de baignade organisés en identifie 12** sur le territoire du SAGE (voir annexe 17 et **carte A FAIRE**), soit 10 en Dordogne et 2 en Gironde. **Ceux-ci sont représentés, à hauteur de 75% par des plans d'eau, contre 25% pour les aires de baignade sur la Dordogne** (département de la Dordogne exclusivement). Le plan d'eau du Lanquais, bien que décompté, fait l'objet d'une fermeture depuis 2015 pour cause de prolifération d'algues vertes.

Au-delà des aires de baignade officielles, ce loisir est également pratiqué de manière beaucoup plus diffuse et non encadrée, soit sur les retenues hydroélectriques (cas de l'amont du barrage de Mauzac), soit en rivière où il existe alors un lien étroit avec la pratique du canoë grand public (cas de la plage de Saint-Seurin-de-Prats en face du club de canoë de Pessac-sur-Dordogne). Cette baignade diffuse et spontanée, bien que révélatrice de l'attractivité du territoire, pose

¹⁷⁵ L'arrêté du 15 mai 2007 fixe les modalités de réalisation du premier recensement des eaux de baignade par les communes.

néanmoins la question de la qualité des eaux (communication) et de la responsabilité tant des collectivités que des riverains vis-à-vis de la sécurité des baigneurs (noyades, autres accidents, ...).

Ainsi le territoire est-il marqué par une très grande différence de pratique de la baignade selon leur type, mettant en relief l'intérêt des pratiquants soit pour des sites surveillés et contrôlés, soit a contrario pour des sites plus naturels, moins aménagés. Le loisir de baignade est directement lié à la qualité des eaux du fleuve qui en permet l'exercice sur la majorité de son cours¹⁷⁶, la notion de qualité étant elle-même associée à celles de la variété et de la préservation des paysages qui concourent à la réputation de la Dordogne et de son bassin versant.

Des sites de baignade présentant majoritairement des eaux de bonne qualité

Zoom :

Réglementation des eaux de baignade, volet qualité (Source : Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et du Droit des Femmes)

Quelques dates à retenir :

- Les profils des eaux de baignade à établir au plus tard en 2011 ;
- Le premier classement basé sur 4 années de contrôle sera établi à la fin de la saison 2013 ;
- Toutes les eaux doivent être au moins de qualité suffisante à la fin de la saison 2015 (pour conformité à la directive 2006/7/CE) ;
- La directive (directive européenne 2006/7/CE) sera révisée au plus tard en 2020, sur la base des résultats d'études épidémiologiques, de recommandations de l'OMS, des progrès scientifiques et des observations des Etats membres de l'Union européenne.

En matière de qualité, la directive 2006/7/CE prévoit des normes de qualité des eaux douces généralement plus strictes que celles prévalant jusqu'alors (directive de 1976), normes fixées pour garantir au public une baignade sans risque significatif pour la santé. Le classement se fait via une méthode statistique sur la base des analyses réalisées pendant 4 années consécutives, ces analyses visant

¹⁷⁶ La Dordogne est l'un des derniers fleuves européens dont la qualité des eaux est compatible avec la pratique de la baignade sur la majorité de son cours.

la recherche et la mesure des germes (bactéries de type *Escherichia coli* et entérocoques intestinaux) potentiellement présents dans l'eau. Les 12 sites de baignade officielle de Dordogne aval rendent compte d'une qualité des eaux, pour la période 2013-2015 :

- **maintenue excellente** (7 sites sur 9¹⁷⁷) ou **bonne** (lac de Blasimon) **pour la grande majorité des cas** ;
- suffisante pour un seul site (plage des Bardoulets à Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt) toutes années confondues ;
- insuffisante pour le site de baignade en rivière de Limeuil les 3 années durant (qualité sous influence majeur de la Vézère).

Hormis le plan d'eau de Légal (commune du Lanquais, bassin versant du Couzeau) qui n'assure plus sa fonction de baignade depuis 2015 par suite de « blooms » algaux (spirogyres), les deux baignades dont les eaux sont de qualité moindre appartiennent aux sites en rivière. Chacun d'eux – Ports-Sainte-Foy-et-Ponchapt, Limeuil – se situe en contexte urbain, soit en secteur préférentiel de rejets d'eaux usées sources de germes. La qualité des eaux à Port-Sainte-Foy-en-Ponchapt demeure néanmoins conforme à la directive européenne 2006/7/CE ; il en va tout autrement pour Limeuil dont le site de baignade est localisé en aval immédiat de la confluence Dordogne-Vézère et se caractérise par une hauteur d'eau très faible en été faisant l'assimiler bien plus à une aire de « pataugeoire » qu'à une aire de baignade au sens premier du terme. L'insuffisance de qualité des eaux au regard de l'usage baignade est constatée depuis 2006 au moins. La dilution réduite des flux de pollution, en lien avec des débits d'eau minimums l'été et des rejets accrus par augmentation de la population résidente en période estivale (touristes, habitants de résidences secondaires), semble expliquer ce déclassement sans considération complémentaire pour les rendements des dispositifs d'assainissement en place notamment.

Au-delà des analyses microbiologiques prises en référence pour le classement qualité des eaux, sous gestion de l'ARS, la personne – publique ou privée – responsable de l'eau de baignade est tenue :

- de mettre en œuvre une surveillance visuelle quotidienne pendant la saison balnéaire,

¹⁷⁷ Exclusion du plan d'eau du Lanquais fermé depuis 2015 pour cause de développements algaux, du lac de Véronne et du plan d'eau de Pomport Beach pour lesquels aucune donnée qualité n'est disponible.

- d'assurer une surveillance d'autres paramètres, tels que les cyanobactéries, en cas de risque de prolifération de ces derniers.

Bien que citées dans la directive de 2006, les **cyanobactéries** ne font pas l'objet de seuils qualité mais de quatre niveaux d'alerte sur les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS ; circulaire du 4 juin 2003) et du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) (voir diagramme ci-dessous). Leur mesure est particulièrement importante pour les sites où le renouvellement de l'eau est faible (plans d'eau ou retenues) et, par voie de conséquence, où le risque de prolifération est accru.

Dans le cas des 12 sites de baignade officiels de Dordogne Atlantique, 2 d'entre eux – plans d'eau de Pomport Beach et de Véronne – semblent ne pas être référencés par les services de l'Etat compétents (ARS). Pour les autres, 4 n'ont fait l'objet d'aucun suivi de cyanobactéries de 2013 à 2015, 3 ont été partiellement surveillés, le restant ayant bénéficié de contrôles annuels. Sur cette base, **un seul dépassement de niveau d'alerte 2 a été enregistré en 2014** pour le plan d'eau de Lignal (concentration élevée en cyanobactéries pour les dépôts de bord de plage et les sédiments de fond). Au regard de l'occupation des sols, des pratiques

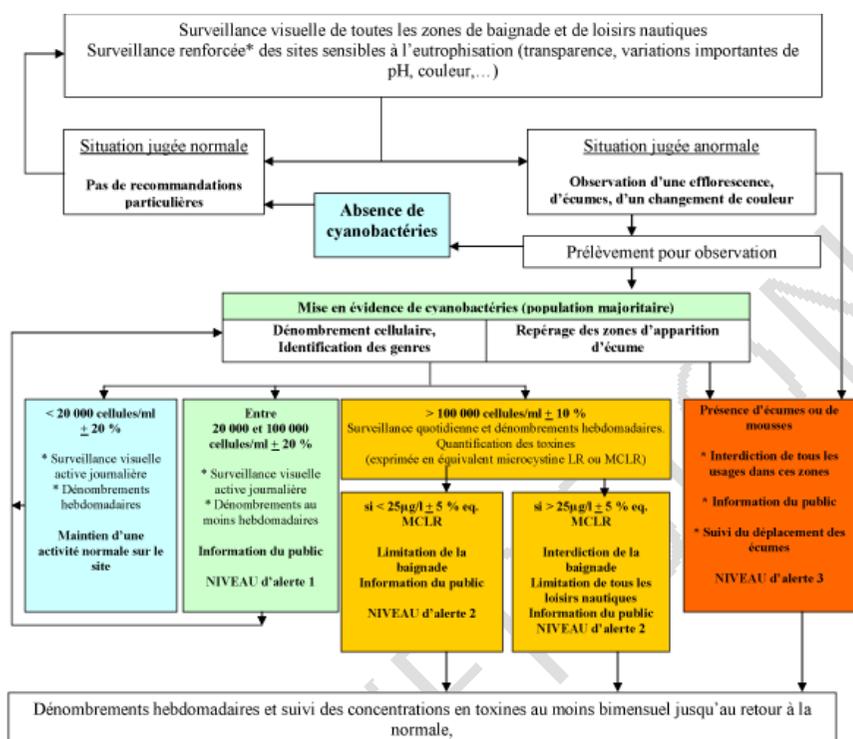


Figure 70 : Principe de surveillance des eaux de baignade vis-à-vis des cyanobactéries – Niveaux d'alerte (Source : Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et du Droit des Femmes)

locales et du profil de baignade, les sources potentielles de pollution peuvent être hiérarchisées comme suit¹⁷⁸ :

- pollution bactériologiques (en dehors des baigneurs) : 1=eaux de ruissellement sur le bassin versant ; 2=eaux ruisselées sur les pâtures ; 3=accès des bovins dans les cours d'eau (Couzeau et affluents) ; part de l'ANC difficilement appréciable en l'état ;
- apports de phosphore : 1=fertilisation organique et minérale ; 2=rejet des stations d'épuration ; part de l'ANC difficilement appréciable en l'état.

A noter l'absence de données pour l'aire de baignade de Limeuil, laquelle est caractérisée par une non-conformité des exigences de la directive de baignade depuis plus de 5 ans.

Seul le plan d'eau de Carsac-de-Gurson a été labellisé « Pavillon Bleu » en 2015 ; cette distinction semble pouvoir être reconduite en 2016 pour ce dernier et décernée au lac départemental de Blasimon sous réserve d'accessibilité aux handicapés, critère non renseigné sur SISE Baignade.

Zoom :

Label Pavillon Bleu (Source : site internet pavillon.org)

L'obtention du Pavillon Bleu est basée sur l'examen de deux types de critères – les critères essentiels et les critères optionnels ou guides –, eux-mêmes répartis en quatre catégories selon leur lien à :

- L'éducation à l'environnement ;
- L'environnement général ou la gestion du site ;
- La gestion des déchets ;
- La gestion de l'eau et du milieu.

Pour être labellisé, le site candidat doit : remplir l'ensemble des critères essentiels ; avoir une politique environnementale globale affirmée (satisfaire de façon conséquente à un ensemble de critères guides) et, dans l'esprit Pavillon Bleu, être engagé dans une démarche de tourisme durable ; suivre les recommandations émises par le jury national année après année.

¹⁷⁸ Analyse issue des profils de baignade.

f. La chasse au gibier d'eau

La chasse au gibier d'eau est très pratiquée le long des rivières et dans les zones humides associées (palus entre autre). Différentes espèces sont recherchées selon les milieux et sont chassées par le biais de techniques adaptées : depuis une embarcation (canards), à la tonne (canards et foulque macroule) ou à pied (limnicoles depuis des affûts ou à la passée). La chasse traditionnelle au grand gibier ou au petit gibier (bécasses, bécassines, ...) est également exercée dans les zones humides, notamment au niveau des marais fluviomaritimes.

g. Les randonnées et promenades sur les berges

Les randonnées et promenades sur les berges s'appuient sur un grand linéaire de sentiers et de chemins qui sillonnent le bassin, faisant ainsi partager aux promeneurs la qualité paysagère et les panoramas remarquables de la vallée. Les anciens chemins de halage le long de la Dordogne constituent un support privilégié à l'assise et au développement de cette activité (cas notamment de l'amont du bassin) ; des voies « plus intimes » permettent également la découverte des cours d'eau affluents (coulée voie verte du Caudeau ; voie verte « Roger Lapérie » de 50km sur le bassin de l'Engranne ; ...). Une véloroute voie verte de la vallée de la Dordogne (V91), véritable colonne vertébrale des déplacements doux sur le bassin, est par ailleurs identifiée dans le Schéma National des Véloroutes Voies Vertes. Cette itinérance douce prend d'ores et déjà forme dans le bergeracois via des travaux de mise en œuvre de cette véloroute sur les rives de la Dordogne, de Mouleydier à Gardonne en rive gauche et le Fleix en rive droite (fin des travaux en 2018 ; Source : CA de Bergerac).

h. Hôtellerie de plein air

L'hébergement des touristes en hôtellerie de plein air est assuré via l'implantation de **51 campings et/ou PRL** (Parcs et campings Résidentiels de Loisirs) sur le territoire (Sources : SDHPA 24 et 33, web dont campingfrance.com). L'essentiel est regroupé sur le département de la Dordogne, soit environ 76%, contre 24% en Gironde ; aucun établissement n'est recensé sur les trois communes du Lot-et-Garonne. Cette disproportion semble s'expliquer en raison des caractéristiques touristiques propres de chacun des départements, plus spécifiquement, de

l'image « nature et verdure » de la Dordogne (en lien direct avec la rivière et les sports nature qui y sont associés) et de celle plus « vinicole » de la Gironde intérieure qui draine une autre catégorie de visiteurs (souvent plus enclins au tourisme itinérant et aux nuitées en hôtel).

