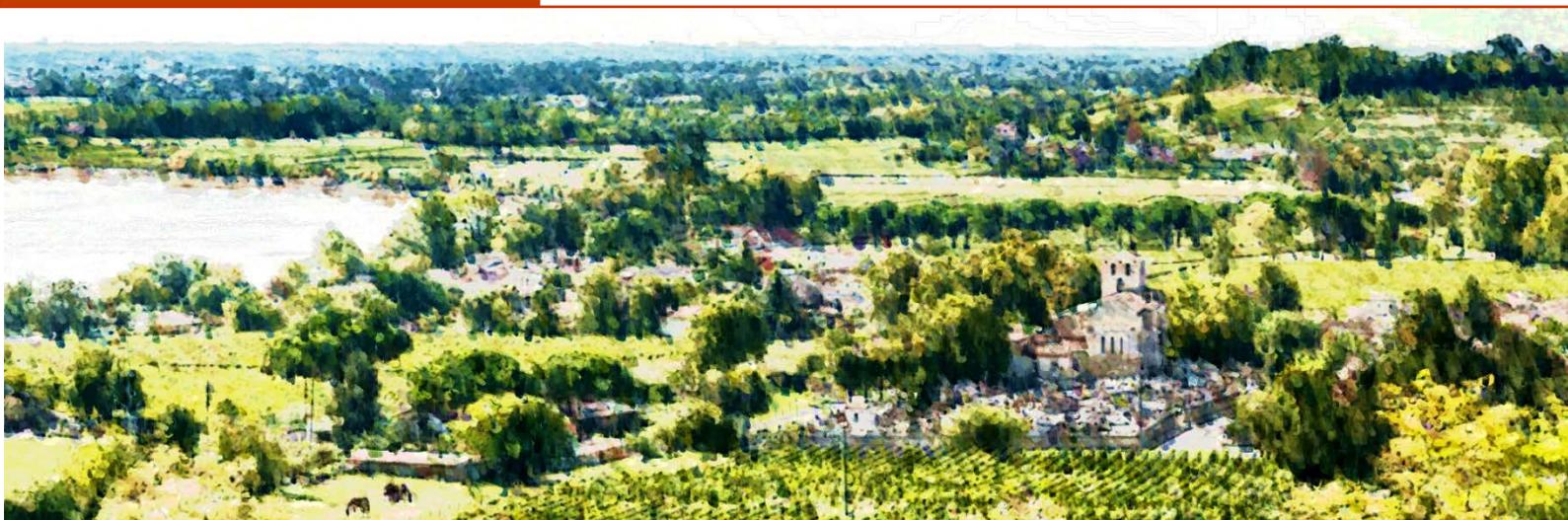


Carnet de territoire



Fiche 7

Usage industriel de l'eau

INSCRIPTION DU SUJET DANS LA TEMPORALITE

Premiers signes d'une « industrialisation » du territoire, les moulins initialement destinés à moudre le grain et à écraser les oléagineux, dès la fin de la Guerre de Cent ans (1453), voient leurs activités se diversifier du fait des progrès techniques (invention de l'arbre à cames notamment) et d'une impulsion de l'essor économique encouragé par la stabilité politique et la croissance démographique. Peu à peu vers le XVI^{ème} siècle, les moulins passent de la meunerie à la forge ou au débitage du bois, au tannage des peaux, à la fabrique 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.

TERRITOIRE DU SAGE ET USAGE INDUSTRIEL DE L'EAU

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'industrie 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, ...

L'extraction de granulats au niveau du lit majeur de la rivière²⁵, 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, ...), les sables et les graviers ont été extraits du lit mineur de la Dordogne des années durant. A l'échelle du périmètre du SAGE, 42 sites d'activité aujourd'hui fermés sont recensés contre 20 en activité aujourd'hui (Source : BRGM). Ces sites intéressent notamment les matériaux alluvionnaires de la nappe d'accompagnement de la Dordogne : 24 sites fermés, 7 sites en activité. Des carrières actives sont également implantées sur quatre sous-bassins de la Dordogne aval, à savoir d'amont en aval : La Couze, Le Caudeau, La Lidoire et l'Engranne. Celles-ci fournissent des granulats meubles alluvionnaires et des blocs calcaires (notamment roches calcaires d'ornementation), voire des argiles. 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).

²⁵ 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.

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.

Une industrie dépendante des ressources locales en eau

En volume global annuel d'eau prélevée, l'industrie se positionne en deuxième place, derrière l'alimentation en eau potable et pour part à peu près égale avec l'agriculture.

Les besoins en eau à usage industriel sont couverts, pour plus de 90%, par les prélèvements effectués directement dans le réseau hydrographique superficiel. La Dordogne est le premier contributeur en fournissant plus des 4/5 du volume total de la demande. Ses affluents (Virvée, Couze, ...) ainsi que le canal de Lalinde sont également sollicités mais de manière moindre. Le reste de l'eau pompée est issu des ressources en eaux souterraines : nappe alluviale de la Dordogne, nappe de l'Éocène, nappe des calcaires du Crétacé supérieur Adour-Garonne, ...

A la différence 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 ; nombre d'entre eux sont associés à l'activité viti-vinicole. Pour l'année 2014 (*Source : Agence de l'Eau Adour Garonne*), sur l'axe de la basse Dordogne (de la confluence de la Vézère à la confluence avec la Virvée), **78 établissements, toutes natures d'activité confondues, avec rejet direct dans le milieu** étaient comptabilisés, soit :

- 61 pour le bassin allant de la confluence de la Vézère à la confluence de l'Isle (14 raccordés à un système d'assainissement collectif, 46 non raccordés et 1 potentiellement raccordé)
- 17 pour le bassin allant de la confluence de l'Isle à la confluence avec la Virvée (6 raccordés à un système d'assainissement collectif, 11 non raccordés).