L'hôtellerie de plein air est regroupée, pour un tiers environ, le long des berges de la Dordogne qui constitue un élément d'attraction fondamental pour le tourisme. Elle intéresse également ses sous-bassins versants – en particulier La Couze (5 établissements), La Lidoire (5), Le Couzeau (4) et Le Caudeau (3) – qui accueillent des campings très souvent associés à des plans d'eau de baignade, voire de pêche et/ou mettant en avant leur proximité avec la rivière (voir tableau détaillé en annexe 18). Pour exemple les cas du « Domaine de l'Etang de Bazange » (bassin versant de La Lidoire), des « Jardins de l'Abbaye » (bassin versant du Bélingou), de « Le Couderc » (bassin versant du Couzeau), etc.

Au regard du descriptif donné de chacun des campings en matière d'emplacements et de locations, la capacité totale d'accueil moyenne peut être estimée de l'ordre de 10 500 places par nuitée. La moitié environ des campings est de petite, voire de très petite taille avec des prestations de service relativement complètes (piscine, restauration, laverie, ...); la seconde moitié est constituée d'établissements de moyenne (entre 200 et 499 nuitées jours) à grande capacité (>500 nuitées/jour), la première catégorie étant fortement majoritaire. Le détail de leur répartition est donné ci-dessous :

Département	Capacité d'accueil moyen ¹⁷⁹ (nuitées/jour)			
	< 100	De 100 à 199	De 200 à 499	> 500
Dordogne	9	7	20	3
Gironde	6	3	3	
Total	15	10	23	3

Tableau 65 : Répartition des campings par catégorie de capacité d'accueil

¹⁷⁹ Chiffres obtenus sur la base du descriptif de chaque camping (nombre d'emplacements nus, de mobil-homes avec capacité respective) ou, à défaut, des éléments de dimensionnement proposés par DEBAT-CD24 (voir zoom suivant).

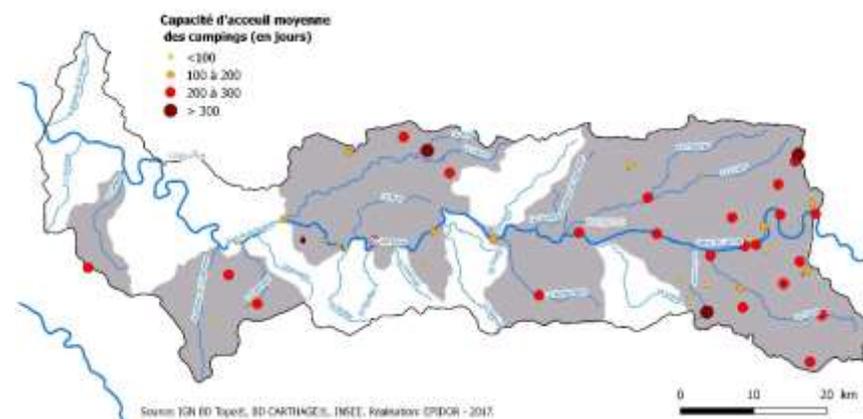


Figure 71 : Localisation des sites d'hôtellerie de plein air et capacité moyenne d'accueil associé, Dordogne Atlantique. Situation 2017

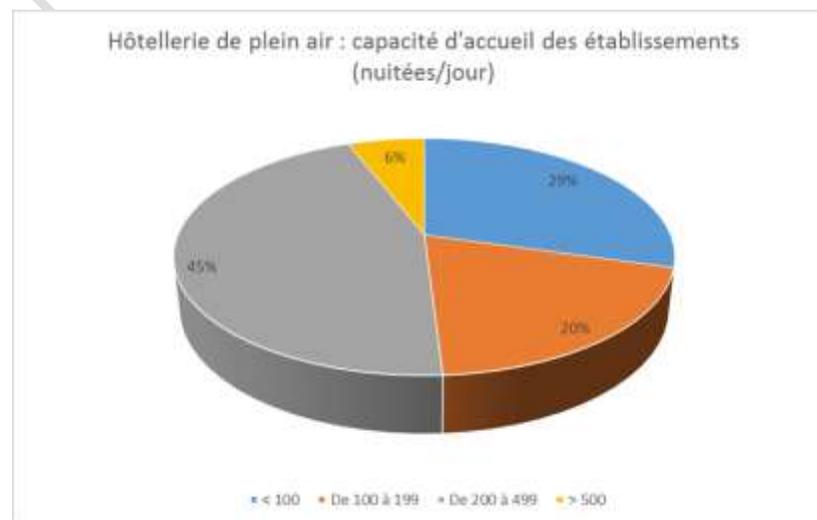


Figure 72 : Poids de campings par catégorie de capacité d'accueil

Le camping 5 étoiles de « Saint-Avit Loisirs » (Saint-Avit-de-Vialard, BV Le Cau-deau), dont l'emprise de 53 ha chevauche les périmètres des SAGE Dordogne Atlantique et Vézère-Corrèze et qui est doté d'un complexe aquatique (4 piscines) complété d'un étang de pêche (1.6 ha), est le seul à disposer d'un potentiel d'hébergement moyen supérieur à 600 places par nuit. Suivent de près ceux du « Couderc » (Naussannes, BV Le Couzeau) et du Domaine du Chaudeau (Saint-Germain-de-Corps, BV La Lidoire) avec une offre moyenne respective de 585 et 536 places par nuitée.

Selon les données d'observatoire du tourisme disponibles¹⁸⁰, il apparaît que **85% de la fréquentation totale des établissements se font sur la période du 14 juillet au 15 août**, soit sur une trentaine de jours en comparaison des 120-180 jours moyens d'ouverture annuelle. La courbe de fréquentation très déformée qui en découle implique des difficultés de dimensionnement et de « rentabilité » des infrastructures, a fortiori des dispositifs de gestion des eaux (potables et usées). En lien, le SDHPA 24 a initié en 2001 une démarche de réflexion sur la protection de la ressource en eau via un programme d'économie d'eau et d'amélioration des assainissements. Le Conseil départemental de la Dordogne et l'AEAG accompagnent également l'hôtellerie de plein air dans l'amélioration des dispositifs d'assainissement (voir compléments en la matière, paragraphe précédent Assainissement non collectif).

Notion :

Eléments de dimensionnement (Source : DEBAT et CEMAGREF-SATESE¹⁸¹)

Eléments de dimensionnement	Valeurs retenues
Emplacement simple (tente)	3 à 3.5 usagers
Chalet ou mobil-home	4 à 5 usagers
Logement de fonction (parfois)	4 à 5 usagers
Cuisine, dont personnel	2 à 6 usagers
Laverie proposant 2 à 4 machines	10 l/kg linge sec
Piscine(s)	non concernée
1 nuitée	100 ou 120 l/nuitée

¹⁸⁰ Notamment « Démarche environnementale des établissements touristiques de Dordogne » (Liliane BATAIS de DEBAT, mars 2010).

¹⁸¹ DEBAT : « Programme économie d'eau et assainissement des établissements touristiques de Dordogne » (2001-2007). Etude CEMAGREF-SATESE sur l'hôtellerie de plein air et les flux moyens (polluants

i. Aménités environnementales

Sans qu'il puisse en être fait une déclinaison stricte en termes d'activités de loisirs et de tourisme, un certain nombre d'usages liés aux **aménités fournies par la Dordogne aval et ses affluents** complètent les différentes pratiques précitées. Les bords de cours d'eau sont recherchés pour les paysages qu'ils offrent ou simplement pour le calme qu'ils inspirent. En cela, ils se prêtent à toute une série d'usages qui en font des lieux de vie et d'échange tout au long de l'année : balades à cheval, espaces privilégiés de pique-niques, de détente et de rêverie, etc. Ces aménités environnementales sont aux fondements de l'attractivité touristique. Le plaisir qu'elles procurent participe à « l'expérience » vécue par le touriste ou le visiteur.

Notion :

Aménités environnementales

Une aménité environnementale est tout l'aspect de l'environnement appréciable et agréable pour l'homme, dans un lieu ou site particulier : sources d'agrément et d'attraction pour les touristes et les visiteurs d'un territoire dont la spécificité est liée à des ressources naturelles de qualité. Les aménités environnementales sont a priori « gratuitement offertes par la nature », non-quantifiables, notamment par la monnaie, et donc « inestimables » (renvoi à certains aspects du romantisme). Ce concept est intégré dans les préoccupations éthiques et de développement durable.

IV. Contraintes de fonctionnement des activités nautiques

L'exercice et le maintien des différentes activités de loisirs et de tourisme sur le territoire s'appuient sur un mélange subtil d'exigences.

et hydraulique) générés par chaque campeur (suivi 2007-2009). Chiffres obtenus sur la base d'enquêtes terrain réalisées sur les établissements de Dordogne.

➔ Qualité de l'eau

La qualité de l'eau constitue un paramètre fondamental à la pérennisation des activités d'eaux vives sur le territoire du SAGE, l'eau devant respecter les normes qualitatives en vigueur pour la baignade au regard de l'exercice de celle-ci en différents secteurs (Dordogne et plans d'eau). Bien que cette réglementation ne s'impose pas à la pratique du canoë-kayak ou de l'aviron, il n'en demeure pas moins que la qualité et l'aspect de l'eau ont un impact fort sur les pratiquants. En territoire girondin, et plus spécifiquement dans l'aire d'influence des marées sur la rivière Dordogne, l'aspect trouble de l'eau en limite l'attractivité (en particulier pour les baigneurs), ceci étant toutefois contrebalancé depuis l'aval hydraulique de Libourne par le phénomène de « mascaret » (voir encadré ci-dessous). La présence de déchets flottants (bois et autre) ainsi que d'herbiers contribuent également à donner, pour le grand public, une image de cours d'eau dégradé et peuvent, dans certains cas et en complément des nuisances visuelles qu'ils procurent, poser des problèmes de sécurité et de navigabilité. Dans le cas des herbiers aquatiques qui connaissent une forte croissance en fin de printemps et d'été, la navigation descendante avec des embarcations de faible tirant d'eau peut être la seule à être réellement rendue possible. A noter que le maire n'a pas autorité à réglementer les activités nautiques sur le fondement des normes de qualité des eaux de baignade, les normes réglementaires ne visant que la baignade.

Notion :

Mascaret

Le terme « mascaret » désigne la vague générée par la rencontre entre le courant de la marée montante (flot) et le débit de la rivière lorsque le coefficient de marée et la hauteur d'eau s'y prêtent (surtout par conjonction de grandes marées et de période d'étiage). Ce phénomène naturel subsiste uniquement en Aquitaine, les conditions favorables à sa formation n'ayant pas été perturbées par les travaux et aménagements dont sont victimes les autres rivières de France. A titre indicatif, le mascaret passe le seuil de Saint-Pardon environ 40 minutes avant l'heure de la basse mer à Libourne. Il se caractérise par la formation d'une série de vagues

(« train de vagues ») qui peuvent atteindre 3 m de hauteur dans les meilleures conditions (espacement d'environ 10m) et une vitesse de propagation de l'ordre de 15-30 km/h selon le profil de l'estuaire (largeur et profondeur). Le mascaret disparaît dans les zones où le courant de marée est complètement affaibli, soit dans le secteur de Génissac pour la Dordogne ; le spot privilégié sur la partie estuarienne de la Dordogne est celui de Saint-Pardon.



Figure 73 : Pratique du surf sur le mascaret, Saint-Pardon (Source : EPIDOR)

➔ Ouvrages

Le territoire de la Dordogne Atlantique n'est pas concerné, à proprement parler, par la présence d'ouvrages liés à la navigation lesquels constitueraient des obstacles à la pratique des sports nautiques de type canoë-kayak et aviron. Il en va tout autrement des **barrages hydroélectriques en bergeracois** qui rendent impossible tout transit d'embarcation depuis les cingles de Limeuil et Trémolat jusqu'à la partie fluvio-maritime de la Dordogne. Les règlements particuliers de police de navigation formalisent ce fait en interdisant, à leurs abords, les usages de l'eau et en particulier toute activité de tourisme et de loisirs. Il n'en demeure pas moins des manquements en matière d'information du public, et a fortiori des pratiquants de la pêche amateur, de la baignade, etc., quant aux éclusées réalisées sur les trois barrages qui ont pour incidence la baisse non négligeable de la ligne d'eau en amont des installations. Des préconisations inhérentes à la mise en place de signalétiques adaptées et compréhensibles, allant de pair avec une amélioration de la sécurité des personnes, sont émises par les acteurs des sports nature (dont les fédérations) et le département de la Dordogne¹⁸².

¹⁸² Proposition faite par le CD24, au travers du « Plan départemental des activités de loisirs et de randonnées nautiques », notamment d'améliorer la sécurité en installant des échelles limnimétriques (sites

importants d'embarquement en particulier) afin de permettre le repérage de la hauteur d'eau des rivières supports de loisirs nautiques.

➔ Hydrographie ou contrainte des débits

L'hydrographie ou la contrainte des débits n'offre pas l'opportunité d'une navigation annuelle sur la Dordogne, les tirants d'eau interdisant la circulation de nombre d'embarcations en période d'étiage somme souligné par l'histoire ancienne de la batellerie : « *A la descente, le courant suffisait à entraîner les gabarres ... Au-dessous de 0.50m à l'échelle de Bergerac, la batellerie s'arrêtait ; de même elle cessait quand les crues dépassaient 3m à Domme. Le trafic était interrompu trois ou quatre mois par an* » (Source : P. FENELON, *Annales de géographie* 1936).

➔ Cohabitation entre disciplines

Deux activités de tourisme et de loisirs paraissent susceptibles d'induire des gênes pour les autres usagers loisirs de la basse Dordogne, à savoir le ski nautique et la plaisance de croisière.

Le ski nautique qui induit des déplacements rapides sur l'eau et donc la création de vagues importantes, est peu compatible voire incompatible avec la pratique du canoë-kayak, de l'aviron ou de la pêche amateur. Ceci reste néanmoins anecdotique, la pratique de ce sport restant géographiquement très circonscrite en Dordogne aval (secteur de Trémolat). Les bateaux de croisières qui descendent et remontent de Dordogne, depuis l'estuaire girondin au Pont de pierre de Libourne, semblent générer pour leur part plus de nuisances directes et indirectes. La masse d'eau déplacée par ces énormes bateaux, couplée à leur vitesse de déplacement, sont à l'origine de remous importants qui peuvent éventuellement déstabiliser les petites embarcations et accentuer l'érosion des berges¹⁸³.

Par ailleurs, il ressort de la demande des acteurs – locaux et/ou du champ d'activités touristiques et de loisirs – une nécessaire « affectation des différents parcours à un type dominant de pratique, au niveau de la fréquentation et à la fonction plus ou moins structurante des sites et parcours concernés » (Source : CD24, *Le Plan départemental des activités de loisirs et de randonnées nautiques*). Au-delà d'une recherche de meilleure structuration de l'offre touristique et de loisirs sur le territoire,

cette demande met en exergue la problématique de cohabitation entre disciplines.

➔ Equipements connexes directement liés à la pratique de navigation

L'inventaire des sites et des parcours, croisé avec les entretiens auprès des acteurs privés ou publics sur le département de la Dordogne, rend compte de freins et de carences à l'exercice des activités nautiques ; ces freins et ces carences, a priori communs au département voisin de la Gironde, concernent notamment les équipements connexes directement liés à la pratique. De façon générale, la bonne pratique de la navigation de plaisance, du canoë-kayak, de l'aviron mais aussi de la pêche en bateau implique l'existence d'aires d'embarquement et de débarquement clairement identifiées et convenablement aménagées. Les aménagements existants (haltes nautiques, cales, ...) montrent des limites et un manque de lisibilité à l'origine de difficultés dans l'exercice des différents sports nature. A cet effet et afin de structurer la navigation, la rivière Dordogne mériterait d'être munie d'une « épine dorsale » en matière de sites nautiques de 5 types (Source : CD24) :

- Haltes nautiques : sites majeurs structurants, d'accès public, de fréquentation importante et dotés d'un certain nombre d'équipements et/ou de services (parkings, sanitaires, informations).
- Aires nautiques : sites secondaires, présentant des critères inférieurs aux haltes nautiques en termes de fréquentation, de services ou équipements.
- Mises à l'eau ou sorties d'eau : parcelles ne présentant qu'un intérêt limité et basiquement pratique pour la mise à l'eau ou sortie d'eau des embarcations, sans équipements, services ou éléments connexes proposés.
- Bases nautiques : sites majeurs, exploités commercialement, a priori non ouverte à tout public.
- Haltes nautiques « au bord de l'eau » : sites proposant un aménagement permettant la détente, le repos et la promenade au bord de l'eau, mais n'offrant pas de services et d'accès nautiques.

¹⁸³ Emoi et inquiétude des communes situées en aval de Libourne quant au trafic de croisière amenée à se multiplier par création du deuxième ponton de débarquement-embarquement sur Arveyres et à l'absence de réglementation de leur vitesse de navigation.

➔ **Caractéristiques physiques des cours d'eau, conditions hydrauliques et qualité des eaux**

La pratique des sports d'eaux vives est directement dépendante des caractéristiques physiques des cours d'eau (largeur, profondeur suffisantes), de leurs conditions hydrauliques (présence d'obstacles, étiages marqués) ainsi que de la qualité des eaux écoulées. Les paramètres minimums s'ils ne sont pas satisfaits réduisent, voire rendent impossibles, toute activité récréative de l'eau (cas des affluents et sous-affluents de la Dordogne). La difficulté d'accès, pour des raisons de statut privé des berges, peut également ajouter au faible attrait des cours d'eau affluents, y compris pour la pêche.

➔ **Pérennisation de la qualité paysagère et des milieux naturels**

S'appuyant sur un milieu vivant, réservoir de biodiversité et d'identité paysagère forte, les activités de loisir et de tourisme liées à l'eau ont ainsi pour contrainte et exigence de veiller à la pérennisation de la qualité paysagère et des milieux naturels en bordure des cours d'eau.

➔ **Inondabilité**

Enfin, l'implantation des infrastructures de tourisme aux abords des rivières, notamment pour en permettre l'accès (quais, cales) ou pour répondre à la demande touristique en matière de services de proximité, nécessite la prise en compte de l'hydrologie des cours d'eau, de leur caractère inondable et donc exigeant en termes d'aménagement-urbanisation.



Milieux aquatiques connexes

Nota Bene : Ce qui suit complète, voire reprend, les éléments « Milieux naturels et liens avec l'eau » du chapitre 4 – Etat de la ressource et des milieux – de l'état initial du SAGE Dordogne Atlantique.

Si parler d'usages de l'eau amène presque toujours à évoquer les actions anthropiques existantes sur un territoire, la question des milieux naturels connexes aux cours d'eau (milieux aquatiques stricts) ne peut être occultée.

Sans essayer d'inventorier de manière exhaustive ces milieux, les paragraphes suivants dresseront un rapide aperçu de leur typologie et de leur rôle en tant que support à la biodiversité.

I. Les milieux aquatiques connexes : qui sont-ils ?

Outre le réseau hydrographique superficiel en lui-même, le bassin de Dordogne Atlantique compte nombre d'autres milieux aquatiques connexes (hors aquifères à l'exception de ceux dits alluviaux). Leur dépendance vis-à-vis de l'eau, dans leur fonctionnement, leurs caractéristiques et leur devenir en font des usagers à part entière de l'eau. Parmi ces milieux, citons :

- Les formations rivulaires et zones humides (milieux semi-aquatiques)
- Les systèmes alluviaux (milieux aquatiques).

a. Les milieux rivulaires et les zones humides

1. Les milieux rivulaires

Situées à l'interface des milieux terrestres et aquatiques, les boisements et formations alluviales des îles et marges du lit mineur de la rivière Dordogne¹⁸⁴ sont à considérer comme des **entités rares à l'échelle du bassin versant**. Si leurs surfaces de recouvrement s'amoindrissent de l'amont vers l'aval sous l'influence de l'occupation humaine et des pressions subies, notamment en termes agricoles et sylvicoles, elles occupent encore d'importantes surfaces et représentent un

¹⁸⁴ Egalement des rivières Isle et Vézère.

réservoir génétique et une source d'habitats incomparable à l'échelle du bassin (présence d'une flore et d'une faune non seulement inféodées aux milieux aquatiques, mais aussi d'espèces emblématiques)

Les espaces alluviaux (forêts alluviales, marais, prairies, grèves, ...) n'ont d'existence qu'en lien aux ressources en eau du territoire, et notamment à la Dordogne et à ses tributaires ; ce sont des **milieux liés à la présence de l'eau (condition sine qua none)**. De la quantité et de la qualité d'eau disponible au sein des rivières (ainsi que des leurs nappes d'accompagnement) dépendent leur richesse, leur diversité et leur pérennité. A défaut de ne pouvoir spécifier la demande en eau utile à ces milieux, ils apparaissent très sensibles aux modifications hydro-morphologiques, à la réduction des débits d'écoulement en rivière et à l'aménagement du territoire (en particulier à l'artificialisation des sols). Selon les processus en jeu, il peut être observé :

- Une déconnexion des milieux rivulaires avec les cours d'eau conduisant inexorablement à leur disparition et, par voie de conséquence, à la raréfaction d'habitats inféodés aux milieux humides et alluviaux. Les bras morts de la Dordogne en sont une bonne illustration.
- Une dégradation de leurs fonctionnalités et, ainsi de leur intérêt en matière de biodiversité. Pour exemple le cas des grèves et bancs de sable qui constituent des milieux éphémères et transitoires. Ces milieux sont complètement dépendants du régime des cours d'eau et subissent les conséquences de son artificialisation. Les berges enrochées ainsi que la raréfaction des crues et l'enfoncement du fleuve ne laissent aucune place aux plages de sables.

Hors, et au-delà de leur intérêt fonctionnel reconnu (Source : NEGREL & al., 2005) face aux situations d'inondations (zones d'expansion de crues), de sécheresses, de pollution (fonction de filtre naturel, zones tampon), à la stabilisation de berges (système racinaire de la végétation rivulaire), voire même à la recharge des nappes¹⁸⁵, ces milieux présentent une haute valeur environnementale car abritant des espèces rares et protégées. C'est le cas d'un grand nombre de phanérogames, de coléoptères, d'odonates, d'oiseaux comme l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) ou encore de mammifères comme la loutre (*Lutra lutra*) et le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) qui, pour ce dernier, est particulièrement présent dans les secteurs de bas marais (palus de la basse vallée de l'Isle et de la Dordogne). A cette

¹⁸⁵ Dans certains cas.

liste doit être ajoutée l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*) qui s'installe sur les berges des estuaires ou de quelques fleuves estuariens soumises régulièrement aux marées. Leur présence est très interdépendante de son habitat, et plus spécifiquement de l'état qualitatif des berges et du régime hydrologique des estuaires ou cours d'eau qu'elles colonisent.

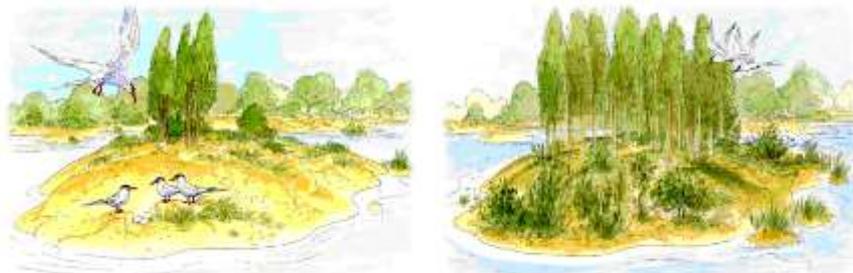


Figure 74 : Evolution naturelle des îlots sableux en cas d'enfoncement du niveau de la rivière et/ou de diminution de la fréquence des crues (Source : Illustrations de T. Cardinet)

2. Les zones humides

Les zones humides correspondent à des systèmes intermédiaires entre les milieux d'eau profonde (rivières, lacs, eaux marines) et les milieux terrestres bien drainés. Elles ont un fonctionnement contrôlé par leurs caractéristiques hydrologiques, en particulier par leur mode d'alimentation en eau, leurs capacités de stockage et l'importance de leurs connexions avec les eaux souterraines et les eaux de surface voisines. **Le niveau d'eau est reconnu comme principal facteur environnemental de contrôle des zones humides** (Source : WENG, 2000)¹⁸⁶ ; il influe sur la végétation à la fois durant les hautes eaux (adaptation de la végétation aux conditions réduites imposées par le manque d'oxygène) et durant les basses eaux (résistance de la végétation au manque d'eau). Sur le bassin de la Dordogne, les zones humides sont principalement situées dans les fonds de vallées et au niveau des têtes de bassin. Elles représentent 3 % de la surface totale du bassin versant de la Dordogne et **9% à l'échelle du bassin Dordogne Atlan-**

¹⁸⁶ Cette notion de niveau d'eau dans les zones humides (intensité) est associée à la fréquence et à la durée de saturation ou de l'inondation sous le terme d'hydropériode définie comme la représentation de la hauteur d'eau d'un site en fonction du temps).

tique (Sources : EPIDOR – Candidature du bassin de la Dordogne au titre de « Réserve de biosphère » de l'UNESCO, 2011 ; EPIDOR – Etude cartographique des zones potentiellement humides, 2008).

Sont distingués parmi ce groupe :

- Les tourbières pour lesquels le drainage et les apports de fertilisants constituent de graves menaces. Elles demeurent rares en Dordogne Atlantique.
- Les marais ou « bas-marais » qui sont liés à la présence d'une nappe affleurante et qui, sur le bassin de la Dordogne, sont présents dans les fonds de dépressions topographiques. L'abaissement des niveaux de nappe, par déficit de recharge et/ou excès de prélèvement, influe leur maintien dans le paysage.
- Les palus ou marais fluvio-maritimes de basse Dordogne, territoires proches du niveau de la mer et dont le fonctionnement est dépendant de tout un système de digues et d'ouvrages hydrauliques. Bien que la présence de l'eau y soit aujourd'hui la résultante de l'action de l'homme, certains secteurs conservent toutefois une forte naturalité liée à l'omniprésence de l'eau au sein de ces espaces.
- Les landes humides qui s'installent dans des dépressions de la lande mésophile¹⁸⁷ en bas de versants ou en contact des tourbières et dont le ruissellement représente une part importante d'alimentation. Le substrat pauvre en éléments nutritifs est humide la plus grande partie de l'année ; un assèchement superficiel estival peut néanmoins être observé. Ce type de milieu ne semble pas être rencontré en Dordogne Atlantique.
- Les boisements humides localisés principalement en cordon rivulaire le long des cours d'eau (y compris en têtes de bassin) et dans des dépressions topographiques. Ces boisements, dominés par des essences hydrophiles, peuvent se développer sur des sols très humides, voire asphyxiants. Leur existence est lié à la proximité d'une nappe souterraine (cas des forêts dites alluviales situées en vallées) et aux flux de débordement de cours d'eau (secteurs d'inondations périodiques). L'enrochement/l'endiguement des berges peut favoriser leur disparition ou perte de valeur en terme de biodiversité.