En dépit de 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.

L'industrie manufacturière (codification NAF), via les entreprises des filières chimique (produits explosifs en particulier) et bois (fabrication de papier-carton), est à l'origine de la grande majorité des prélèvements en eau (plus de 95% du total déclaré prélevé).



Rejet industriel dans la Dordogne – Société SNPE à Bergerac

Cas spécifique des barrages hydroélectriques du bergeracois

Autre facette de l'industrie du territoire, les barrages hydroélectriques du bergeracois (Mauzac, Tuilières, Bergerac), aménagés courant du XIX^{ème} siècle, permettent de valoriser la Dordogne en tant que richesse énergétique mais également de favoriser et/ou maintenir des activités annexes (loisirs nautiques, irrigation agricole, alimentation en eau potable, ...). Leur existence est indissociable du potentiel hydraulique de la Dordogne, rivière dont ils barrent, partiellement ou intégralement le lit mineur. Selon leur niveau d'équipement, chacun d'eux présente des niveaux d'exploitation différents en termes de débit maximum turbiné (de 57 à 420 m³/s) et de puissance maximale générée (37.4 MW au maximum) (voir tableau ci-dessous). Des trois ouvrages, c'est celui de Tuilières qui dispose de la plus forte puissance installée et qui, de fait, profite au mieux des débits écoulés de la Dordogne. Le débit maximum turbiné à Mauzac est comparable au module ou débit moyen inter-annuel de la Dordogne (section amont du bassin) ce qui limite la capacité de fonctionnement de l'ouvrage dans le temps (dépassement du module environ 1/3 de l'année).

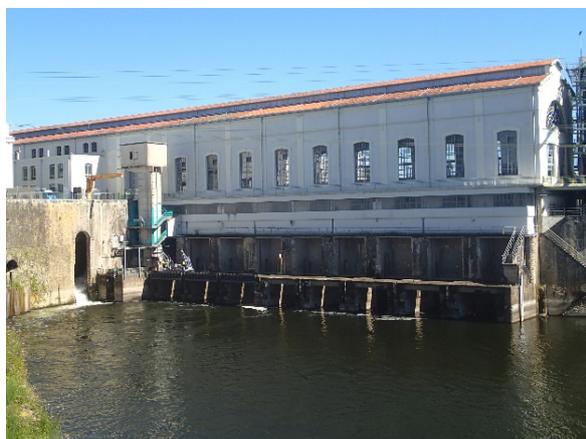
	Mauzac	Tuilières	Bergerac
Barrage			
Date de construction	1838	1905	1839
Longueur de crête (m)	280	165 (barrage + usine)	165
Hauteur (m)	5.8	19	5.4
Usine			
Nombre de turbines	6	8	2
Débit turbiné (m ³ /s)	274	420	57

Principales caractéristiques techniques des barrages hydroélectriques du bergeracois



Barrage hydroélectrique et seuil associé de Bergerac

A l'inverse des autres usages industriels de l'eau identifiés sur le bassin de Dordogne Atlantique, l'économie des barrages hydroélectriques est très fortement contrainte par les conditions pluviométriques et hydrologiques liées. Par ailleurs, elle n'est pas considérée, au sens strict du terme, comme une industrie qui prélève et consomme de l'eau. Fonctionnant à cote fixe et non par écluses comme ceux de Haute Dordogne, les barrages du bergeracois modifient peu le régime naturel de la Dordogne, sauf défaut éventuel de régulation des turbines.



Barrage hydroélectrique de Tuilières partie aval

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

EPIDOR, septembre 2011. « Candidature du bassin de la Dordogne au titre de "Réserve de la biosphère" de l'UNESCO ». Rapport, 233p. + annexes

EPIDOR, avril 2014. « Schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Dossier de consultation sur le périmètre : Dordogne Atlantique ». Rapport, 59p. + annexes

CCI Dordogne, 2013. « Dordogne Périgord, territoire dynamique et attractif ». Plaquette de communication, 32p.

INSEE, avril 2016. « INSEE Analyses. Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes. La Dordogne à grands traits ». Note d'analyses n°21, 4p.

INSEE, mars 2016. « INSEE Analyses. Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes. La Gironde à grands traits ». Note d'analyses n°16, 4p.

Bases de données des ICPE des Préfectures de Dordogne et de Gironde, des Unités Territoriales de Dordogne et Gironde, du SIE Adour-Garonne et du Registre Français des Emissions Polluantes.



Le SAGE Dordogne Atlantique, une action soutenue par l'Agence de l'Eau, la Région Nouvelle Aquitaine et les Conseils Départementaux de la Dordogne et de la Gironde.



EPIDOR porte l'émergence du SAGE en concertation avec les services de l'État et les partenaires techniques.



EPIDOR

Établissement Public Territorial
du Bassin de la Dordogne

EPIDOR
Place de la Laïcité, 24250 Castelnau-la-Chapelle
05 53 29 17 65 / epidor@eptb-dordogne.fr

Antenne Dordogne Atlantique :
61, cours des Girondins, 33500 Libourne
05 57 51 06 53

EPIDOR a été créé en 1991 par les départements du Puy-de-Dôme, du Cantal, de la Corrèze, du Lot, de la Dordogne et de la Gironde.