¹⁸⁷ Mésophile : se réfère à un organisme qui croît dans des conditions de température modérée.

- Les prairies humides ou formations herbacées hautes et denses peuvent être comparés à des mégaphorbiaies ou des marais en devenir grâce à la pratique de pâture, de fauche, voire d'entretien d'un réseau de fossés. Il s'agit de milieux dont les sols sont moyennement humides à gorgés d'eau, en fond de vallon ou sur plateaux présentant des sols hydromorphes. Leur présence est le plus souvent inhérente à celle de cours d'eau et notamment dépendante de leur exposition aux inondations.



Figure 75 : Prairies humides, Vayres (Source : EPIDOR)

- Les mares, plans d'eau et les gravières. Les mares, petites étendues d'eau d'origine naturelle ou artificielles, sont souvent liées à l'histoire des villages. Elles sont en général déconnectées du réseau hydrographique et plutôt alimentées par le ruissellement ou les nappes phréatiques. Les plans d'eau artificiels, étangs et gravières anciennes, quant à eux d'origine anthropique (l'essentiel du temps), peuvent être ou non situés sur le linéaire d'un cours d'eau et/ou plus ou moins connectés à ce dernier. Selon les cas de figure, leur alimentation peut uniquement dépendre des apports de nappes alluviales (gravières en lit majeur notamment), hors période de crues majeures.

La liste de ces zones humides, identifiables à l'échelle du bassin de la Dordogne (et pour la majorité à l'échelle du SAGE également), renforce l'idée d'une grande diversité et complexité de fonctionnement de ces milieux. Pour les zones humides de fond de vallées, leur alimentation peut résulter de la contribution de différents écoulements. Elles jouent alors une fonction de transfert selon 5 composantes (Source : Ph. MEROT, 2000) (Figure 76) :

- 1/ **le ruissellement**, comprenant le ruissellement sensu stricto (R) et l'exfiltration, écoulements rapides intervenant à l'échelle de la crue ;
- 2/ **l'infiltration et l'écoulement superficiel** dans la zone humide (ZH) intervenant également à l'échelle de la crue ;

3/ **l'écoulement de la nappe de versant** vers son exutoire, souvent stratifié en profondeur (N + NV), écoulement plus lent conditionné par la recharge de la nappe dans le versant et le pouvoir drainant du réseau ;

4/ **l'écoulement à surface libre dans le réseau hydrographique** (H), écoulement rapide et concentré, très variable selon la situation « en » ou « hors » crue ;

5/ **l'écoulement de surface en période d'inondation** (D), conduisant à une redistribution des eaux en surface sur une période de quelques jours.

Selon la contribution relative de ces écoulements, la zone humide contrôle plus ou moins les flux d'eau et de polluants. En crue, les volumes et les vitesses de transfert dans la zone humide, liés aux caractéristiques physiques des sols (porosité, conductivité hydraulique) sont déterminantes. Hors crue, ce sont les temps de résidence de l'eau dans la zone humide, liés majoritairement au temps qui sépare les crues, et donc au régime climatique (plus ou moins artificialisé comme pour le bassin de la Dordogne par la présence des barrages), qui est déterminante (Source : BRGM & ONEMA, 2010).

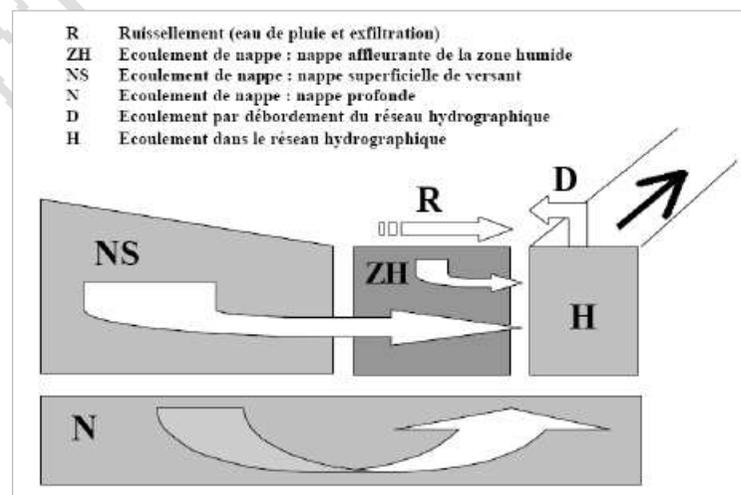


Figure 76 : Les différents écoulements mis en jeu au sein d'une zone humide de fond de vallée ou interagissant avec la zone humide (Source : Ph. MEROT, 2000)

Les zones humides de bord de rivière sont généralement alimentées de façon importante soit par l'aquifère (eau souterraine), en période basses eaux de la rivière, soit par la rivière (eau superficielle) en période de hautes eaux.

Notion :

Classification des zones humides selon le contexte géomorphologique et hydrologique (Sources : M.M. BRINSON & al., 1995 ; BRGM,)

La classification basée sur le contexte géomorphologique et hydrologique, proposée par BRINSON & al. (1995), ne prend en compte que l'eau et sa dynamique dans les zones humides (Tableau 66). Elle constitue une étape importante dans la reconnaissance de ces milieux. En effet, chaque composante intervenant dans le bilan en eau de la zone humide (écoulements de surface-souterrains, précipitations, évapotranspiration) possède une dynamique qui lui est propre et la combinaison de ces différentes composantes conditionne le développement de la zone humide.

Classe	Source dominante	Circulation dominante
Zone humide riveraine	Débordement de rivière	Unidirectionnelle horizontale
Zone humide de dépression	Eau souterraine	Verticale
Zone humide de pente	Eau souterraine	Unidirectionnelle horizontale
Sol minéral plat	Précipitations	Verticale
Sol minéral plat	Précipitations	Verticale
Franges estuariennes	Débordement depuis l'estuaire	Bidirectionnelle horizontale
Franges lacustres	Débordement depuis les lacs	Bidirectionnelle horizontale

Tableau 66 : Classe des zones humides (Source : M.M. BRINSON & al., 1995)

Cette approche hydrogéomorphologique a notamment été mise en œuvre par le PIREN-Seine pour établir une typologie des zones humides riveraines (Source : S. GAILLARD et al., 2002).

b. Les systèmes alluviaux

Les systèmes alluviaux sont des composantes fondamentales du bilan hydrologique du bassin de Dordogne Atlantique. Si la nappe des alluvions de la Dordogne est assez bien connue, il en est tout autre pour ce qui est des nappes d'accompagnement des tributaires de la Dordogne.

Hors, les eaux souterraines jouent un rôle plus ou moins important dans l'alimentation des milieux aquatiques superficiels (cours d'eau, zones humides), en particulier en période d'étiage. Ainsi contribuent-elles souvent à maintenir en bon état les ressources en eau de surface et les zones humides ce que la DCE reconnaît en exigeant que l'état des masses d'eau souterraine (quantité/qualité) n'impacte pas de manière importante la qualité écologique des eaux de surface

et des écosystèmes terrestres qui en dépendent. A l'inverse, les cours d'eau peuvent participer, au moins temporairement, à la recharge des nappes d'eau. Les échanges nappe/rivière, au-delà de considérations géologiques (porosité, perméabilité ...), varieront en fonction de l'état de « remplissage » de chacun des systèmes, soit : du régime hydrologique de la rivière ; des niveaux piézométriques de la nappe.

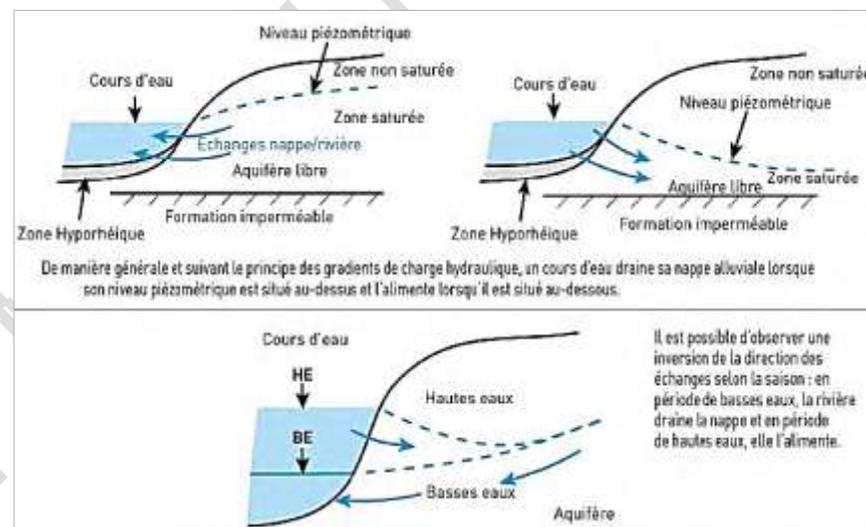


Figure 77 : Interface nappe/rivière et variabilité des échanges au cours du temps (Source : BRAVARD & CLEMENS, 2008 d'après Agence de l'Eau RMC)

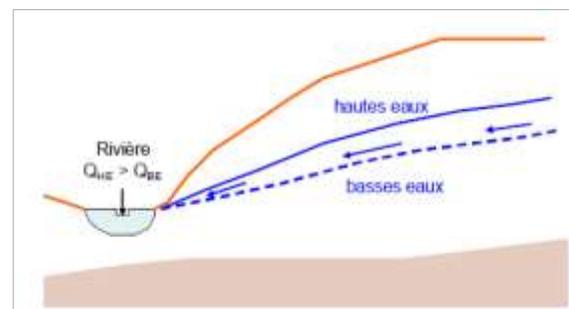


Figure 78 : Echanges nappe/rivière. Débit d'alimentation de la nappe en hautes eaux (Q_{HE}) supérieur à celui de basses eaux (Q_{BE}) (Source : BRGM & ONEMA, 2010)

Cette contribution peut être importante en période d'étiage mais variable d'une année à l'autre au regard de l'état de la nappe. Après plusieurs années déficitaires en termes de recharge, le débit fourni à la nappe au cours d'eau en période d'étiage sera moindre que si les années ont été excédentaires. Des facteurs extérieurs, de type prélèvements en nappe à proximité du cours d'eau, peuvent également intervenir en modifiant (diminution) la part de débit d'eau souterraine alimentant le réseau hydrographique superficiel.

Le débit moyen des écoulements au sein des rivières étant un des paramètres majeurs qui régit la diversité et la densité de la biomasse, le lien avec les eaux souterraines résidera essentiellement dans leur contribution au débit du cours d'eau (régime hydrologique) et Inversement.

Outre les notions d'interrelation nappe/rivière précisées supra, **les nappes jouent un rôle important vis-à-vis des milieux aquatiques connexes telles les zones humides**. Pour exemple le cas d'étude d'une zone humide alluviale du bassin de la Seine (Source : WENG, 2000) qui montre que son alimentation est assurée à hauteur de $\frac{3}{4}$ par la nappe de la Craie et de $\frac{1}{4}$ par les précipitations. Ces chiffres soulignent la nécessité de la prise en compte des eaux souterraines dans le fonctionnement des zones humides, notamment des zones humides associées à une rivière ou à un fleuve¹⁸⁸.

Processus	Incidences	Effets sur la biodiversité
Echanges nappe/rivière	Quantitatives et qualitatives importantes pour les eaux de surface des chenaux actifs, particulièrement en étiage estival (soutien de débit, tamponnage thermique des eaux de surface)	Apports souterraines contribuant en particulier au maintien d'une faune d'eau froide (psychrophile) dans les chenaux peu profonds du fleuve
Alimentation des ZH par les eaux souterraines	Assurance de l'existence même des zones humides (notamment en période de sécheresse estivale prolongée)	Apports d'eau souterraine contribuant à tamponner thermiquement les ZH et ainsi au maintien d'une flore/faune préférant les eaux fraîches (haute valeur patrimoniale). Limitation de la désoxygénation des sédiments et accumulation d'ammonium phytotoxique → maintien d'espèces végétales sensibles à l'anoxie racinaire et d'une faune interstitielle très diversifiée. Maintien de l'oligotrophie des ZH

Tableau 67 : Eléments de gestion de la ressource et en eau et de la biodiversité

¹⁸⁸ Nappe alimentant la plaine alluviale et (in)directement les zones humides.

II. Structuration des zones humides sur le bassin

Les zones humides du bassin versant de la Dordogne, dont le bassin Dordogne Atlantique, sont très diversifiées. Plusieurs grands ensembles structurent le territoire, à savoir : **les têtes de bassin versant, les vallées alluviales, l'estuaire** et d'autres zones humides d'importance majeure parmi lesquelles **les marais fluvio-maritimes girondins**.

a. Les têtes de bassin

Pour ce qui est des têtes de bassin, une distinction peut être faite entre **les têtes de bassin très productives**, c'est-à-dire les têtes de bassin situées le plus en amont des cours d'eau principaux, et **les têtes de bassin moins productives** souvent schématiquement associées aux autres sous-bassins versants. Au regard du relief et de l'organisation du réseau hydrographique superficiel à grande échelle, le territoire de la basse Dordogne ne semble pas concerné par les têtes de bassin dites très productives. Celles-ci se concentrent tout particulièrement dans les secteurs amont de hauts reliefs (territoires des SAGE Dordogne amont et Vézère-Corrèze) ainsi que du bassin versant Isle-Dronne (Figure 79). Souvent à plus forte pluviométrie comparée au reste du bassin, elles donnent naissance à de nombreux cours d'eau sous forme de chevelu¹⁸⁹ et de zones humides (fonds de vallon, marais, tourbières).

¹⁸⁹ Réseau hydrographique superficiel dense qui évoque une chevelure.

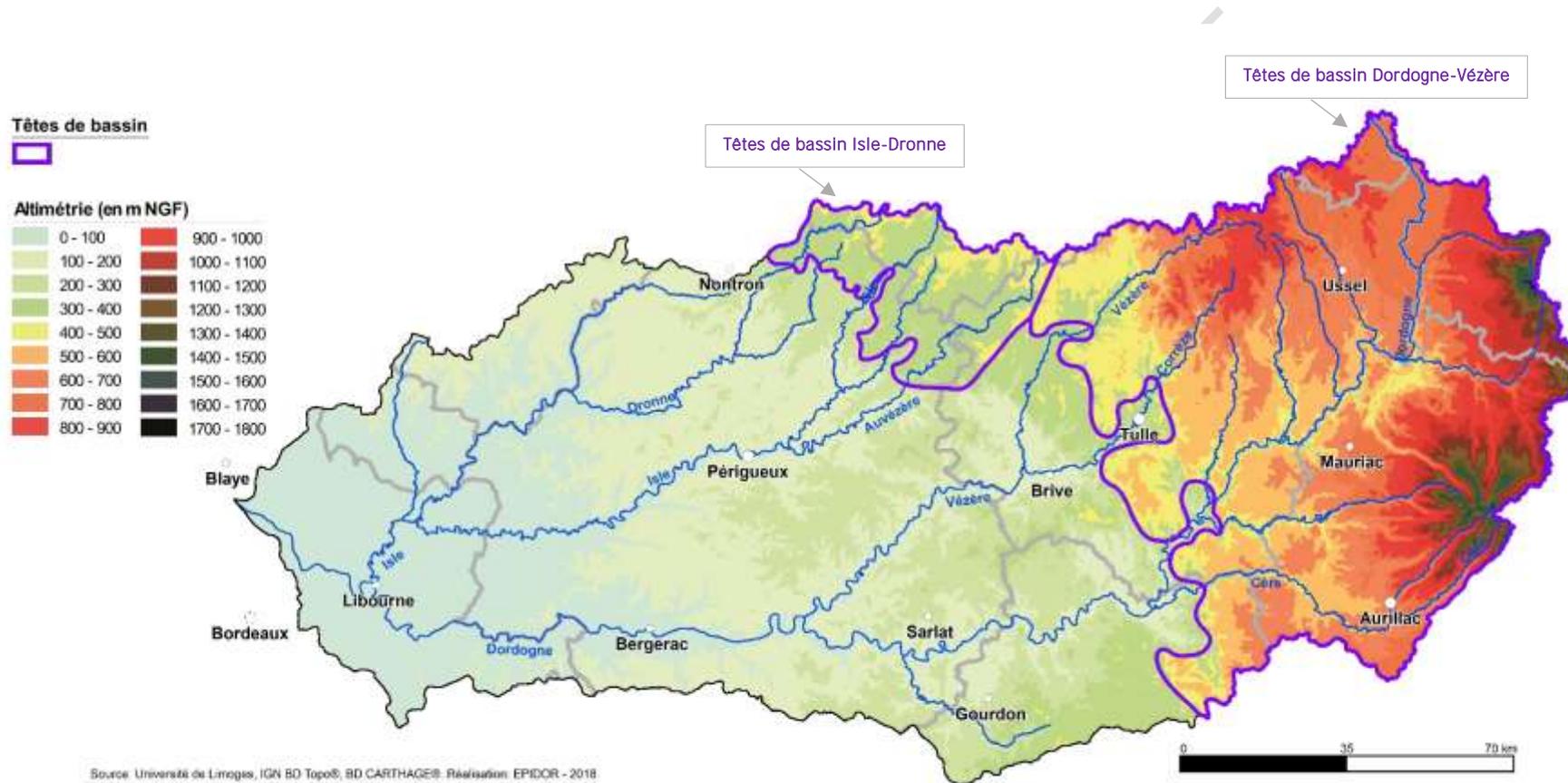


Figure 79 : Secteurs de têtes de bassin les plus productives à l'échelle du bassin versant de la Dordogne

Les têtes de bassin de Dordogne Atlantique n'en demeurent pas moins importantes, en témoigne la densité du réseau hydrographique superficiel. Par leurs caractéristiques, **elles offrent des atouts indéniables pour la ressource en eau et pour la biodiversité**. Pour rappel notamment, il est estimé que 60% en moyenne du volume d'eau de chaque bassin versant est issu des cours d'eau de têtes de bassins (Source : AFB, 2018). Ces derniers présentent souvent une eau encore de bonne qualité. Ce caractère n'est toutefois pas exclusif. Les eaux peuvent en effet être soumises à des altérations d'origines diverses : pollutions diffuses issues de rejets domestiques ou agricoles, création de plans d'eau sur les sources, entretien inadapté des boisements de têtes de bassin, ...

L'intérêt de la préservation est reconnu par le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 :

La gestion durable des cours d'eau (...) implique notamment le maintien ou la restauration de la continuité écologique, la préservation des têtes de bassins et du chevelu hydrographique, des zones humides du bassin versant et des annexes hydrauliques.

 Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état

Les têtes de bassins versants constituent des territoires à forte valeur écologique ; elles représentent un enjeu de solidarité amont-aval, en termes de ressource en eau et de biodiversité. La préservation ou la reconquête de leurs fonctions naturelles sont essentielles pour assurer le bon état des masses d'eau en aval et contribuent à leur objectif de non détérioration.

b. Les vallées alluviales

Les zones humides alluviales sont, par définition, établies dans le lit majeur des cours d'eau auxquels elles doivent leur mise en place, plus ou moins ancienne et leur fonctionnement actuel (Source : Zones humides Infos, 2006).

La première condition de l'existence d'une zone alluviale est qu'il existe un espace de fond de vallée en marge du lit mineur. Cet espace est le siège d'une construction alluviale comportant, de manière générale (Figure 80) :

- A la base, un corps sédimentaire construit par la migration du cours d'eau. Il comprend des sédiments de fonds (1) de nature grossière (galets et graviers, sables parfois), eux-mêmes surmontés de sédiments plus fins (2) transportés par roulement et saltation. L'ensemble, poreux, contient une nappe souterraine libre, alimentée par des échanges fréquents avec la rivière.
- Au sommet, un corps sédimentaire construit par le débordement de la rivière en crue (3), soit sous l'action des flux d'eau et de sédiments. Ce recouvrement fin, parfois de faible porosité, peut limiter les échanges entre la nappe et les eaux débordantes¹⁹⁰.

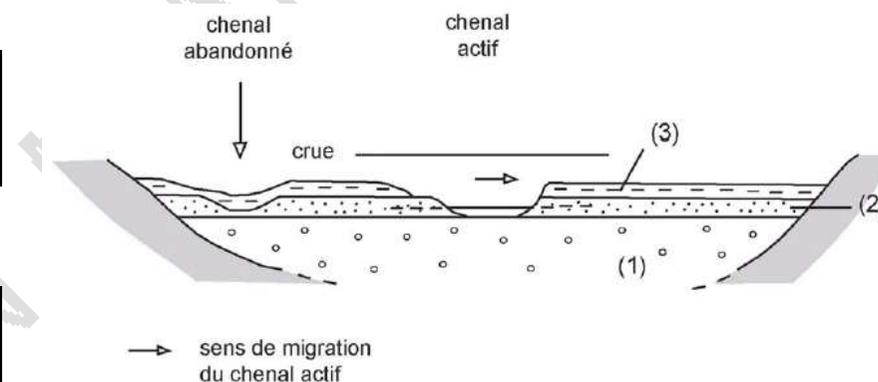


Figure 80: Coupe transversale d'une vallée alluviale montrant les unités sédimentaires construites par un cours d'eau à chenal unique (Source : Groupe d'experts « Zones humides » réuni par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2006)

Dans une situation naturelle d'équilibre des cours d'eau avec leur plaine alluviale, l'érosion latérale de la rivière remet les sédiments en circulation et fait débiter un nouveau cycle de construction. En revanche, une rivière endiguée et/ou corsetée par des ouvrages hydrauliques en travers (barrages, seuils, ...) ne peut que capitaliser les sédiments, exhausser sa plaine alluviale, ce qui s'accompagne d'une réduction progressive des inondations et du rôle de la nappe dans le maintien de l'humidité de la surface (Source : Groupe d'experts « Zones humides » réuni par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2006). Ainsi, l'importance des flux avec la rivière et leur nappe d'accompagnement apparaît une condition forte à la pérennité des zones humides de vallées alluviales.

¹⁹⁰ Ceci est notamment observé au niveau de la nappe alluviale de la Dordogne, partie estuarienne.

Ces zones concentrent l'essentiel de la valeur patrimoniale naturelle du territoire et participent à la protection des ressources en eau souterraines, qui auparavant satisfaisaient aux besoins en eau potable¹⁹¹ et qui aujourd'hui sont un support important à l'activité agricole. Leur fonctionnalité et leur qualité n'en demeure pas moins sujettes aux menaces que font peser la maîtrise des crues (essentiellement dans les secteurs densément peuplés ou dans les secteurs de très faible altimétrie, les palus), la préservation des capacités de valorisation économique des terres agricoles et le maintien des usages récréatifs, cynégétiques¹⁹² ou halieutiques. En résultent des modes d'aménagement et de gestion qui mettent en péril l'intégrité et la préservation de ces zones mais également de leurs habitats et des espèces qu'elles accueillent.

Notion :

Zones humides, zones alluviales et zones inondables : comment le droit les distingue-t-elles ? (Source : Groupe d'experts « Zones humides » réuni par le MEDD, 2006)

Zones inondables et zones humides. Il n'existe pas, en droit français, de définition des zones inondables, même si cette notion est abondamment utilisée dans les textes, notamment en urbanisme. Le problème est souvent abordé par la notion de lit majeur du cours d'eau défini comme « la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue, ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure » (Décret n°93-743, 29 mars 1993, rubr.254). Dans le cadre de la Directive Inondation, elles sont définies pour la première fois comme « la submersion temporaire par l'eau d'une terre normalement immergée ». Les zones inondables peuvent ainsi correspondre à des zones humides. Les deux notions sont d'ailleurs confondues en pratique ce qui apporte une certaine confusion, « si la majorité des zones humides est considérée comme inondable, inversement, tous les champs d'inondation, zones d'épandage des crues, etc., ne correspondent pas à des zones humides, en particulier, là où certains processus pédologiques et écologiques se trouvent annihilés par des aménagements destructeurs » (Source : G. BARNAUD, 1999).

La définition des zones humides donnée par la loi sur l'eau, englobe quant à elle les zones inondables, puisqu'elle vise « les terrains (...) habituellement inondés ou gorgés d'eau (...) de façon permanente ou temporaire ». La végétation, quand elle

¹⁹¹ Abandon progressif des captages d'eaux souterraines en nappe alluviale en raison de l'altération des eaux par les nitrates et les phytopharmaceutiques.

existe, devra majoritairement être constituée d'espèces hygrophiles (Code de l'environnement, art. L.211-1-I). Ainsi, **les forêts alluviales, les prairies inondables, la ripisylve, les bras morts et le lit majeur du cours d'eau constituent des à la fois des zones humides et des zones inondables.**

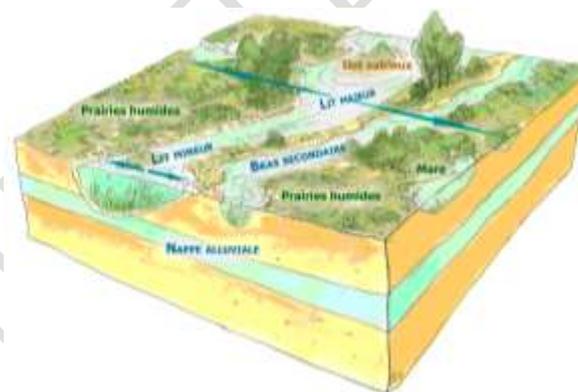


Figure 81 : Les prairies naturelles, des milieux naturels liés à l'eau (Source : ORB Centre-Val de Loire, 2018)

Zones alluviales et zones humides. Il n'existe pas de définition de zone alluviales, le droit visant surtout les zones inondables. La loi du 3 janvier 1992 prévoyait dans sa rédaction initiale (art. 16) que « les plans de surfaces submersibles (...) définissent les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux, la conservation des champs d'inondation et le fonctionnement des écosystèmes qu'ils constituent ». Ce texte était l'un des rares à introduire le fonctionnement des écosystèmes, c'est-à-dire leur dynamique par le biais de processus écologiques. La nouvelle rédaction de l'article 16 (issue de la loi Barnier du 2 février 1995), de facture plus classique, fait disparaître la référence explicite au fonctionnement des écosystèmes et du même coup, celle implicite, aux zones humides et aux processus écologiques. En revanche, le texte mentionne désormais « la restauration ou l'extension des champs d'inondations ». L'espace de mobilité du cours d'eau est quant à lui désormais reconnu par les textes. Cet espace alluvial défini comme « l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer (Arrêté du 22 septembre 1994) peut ainsi faire l'objet de servitudes de protection depuis la loi Bachelot.

¹⁹² Qui se rapporte à la chasse.

c. L'estuaire



Figure 82 : Estuaire de la Gironde, entrées de la Garonne à droite, de la Dordogne à gauche (Source : EPIDOR, 2005)

Deux grandes catégories de milieux aquatiques connexes à l'estuaire de la Gironde peuvent être identifiées (Source : SMIDDEST, 2018), soit :

- Les estrans et les vasières, supports majeurs du fonctionnement de l'écosystème estuarien, limités en surface par les aménagements historiques des marais ;
- Les zones humides de bord d'estuaire, recouvrant largement les marais, territoires conquis sur l'estuaire, exploités ou non, et dont la richesse écologique est liée à la gestion, en particulier des niveaux d'eau.

L'estran représente la partie du littoral située entre les plus hautes eaux et les plus basses mers connues. Il est couvert lors de la pleine mer et découvert lors de la basse mer. Le rôle trophique de ce milieu est essentiel pour les poissons (a fortiori pour les migrateurs amphihalins), les oiseaux en agissant notamment comme filtre vis-à-vis des matières en suspension et des composés chimiques polluants apportés par le fleuve (fonction auto-épuratoire) (Source : SMIDDEST, 2018). Bien que non inclus dans le périmètre du SAGE, l'estran estuarien intéresse

la biodiversité de la basse Dordogne, et plus globalement du bassin de la Dordogne.

Les marais, espaces de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique au sens strict (cours d'eau, estuaire), sont présents notamment de part d'autre de la rivière Dordogne sur sa partie aval (entre Sainte-Terre et Saint-Jean de Blaignac à l'amont et Ambès et Bourg-sur-Gironde à l'aval). Autrement nommés « palus » en Gironde, ils ont été conquis par l'Homme au XVII^{ème} siècle pour favoriser leur valorisation en terres agricoles. Les digues construites à cet effet, en bordure de cours d'eau ou d'estuaire, en constituent l'une des limites géographiques au même titre que les pieds de coteaux. Leur segmentation par les digues et les canaux, complétée par d'autres critères (densité des aménagements, type de sol, niveau de salinité) sont à l'origine d'une mosaïque d'habitats, au caractère humique plus ou moins prononcé. Sont ainsi distingués les marais desséchés cultivés (essentiellement cultures de la vigne, des céréales, du maïs en Dordogne Atlantique) ou prairiaux et les marais mouillés.

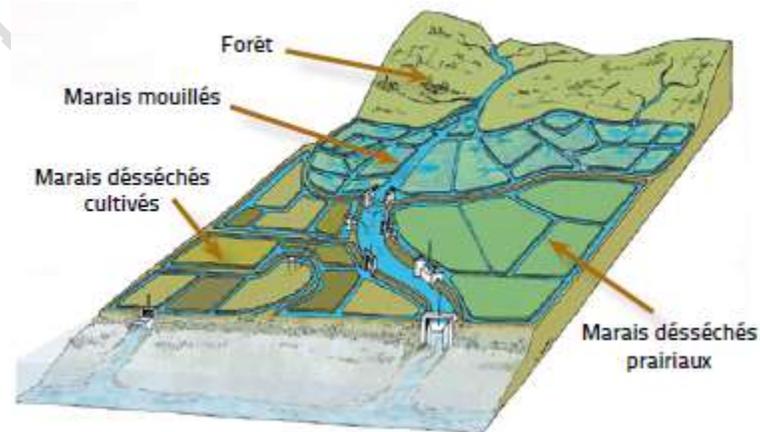


Figure 83 : Types de marais de l'estuaire de la Gironde (Source : SMIDDEST, 2018)

Au vu de l'importance de leur surface mais également des services écosystémiques qu'ils procurent, **les marais fluvio-maritimes de Dordogne Atlantique sont considérés comme des zones humides d'importance majeure**. La reconnaissance de certains sous-secteurs au travers du classement en zone Natura 2000 (cas des palus de Saint-Loubès et d'Izon, FR7200682) et en ZNIEFF en est

révélatrice. Leur existence et préservation est indissociable de la concomitance des effets de flux des cours d'eau (en particulier de la Dordogne), de l'Océan Atlantique (effet des marées) ainsi que des ressources en eau souterraine peu profondes.

VERSION MINUTE



Structuration, représentation et encadrement des usagers de l'eau

La gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin Dordogne Atlantique dépend de plusieurs acteurs interagissant à des échelles d'actions différentes. Elle repose sur des services déconcentrés de l'Etat, les Départements et un grand nombre de structures intercommunales compétentes dans l'entretien des berges, la mise en valeur touristique, l'assainissement des eaux usées et l'adduction en eau potable. Au côté de ces acteurs administratifs de l'eau interviennent également les riverains, premier maillon de cette chaîne humaine « au service » des rivières du territoire.

Nota Bene : les principales démarches territoriales – schémas, programmes et documents de planification – intéressant le périmètre du SAGE sont rappelées en annexe 19 et complètent la présentation ci-dessous.

I. Les riverains

Le corollaire de la très forte densité de cours d'eau (plus de 2 000 km de linéaires de rivière) est le nombre important de riverains. Une étude réalisée sur les bassins de l'Isle et de la Dronne en 2014 avance le chiffre de 4 500 riverains pour 282 km de cours d'eau, soit un estimatif de plus de 31 900 riverains à l'échelle du SAGE Dordogne Atlantique (un équivalent de 14% de la population totale). Leur représentativité, mais plus encore leur rôle et leur lien direct avec les cours d'eau exige leur prise en compte comme acteurs majeurs de l'eau.

En tant que propriétaires, gestionnaires ou habitants de proximité des cours d'eau, ce sont les premiers observateurs de la rivière. En outre, la réglementation française leur confie la responsabilité de l'état et de la gestion du lit des cours d'eau et des berges. Ces droits et ces devoirs varient selon le statut des cours d'eau domaniaux (Domaine Public Fluvial) ou non domaniaux (privé). Les cours d'eau domaniaux relèvent de la propriété de l'Etat ; à ce titre les riverains sont tenus de laisser un passage de 3,25 m en bord de cours d'eau (servitude de marchepied)

afin de permettre une libre circulation le long de l'axe. Sur le territoire de Dordogne Atlantique, c'est toute la Dordogne qui est intéressée par cette obligation, à l'exception des tronçons amont concédés aux producteurs d'hydroélectricité.

L'ensemble des affluents de la Dordogne ainsi que l'axe principal situé en amont de Bort-les-Orgues appartiennent au domaine privé. C'est donc le riverain qui est propriétaire du lit du cours d'eau au droit de sa parcelle jusqu'au milieu du lit du cours d'eau. S'il dispose de certains droits comme par exemple le droit de pêche ou de prélever de l'eau (dans les limites de la législation), il doit remplir certaines obligations définies dans l'article L215-14 du Code de l'Environnement, comme de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique.

Pour des raisons d'intérêt général et devant l'inaction de certains riverains, les collectivités ont parfois dû de se substituer à la responsabilité de ces derniers en menant elles-mêmes les interventions sur les cours d'eau et la végétation rivulaire (interventions intégrées dans les programmes de travaux mentionnés aux chapitres III-6-3 et surtout V-2-1). Elles ne peuvent par contre intervenir qu'à l'issue d'une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG : voir l'article L.211-7 du code de l'environnement). Ces opérations d'entretien groupées de cours d'eau sont soumises à la Loi sur l'Eau et doivent faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation.

Au-delà de l'axe Dordogne, les cours d'eau appartiennent au domaine privé ce qui sous-tend l'appartenance des berges et du lit aux propriétaires riverains (article L215-2 du Code de l'environnement). S'il dispose de certains droits comme par exemple le droit de pêche ou de prélèvement d'eau (dans les limites de la législation), il doit également remplir certaines obligations telles maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, permettre l'écoulement naturel des eaux et contribuer à son bon état écologique.

Pour des raisons d'intérêt général et devant la carence de certains riverains, les collectivités ont parfois dû se substituer à leur responsabilité en menant elles-mêmes les interventions sur les cours d'eau et la végétation rivulaire. Elles ne peuvent intervenir qu'à l'issue d'une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)¹⁹³. Ces opérations d'entretien groupées de cours d'eau sont soumises à la Loi sur l'Eau et doivent faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation selon les cas.

¹⁹³ Voir l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

II. Les collectivités territoriales et leurs groupements

a. Les communes et les EPCI

Le périmètre du SAGE compte 311 communes, lesquelles doivent exercer certaines compétences dans le domaine de la gestion de l'eau, notamment en matière d'**eau potable** (approvisionnement, distribution) et d'**assainissement** (eaux usées collectives et eaux pluviales). Sur ce point, la loi n°2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert de compétences eau et assainissement aux communautés de communes autorisent les collectivités, sous condition, de s'opposer au transfert obligatoire des dites compétences¹⁹⁴. Si le transfert a lieu, il doit se faire, au plus tard, à compter du 1^{er} janvier 2010.

Par ailleurs, la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et l'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la **Gestion des Milleux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI)**. Ainsi, l'entretien et la restauration des cours d'eau, ajoutés à la protection contre les inondations, incombent désormais exclusivement aux communes et aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI FP) depuis le 1^{er} janvier 2018. Pour autant, les communes et leurs EPCI FP peuvent se regrouper afin d'exercer cette compétence à l'échelle des bassins versants, et ainsi mieux répondre aux enjeux de la gestion de l'eau et des risques d'inondation. La loi prévoit la possibilité de confier cette compétence à :

- des syndicats mixte de rivières « classique », tel qu'il en existe aujourd'hui sur de nombreux bassins versants ;
- des établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) : structures nouvellement créées par la loi ;
- des établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

Pour rappel, sont recensés sur le territoire Dordogne Atlantique 22 EPCI à fiscalité propre (18 Communautés de Communes, 3 Communautés d'Agglomération et une Métropole), plus d'une dizaine de syndicats d'eau potable et d'assainissement (*Source : Données SISPEA, 2015*) et 6 syndicats en charge de l'entretien et la ges-

tion des milieux naturels. La mise en œuvre progressive de la compétence GEMAPI devrait vraisemblablement faire évoluer l'échiquier aujourd'hui en place (disparition annoncée notamment de syndicats de rivière comme le RVPB et le SM3B).

Une commune peut également se substituer à ses administrés pour l'entretien des berges et du lit de cours d'eau via une Déclaration d'Intérêt Général (voir paragraphe précédent).

En final, la loi renforce très nettement le rôle des EPCI à fiscalité propre en matière de gestion de l'eau. Elle leur octroie par ailleurs la conduite de l'aménagement du territoire en concertation avec les communes. A cet effet, les communautés de communes, d'agglomération ou communautés urbaines définissent et mettent en place une politique intercommunale et cohérente de développement économique et local. De fait, elles constituent des porteurs de projets liés au paysage, à l'urbanisme, à l'environnement, au tourisme, à l'économie et à l'eau.

b. Les structures porteuses de SCoT

Pouvant relever de différents statuts – syndicat mixte, syndicat de Pays, communauté de communes – ces structures sont entièrement dédiées à l'élaboration des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), documents de planification nés de la loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain) du 13 décembre 2000. Ceux-ci visent un développement de territoire cohérent et respectueux de l'environnement, notamment pour tout ce qui a trait à la disponibilité de l'eau potable (équilibre entre la ressource et les besoins), à l'intégration du risque inondation, à la préservation et la valorisation des milieux naturels remarquables (zones humides, cours d'eau, ...), au respect des contraintes réglementaires environnementales (pour exemple en lien avec la servitude de marchepied de part et d'autre du domaine public fluvial), au maintien de la qualité paysagère, ...

Au regard de leur périmètre d'action respectif, les principaux acteurs du domaine sur la basse Dordogne sont le SyCoTeB (Syndicat de Cohérence Territoriale du Bergeracois) et le PETR (Pôle d'Equilibre Territorial et Rural) du Libournais.

¹⁹⁴ Le transfert obligatoire résultait du IV de l'article 64 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la république (loi NOTRe), de ces deux compétences ou de l'une d'entre

elles, à la communauté de communes si, avant le 1^{er} juillet 2019, au moins 25% des communes membres de la communauté de communes représentant au moins 20% de la population délibèrent en ce sens.

c. Les départements et la région

Au même titre que les communes et les EPCI, les départements et la région sont responsables des questions d'aménagement du territoire et de la politique de l'eau.

Le Conseil Régional de la Nouvelle Aquitaine développe une politique de gestion durable de l'eau (milieux, ressources, risques, ...) dans le cadre de ses missions d'aménagement du territoire. Il intervient également sur le développement des énergies renouvelables et le développement durable. Il porte différents schémas et programmes qui concernent l'eau et les milieux aquatiques comme :

- les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui doivent être remplacés, à terme par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)¹⁹⁵ ;
- le Plan Climat Energie Territorial (PCET) dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique.

En outre, le Conseil Régional peut aussi apporter un soutien technique et financier pour des opérations du type :

- préservation des espaces naturels et de la biodiversité,
- planification et amélioration de la gestion des déchets,
- renforcement de l'attractivité des territoires par la valorisation de terroirs et par la participation à l'amélioration du cadre de vie comme le soutien au développement de l'agritourisme,
- etc.

Les Conseils Départementaux (Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne) apportent un appui technico-financier aux intercommunalités et aux communes sur le plan de :

- l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales urbaines,
- l'alimentation en eau potable (politique d'économie d'eau, schémas directeurs d'eau potable, ...),
- l'entretien et la restauration des rivières et des milieux humides,

¹⁹⁵ Deux SRCE sont en vigueur en Nouvelle-Aquitaine, en Limousin et en Poitou-Charentes, jusqu'à l'adoption du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). En effet, le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine (SRCE) a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle

- la gestion et la préservation d'Espaces Naturels Sensibles ou ENS (acquisitions foncières et mise en place d'animation de sensibilisation et de valorisation, ...),
- la valorisation des territoires (soutien et promotion des productions identitaires, aide à la structuration de loisirs : randonnées, véloroute-vélo voie verte, ...),
- la réduction des pesticides,
- l'amélioration des connaissances en matière d'eau (réseaux départementaux de suivi des eaux souterraines et/ou superficielles, ...),
- etc.

d. L'Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne - EPIDOR

Créé en 1991 par les départements traversés par la rivière Dordogne (Puy-de-Dôme, Cantal, Corrèze, Lot, Dordogne et Gironde), EPIDOR est l'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Dordogne. Son périmètre d'action correspond à l'intégralité du bassin hydrographique de la Dordogne et concerne au total 11 départements.

Les objectifs de l'EPTB sont de favoriser le développement coordonné et harmonieux de la vallée de la Dordogne en vue d'assurer la protection et la restauration de son environnement, d'améliorer la ressource en eau sur les plans qualitatif-quantitatif mais également de l'hydromorphologie et de l'hydrodynamique tant de la Dordogne que de ses affluents. Au-delà de simples considérations environnementales, il s'agit pour l'établissement d'apporter son expertise pour garantir un développement cohérent des activités économiques liées aux ressources en eau et aux milieux aquatiques.

L'EPTB assure un rôle général de coordination, d'animation, d'information et de conseils. A ce titre, il participe aux instances qui définissent les grandes politiques de l'eau (Comité de bassin, Comité de gestion des poissons migrateurs...)

entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adoptée (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, 2018).

et organise régulièrement des opérations de concertation, comme le sommet vallée de la Dordogne en 1992 qui a permis d'identifier 370 objectifs consensuels consignés par la charte de la vallée de la Dordogne.

EPIDOR a porté et porte des plans de gestion ou programme d'actions à l'échelle du bassin de la Dordogne ou de sous bassin. Peuvent être cités en particulier :

- le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), révisé en 2014 ;
- le Plan de Gestion des Etiages Dordogne Vézère (PGE) ;
- les contrats de rivière Dordogne Atlantique, Cère, Céou et Haute Dordogne (achevés aujourd'hui) ;
- le Plan d'Action Territorial effluents fromagers (2008-2012) qui avait pour objectif de contribuer à la reconquête de la qualité de l'eau du secteur de Haute Dordogne en mettant en place un programme d'actions à destination des producteurs fromagers ;
- les DOCOB des sites Natura 2000 « Vallée de la Cère et tributaires », « Vallée de la Dordogne Quercynoise », « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents » (en Limousin) et « Dordogne en Aquitaine » ;
- l'animation des phases d'émergence des SAGE Dordogne amont, Dordogne Atlantique, Isle-Dronne et Vézère-Corrèze, suivies de l'élaboration de l'état des lieux ;
- l'animation des CLE des SAGE Dordogne amont, Isle-Dronne et Dordogne Atlantique¹⁹⁶.

EPIDOR expérimente depuis début 2015 la gestion du Domaine Public Fluvial (voir volume 1 de l'Etat initial du SAGE).

Enfin, conscients de l'importance du patrimoine culturel et environnemental lié à la Dordogne et à son bassin versant, les élus d'EPIDOR ont conduit une démarche de reconnaissance du bassin auprès de l'UNESCO. L'objectif premier était notamment de faire valoir les efforts concédés par le territoire pour concilier biodiversité, valorisation culturelle et développement économique et social. Cela s'est concrétisé par le **classement du bassin en Réserve de Biosphère en juillet 2012**.

¹⁹⁶ Le Conseil Départemental de la Corrèze a la charge de l'animation de la CLE du SAGE Vézère-Corrèze.

III. L'Etat et ses établissements publics

L'Etat est en premier lieu le garant du respect des textes internationaux qu'il a ratifiés (Convention sur la Diversité Biologique, Directives Européennes Oiseaux et Habitats, Directive Cadre sur l'Eau...). Il définit pour cela la réglementation nationale (police de l'eau, police de la pêche et de la chasse, police de la navigation), la met en œuvre et veille au respect de son application. Il est également animateur en suscitant la mobilisation des acteurs à l'échelle nationale, par l'intermédiaire notamment de démarches partenariales et contractuelles avec les collectivités, les organismes et associations prestataires de services.

a. Les services départementaux

1. Les préfetures

Les Préfets de département ont une compétence générale. Ils représentent l'Etat, sont responsables de la mise en œuvre de la politique gouvernementale et dirigent les services déconcentrés de l'Etat.

Le Préfet coordonnateur du Bassin Adour Garonne est le Préfet de la région Occitanie. A ce titre, il anime et coordonne au nom de l'Etat la politique de l'eau des 26 départements (en tout ou partie) situés dans les 3 régions composant le bassin Adour Garonne (Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes). Sa mission est d'assurer la cohérence et l'homogénéité des décisions (notamment les SAGE) concernant le bassin hydrographique.

Plus localement, le Préfet responsable de la procédure du SAGE Dordogne Atlantique est le Préfet de la Dordogne.

2. Les Directions Départementales des Territoires et des Mers (DDT-M)

Les Directions Départementales des Territoires et des Mers (DDT-M) mettent en œuvre les politiques publiques d'aménagement et de développement durable des départements dans différents domaines (environnement, logement, urbanisme, risques, transport). Concernant la politique de l'eau, elles jouent un rôle de police sur l'ensemble des milieux aquatiques.

Les DDT animent les Missions Inter-Services de l'Eau (MISE) au niveau de chaque département dont le rôle est de coordonner les services déconcentrés de l'Etat intervenant dans le domaine de l'eau (ONEMA, DREAL, ARS, DDCSPP, Agence de l'Eau...). Ces structures de dialogue et d'échange d'informations favorisent la diffusion des bonnes pratiques de gestion de l'eau et définissent les priorités d'actions des services en matière de préservation des milieux aquatiques.

b. Les directions régionales

1. Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) mettent en œuvre et coordonnent les politiques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie et notamment la politique de l'eau, celle de l'énergie et celle de la protection de l'environnement.

La DREAL Midi-Pyrénées est la DREAL de bassin Adour Garonne : elle impulse et coordonne les missions des DREAL du bassin Adour Garonne en suivant la mise en œuvre du SDAGE, de la DCE ...

Sur le bassin de la Dordogne, la DREAL Limousin co-anime avec la délégation territoriale Atlantique-Dordogne de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, le Secrétariat Technique Local (STL) de la Commission Territoriale Dordogne.

A noter également que la DREAL Limousin est responsable de la procédure de renouvellement de la concession hydroélectrique de la Dordogne.

Les DREAL pilotent la politique Natura 2000 en région en définissant la stratégie globale d'animation, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des programmes d'actions sur les sites.

2. Les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF)

Les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) portent les politiques du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt en particulier en intégrant les missions de coordination des actions sanitaires vétérinaires et phytosanitaires.

c. Les établissements publics de l'Etat

1. Les Agences Régionales de la Santé (ARS)

Les Agences Régionales de la Santé (ARS) sont des établissements publics administratifs de l'Etat chargés de la mise en œuvre de la politique de santé dans la région (Code de la santé publique...).

Dans le domaine de la ressource en eau, l'ARS agit notamment sur la surveillance et le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et des sites de baignade. Elle peut également assurer un suivi de certaines espèces invasives (ambrosie...).

2. L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) est l'établissement public national de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. L'ONEMA assure des missions d'acquisition de connaissances sur l'eau et les milieux aquatiques, d'information (portail S.I.E Adour-Garonne, appui technique destiné aux autres services de l'Etat) et de police de l'eau et de la pêche.

3. L'Office National des Forêts (ONF)

L'Office National des Forêts (ONF) est un établissement public à caractère industriel et commercial. Il assure pour le compte de l'Etat la gestion des forêts domaniales et des forêts publiques relevant du régime forestier. L'ONF contribue à la préservation des milieux aquatiques notamment au travers de la gestion de sites Natura 2000.

d. Les organismes du District Adour-Garonne

Leurs missions intéressent la planification de la politique de l'eau au niveau du district hydrographique ainsi que la politique financière basée sur un système de redevances/subventions.

1. Le Comité de Bassin Adour Garonne

Ce comité rassemble 135 membres représentant les collectivités territoriales, les usagers, les associations et l'Etat. Son rôle consiste en l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre du SDAGE, la définition de la politique d'intervention de l'Agence de l'eau et la formulation d'avis sur les grands aménagements.

2. L'Agence de l'Eau Adour Garonne

L'Agence de l'Eau Adour Garonne est un Etablissement Public placé sous la tutelle du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) et du Ministère de l'Ecologie et des Finances, piloté par un conseil d'administration. Elle met en œuvre les orientations de la politique de l'eau, en accord avec le Comité de Bassin. Elle fait jouer la solidarité des usagers de l'eau en contribuant au financement des ouvrages et actions de réduction des pollutions, de préservation des milieux aquatiques continentaux et marins, de gestion économe et durable des ressources en eau et de connaissance de l'état et de l'évolution des ressources. Elle perçoit des redevances auprès de toutes les catégories d'utilisateurs de l'eau du bassin et accorde des aides financières permettant de lutter contre la pollution, de mieux gérer la ressource en eau et de restaurer les milieux aquatiques.

3. La Commission Territoriale Dordogne

La Commission Territoriale Dordogne est pour sa part une déclinaison plus locale du comité de bassin au niveau du sous-bassin. Elle est donc composée de membres du comité de bassin appartenant au bassin de la Dordogne et de personnes qualifiées. Elle donne des avis sur toutes questions se rapportant au territoire qu'elle recouvre.

IV. Les acteurs socio-économiques

Les acteurs socio-économiques comptent les usagers, les associations de consommateurs ou de protection de l'environnement, les associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques, fédérations, associations de riverains, ... Ils participent à la mise en œuvre locale de la politique de l'eau sur le bassin et sont force de proposition et/ou relais d'opinion. Ils sont associés aux décisions en matière de planification et de gestion.

a. Les chambres consulaires

L'appellation « chambres consulaires » regroupe les chambres d'agriculture, les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI), et les Chambres des Métiers et de l'Artisanat (CMA). Etablissements publics professionnels, elles ont pour mission générale :

- de représenter les intérêts, respectivement de la profession agricole, des entreprises et des artisans auprès des pouvoirs publics ;
- de conseiller chacune des filières professionnelles pour leur développement, voire de dispenser des formations qualifiantes.

Par ailleurs, elles contribuent à promouvoir le développement durable via notamment un accompagnement des professionnels à l'intégration des normes environnementales dans leurs activités. Aussi interviennent-elles dans de nombreux domaines comme par exemple : l'installation des exploitations agricoles et de nouveaux entrepreneurs, la promotion des filières, la promotion de pratiques culturelles alternatives, l'aide à la reconversion vers l'agriculture biologique, l'information et la sensibilisation des créateurs d'entreprises (déchets, eau, qualité, sécurité), la promotion de l'entreprise artisanale, ...

b. Les Centres Régionaux de la Propriété Forestière

Les Centres Régionaux de la Propriété Forestière (CRPF) sont des établissements publics qui assurent l'organisation des forêts privées et participent au développement d'une gestion concertée auprès des propriétaires forestiers et des élus. Ils mènent des actions de surveillance de la santé des forêts et des actions sur le foncier avec la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER). Acteurs clés du développement durable des forêts, ils interviennent notamment, pour le bassin de Dordogne Atlantique, sur les 3 grands types de massifs structurant l'identité forestière du secteur :

- La Double et le Landais marqués par la présence du pin maritime ;
- Les massifs feuillus du Périgord ;
- Les peupleraies de la plaine alluviale de la Dordogne.

Leurs missions sont définies dans les articles L321-1 et L321-5 du nouveau Code forestier, parmi lesquelles : encourager l'adoption de méthodes de sylviculture conduisant à une gestion durable des forêts compatibles avec une bonne valorisation économique du bois, de la biomasse et des autres produits et services des

forêts, élaborer les schémas régionaux de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers et les codes de bonnes pratiques sylvicoles, agréer les plans simples de gestion, ...

c. Les producteurs d'hydroélectricité

Conscients de leurs impacts environnementaux, les producteurs d'énergie, tels qu'Electricité de France (EDF), la Société Hydroélectrique du Midi (SHEM), les producteurs d'électricité autonomes, ..., mettent en œuvre une politique de développement durable sur le bassin de la Dordogne, qui vise à :

- Améliorer la continuité écologique : en augmentant l'efficacité des dispositifs de franchissement de leurs ouvrages et en restaurant le transit sédimentaire (notamment sur les barrages du Bergeracois) ;
- Limiter l'artificialisation des débits : en se rapprochant du régime naturel ;
- Concilier les usages de la vallée : en assurant une cote minimum des retenues de barrages permettant le maintien de loisirs nautiques, en garantissant un débit minimum en aval d'Argentat ;
- Sensibiliser le public sur leurs activités et sur l'intégration environnementale et sociétale de l'hydroélectricité dans la vallée ;
- Contribuer à la valorisation du patrimoine industriel de la vallée : le barrage de Tuilières (exploité par EDF en Dordogne) ainsi que le barrage de l'Aigle, dit le « barrage de la résistance » (exploité par EDF en Corrèze) et le barrage de Marèges (exploité par la SHEM dans le Cantal) qui ont été labellisés au titre du Patrimoine du XX^{ème} siècle.

d. Autres acteurs

Les Fédérations Départementales des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

Les Fédérations Départementales des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) représentent les pêcheurs de loisir à la ligne. A ce titre, elles s'impliquent de manière importante au sein des instances de gouvernance de l'eau (CODERST, Commissions Locales de l'Eau, Comité de Bassin...). Elles participent à l'organisation de la surveillance de la pêche,

et jouent un rôle important dans le suivi, la protection et la restauration du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Pour mener à bien ces missions, les équipes techniques des fédérations élaborent et assurent la mise en œuvre puis le suivi des Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) sur la base d'un diagnostic précis des cours d'eau et des populations piscicoles.

Les fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique sont également particulièrement mobilisées sur les aspects juridiques, en se portant parfois partie civile dans des cas de pollution ou de dégradation d'habitats aquatiques.

Dans l'intérêt des membres des associations agréées de pêche et de pisciculture, elles exploitent les droits de pêche qu'elles détiennent. Elles mènent des actions d'informations et d'éducation en matière de protection des milieux aquatiques. Elles sont également chargées du développement et de la promotion de la pêche de loisir. Elles coordonnent les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) qui constituent des relais locaux (lutte contre le braconnage, contre les pollutions diverses...). Une vingtaine d'AAPPMA sont présentes sur le bassin Dordogne Atlantique coordonnées par 3 FDAAPPMA.

Les fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique représentent également les Associations Départementales Agréées des Pêcheurs Amateurs aux Engins et aux Filets (ADAPAEF ; 2 sur le territoire de Dordogne Atlantique). Ces associations participent au maintien d'une pêche traditionnelle patrimoniale. La plupart de ces pêcheurs exercent leur activité sur le Domaine Public Fluvial (DPF) en application d'un cahier des charges défini par l'Etat. Enfin il existe 1 AUPPM (Association des Usagers Plaisanciers, et Pêcheurs, et des Mouillages) sur le département de la Gironde (voir détails dans le chapitre dédié aux activités de pêche).

Les associations de pêcheurs professionnels

Les pêcheurs professionnels, en raison de leur statut, sont les seuls habilités à commercialiser le fruit de leur pêche. Une association est présente sur le bassin Dordogne amont et la seconde, présente sur l'aval du bassin de la Dordogne, est présentée ici car les eaux de l'amont s'écoulent vers l'aval et des zones de frayères se situent sur le bassin Dordogne amont. L'amont ne peut donc être distinct de l'aval.

Les deux associations sont respectivement :

- L'Association Agréée Interdépartementale des Pêcheurs Professionnels du Bassin de la Garonne (AAIPBBG) : elle regroupe les pêcheurs professionnels en eau douce exerçant sur les bassins de la Garonne, de la Dordogne et de la Charente. Pour le bassin de la Dordogne, elle concerne les pêcheurs sur le département de la Dordogne. La plupart pratique la pêche en complément d'une autre activité telle que l'agriculture, la restauration, le tourisme (ferme-auberge)...
- L'Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de la Gironde (AADPPED) : elle rassemble tous les pêcheurs professionnels en eau douce du département de la Gironde, qu'ils s'exercent sur la Dordogne ou sur la Garonne. Leur activité est essentiellement ciblée sur la pêche des poissons migrateurs (civelles, aloses, anguilles, lamproies...).

Ces associations entretiennent une culture liée à la rivière et font la promotion de pratiques traditionnelles. Leurs productions sont valorisées dans la gastronomie locale.

Comme les fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique, elles contribuent à la surveillance et à la connaissance du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Les pêcheurs professionnels remplissent des carnets de captures régulièrement transmis à l'administration. Ils contribuent à la mise en œuvre de plans d'actions pour la sauvegarde des espèces menacées (saumon, esturgeon, anguille). Enfin, ils participent aux instances qui définissent les politiques de l'eau (Commission Locale de l'Eau, Comité de bassin, Comité de gestion des poissons migrateurs...).

L'association Migrateurs Garonne Dordogne (MIGADO)

L'association MIGADO créée en 1989 résulte du regroupement de 9 fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique (dont la Corrèze, la Dordogne et le Lot), de l'Association Agréée Départementale des pêcheurs amateurs aux engins, de l'Association agréée départementale des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde, de l'Association agréée interdépartementale des pêcheurs professionnels en eau douce du bassin de la Garonne et du Comité national des pêches maritimes et des élevages marins. MIGADO œuvre pour la restauration et la gestion des poissons migrateurs sur la Dordogne et sur la Garonne : c'est le

principal maître d'ouvrage des actions définies dans le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) et des plans nationaux ou locaux de sauvegarde des espèces (Esturgeon européen et anguille). Parmi les principales missions de MIGADO, il est à retenir :

- Le reconditionnement de géniteurs de Saumon Atlantique à Bergerac (Dordogne)
- L'exploitation d'une pisciculture de production de Saumon Atlantique (souche Dordogne) située à Castels (Dordogne)
- L'exploitation d'une pisciculture (propriété de l'IRSTEA) dédiée à l'élevage de l'esturgeon européen située à Saint-Seurin sur l'Isle (33),
- Le suivi de l'ensemble des stations de contrôles des migrateurs sur les bassins Garonne et Dordogne (Tuilières et Mauzac pour la Dordogne),
- La réalisation de suivis des populations de poissons grands migrateurs à l'échelle du système Garonne-Dordogne-Gironde.

De par sa connaissance, MIGADO est associé aux projets de restauration de la continuité écologique sur les axes à migrateurs et a participé à l'expertise des habitats de poissons sur les sites Natura 2000 de la vallée de la Dordogne.

L'association de propriétaires des moulins

L'Association Périgourdine des Amis des Moulins (APAM) a été créée le 30 mars 2001 a pour but l'étude, la protection, la sauvegarde des moulins, de leur site et de la transmission de la mémoire et ses savoirs faire s'y rapportant. Elle est membre de la Fédération des Moulins de France (FDMF).

Le département de la Gironde compte également une association du type, l'Association Girondine des Amis des Moulins (AGAM33), créée le 30 septembre 2000. Au-delà de ses actions en matière de défense et de promotion du patrimoine molinologique, elle assure auprès de ses adhérents un service de conseils techniques et juridiques.

Les associations de propriétaires d'étangs

A l'échelle de la Nouvelle Aquitaine, existe le Syndicat des Etangs de la Haute-Vienne (SEHV87) qui regroupe 740 adhérents pour 11 000 ha d'étangs environ. Fondé en 1916, il diffuse la réglementation auprès de ses adhérents afin d'assurer

de bonnes relations avec l'Administration et les Fédérations de pêche. La structure qui regroupe les propriétaires et gestionnaires d'étangs, comme les autres associations et syndicats régionaux de France, fait partie de l'Union des Etangs de France (UdEF).

Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN)

Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) sont des associations de loi 1901, à but non lucratif, agréées au titre de la protection de l'environnement. Ils ont pour objet la préservation et la gestion du patrimoine naturel qui présente un intérêt ou un potentiel écologique, biologique ou géologique, au niveau régional, par le recours aux moyens suivants :

- La maîtrise foncière (acquisitions qui se font généralement dans le cadre de conventions avec la SAFER) ou d'usage,
- La gestion et la mise en valeur de sites acquis ou maîtrisés,
- La réalisation d'études scientifiques et techniques (notamment sur les zones humides potentielles),
- La mise en place d'un réseau de compétences,
- Le développement d'actions de sensibilisation,
- La mise en œuvre d'actions de formation,
- L'assistance aux porteurs de projet souhaitant valoriser leurs espaces et leurs paysages les plus remarquables.

Les CEN s'appuient notamment sur l'établissement de partenariats avec les associations locales ou régionales de protection de la nature. Ils contribuent à préserver la faune et la flore notamment au travers du réseau Natura 2000. Le CEN Aquitaine protège et gère un réseau de 62 sites naturels répartis sur l'ensemble de la région¹⁹⁷, parmi lesquels les sites CEN dits : Coteau de Peymourel (Cause-de-Clérans), Coteau de Marac (Pujols), Butte de Launay (Soussac)¹⁹⁸, Coteau de Savoye (Sainte-Colombe), Pey Landry (Les Salles de Castillon), Normandin (Saint-Quentin-de-Baron) et Carrières de Villegouge (Villegouge).

¹⁹⁷ Chiffres de décembre 2014 (Source : CEN Aquitaine, 2018).

¹⁹⁸ Point culminant de l'Entre-deux-Mers (secteur de tête de bassin de la Durèze) et l'un des plus élevés de Gironde.

Les Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN)

Les Conservatoires Botaniques Nationaux sont définis par l'article L414-10 du Code de l'Environnement comme étant des personnes morales publiques ou privées, sans but lucratif, agréées par l'Etat, qui exercent une mission de service public : ils contribuent à la connaissance et à la conservation de la nature dans les domaines de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels, participent à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'inventaire du patrimoine naturel et procèdent à l'identification et à la conservation des éléments rares et menacés. Ils concourent notamment à l'actualisation des connaissances sur les ZNIEFF, et participent à l'information et la sensibilisation du public. Ils prêtent leur concours scientifique et technique à l'Etat, aux établissements publics, aux collectivités territoriales ainsi qu'aux opérateurs qu'ils ont mandatés.

Le périmètre du SAGE est couvert dans son intégralité par le CBN Sud-Atlantique qui exerce sa mission de service public sur un territoire d'agrément constitué d'un ensemble de départements (dont la Dordogne et la Gironde) présentant des caractéristiques biologiques et géographiques communes¹⁹⁹.

L'Union Nationale des industries des carrières et Matériaux de Construction (UNICEM)

L'Union Nationale des Industries des Carrières et Matériaux de Construction (UNICEM) fédère la quasi-totalité des industries extractives de minéraux ainsi que les fabricants de divers matériaux de construction (béton, mortier, plâtre...). Elle est notamment chargée d'orienter les professionnels du secteur dans des démarches environnementales respectant la réglementation en vigueur. Dans une démarche de progrès en matière d'action environnementale, les professionnels du granulat ont établi la « charte environnementale des industries de carrières »

Les Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER)

Les Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER) sont des sociétés anonymes, sans but lucratif (sans distribution de bénéfices), avec des

¹⁹⁹ Le CBN Sud-Atlantique, sous statut de syndicat mixte, intervient sur les territoires aquitain (départements de la Dordogne, de la Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées Atlantiques) et picto-charentais (départements de la Charente, de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de la Vienne) de la région Nouvelle Aquitaine.

missions d'intérêt général, sous tutelle des ministères de l'Agriculture et des Finances.

Elles ont pour grandes missions de : dynamiser l'agriculture et les espaces forestiers, favoriser l'installation des jeunes ; protéger l'environnement, les paysages et les ressources naturelles ; accompagner le développement de l'économie locale.

La SAFER Aquitaine Atlantique couvre les départements de Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne, Landes et Pyrénées-Atlantiques.

Les associations de protection de la nature

Le tissu associatif est riche sur le bassin, notamment dans le domaine de l'environnement. Les Associations de Protection de la Nature (APN) participent à la protection des paysages, des milieux naturels, des espèces et militent pour un aménagement respectueux des territoires en sensibilisant les citoyens. Elles assurent plusieurs missions :

- défense des « intérêts » de l'environnement au sein de différentes commissions de concertation,
- veille quant au respect de l'application des lois et règlements,
- alerte de l'opinion publique sur les menaces environnementales,
- étude et suivi pour la connaissance des milieux,
- rôle pédagogique d'information et de traduction des notions complexes pour le grand public.

Au-delà des fédérations départementales des chasseurs et des pêcheurs ainsi que de MIGADO, du CEN Aquitaine, ..., précédemment cités, le bassin Dordogne Atlantique bénéficie de l'action de nombreuses structures associatives œuvrant pour l'environnement. Ci-dessous une liste non exhaustive des associations agréées au titre de la protection de l'environnement et habilitées à participer au débat sur l'environnement en Nouvelle Aquitaine (Tableau 68).

Désignation	Cadre géographique de l'agrément
Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)	Nouvelle Aquitaine et national
SEPANSO (fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la nature dans le Sud-Ouest)	Nouvelle Aquitaine
Association pour la Protection et l'Avenir du Patrimoine et de l'Environnement en Dordogne (APAPE)	Dordogne
Arbres et Paysages en Gironde	Gironde
Association des Piégeurs de Gironde	Gironde
Cistude Nature	Nouvelle Aquitaine
Association pour la Recherche Ornithologique et le Bagueage en Aquitaine	Nouvelle Aquitaine
Comité Départemental de Spéléologie de la Gironde	Gironde
Groupe régional d'animation et d'initiation à la nature et à l'environnement Aquitaine (GRAINE)	Nouvelle Aquitaine
Fonds d'intervention Eco Pastoral (FIEP)	National

Tableau 68 : Associations agréées au titre de la protection de l'environnement et habilitées à participer au débat sur l'environnement en Nouvelle Aquitaine (sous réserve de la transmission des arrêtés par les services instructeurs) (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine, 2018).



Adresse

EPIDOR

Place de la Laïcité, 24 250 Castelnau-la-Chapelle

05 53 29 17 65 / eptb-dordogne.fr

Contact

Christine GUERIN

Animatrice du SAGE Dordogne Atlantique

06 30 53 96 64