



ENVIRONNEMENT

CONTRAT DE RELANCE

DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE COHÉSION TERRITORIALE

Diagnostic de territoire
Mars 2021



PREAMBULE METHODOLOGIQUE

Le cadre réglementaire

Par circulaire du 20 novembre 2020, le Gouvernement souhaite que chaque territoire soit accompagné pour décliner, dans le cadre de ses compétences, un projet de relance et de transition écologique à court, moyen et long terme sur les domaines qui correspondent à ses besoins et aux objectifs des politiques territorialisées de l'État.

La méthode et le calendrier d'élaboration du diagnostic de territoire

Le diagnostic du territoire du Grand Périgueux est établi à partir du croisement des divers diagnostics récemment conduits sur le territoire, et complété des données récentes issues (cf. ci-contre) qui ont servi de socle au présent diagnostic.

Par ailleurs, des fiches diagnostic thématiques ont été élaborées par les référents techniques du Grand Périgueux et leur réseau partenarial, puis croisées avec la lecture du territoire des élus du Grand périgueux en charge des compétences concernées et les services de l'Etat.

L'élaboration du diagnostic de territoire a été conduite en février et mars 2021.

Les thématiques explorées

Le présent diagnostic de territoire est organisé en sept parties, chacune détaillant la situation du territoire relative aux domaines suivants :

1. La démographie
2. Les inégalités sociales et territoriales
3. Les activités économiques
4. L'habitat
5. Les mobilités et les déplacements
6. Les équipements et les services publics
7. **L'environnement et la vulnérabilité du territoire au changement climatique**

PRINCIPALES SOURCES MOBILISEES

Capitalisation des diagnostics existants :

- Contrat de ruralité (2017),
- Evaluation à mi-parcours du contrat de ville (2018),
- Action Cœur de Ville – ORT (2019),
- Schéma de COhérence Territoriale échelle Pays de l'Isle en Périgord
- Schéma départemental d'Accessibilité Aux Services Publics décliné par EPCI – Conseil Départemental (2017)
- Programme Local de l'Habitat Durable (2017),
- Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (2019),
- Plan Climat Air Energie Territorial (2019)
- Schéma cyclable Grand Périgueux – DÉVELOppement (2018)
- L'ESS en Nouvelle Aquitaine, une économie de la transition écologique et énergétique (CRESS NA 2019)
- Schéma touristique – In Extenso 2018
- Etude DYNACOM – 2019
- Etude de stratégie commerciale – Metropolis - 2019

Actualisation des données de connaissance du territoire

- Etude de prospective population FORs 2019
- Profil croisé de territoire ANTEA 2019
- Données SIGENA-DREAL
- Données SDE 24/AREC
- Données Occupation Parc Social AROSHA
- Données INSEE RGP 2020
- Rapports d'activités CAGP 2014-2019
- Rapport d'activités Université - 2020
- Atlas commenté de l'économie sociale et solidaire 2020. Observatoire national de l'ESS
- L'ESS en Nouvelle Aquitaine, une économie de la transition écologique et énergétique (CRESS NA 2019)
- Rapport annuel de la gestion des déchets 2019
- Panorama des tiers-lieux en Nouvelle-Aquitaine – Coopérative des tiers-lieux NA – 2019

SOMMAIRE ENVIRONNEMENT

1. *DES DOCUMENTS-CADRES EN PLACE POUR AGIR : PLUI FACTEUR 5 ET PCAET PARTENARIAL*
2. *L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT ET L'ARTIFICIALISATION DES SOLS*
3. *CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS D'ENERGIE RENOUVELABLE : DES MARGES DE PROGRESSION*
4. *LES EMISSIONS DE GES, LA SEQUESTRATION CARBONE ET LA QUALITE DE L'AIR*
5. *LES RESSOURCES EN EAU ET L'ASSAINISSEMENT*
6. *LA GESTION DES DECHETS ET L'ECONOMIE CIRCULAIRE*
7. *UNE VULNERABILITE AVEREE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE*

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1. DES DOCUMENTS-CADRES EN PLACE POUR AGIR

En 2015, le Grand Périgueux est devenu compétent en matière de planification de l'urbanisme. Ses élus ont travaillé à traduire leur souhait de trouver des complémentarités et de développer des coopérations avec les territoires voisins (SCOT), tout en traduisant leur projet politique pour l'avenir du territoire dans un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) et dans un Plan Climat Air Energie (PCAET).

La première phase de l'élaboration du PCAET a consisté en la réalisation d'un diagnostic air-énergie-climat du territoire du Grand Périgueux en 2018 avec l'appui du Syndicat départemental d'énergies de la Dordogne (SDE 24). Cette phase a permis d'identifier non seulement les principaux champs sur lesquels travailler (consommation d'énergie, qualité de l'air, énergies renouvelables, etc.), mais aussi de dégager des enjeux sur d'autres thématiques de l'environnement (boisements, risques, paysages et sites remarquables, agriculture) qui ont guidé les documents cadre aujourd'hui applicables.

Un Schéma de Cohérence Territoriale à l'échelle du Pays de l'Isle en Périgord

Ce schéma se construit depuis 2017 à l'échelle du Pays de l'Isle en Périgord (4 EPCI) dont fait partie le Grand Périgueux. Outil de planification, il vise à coordonner sur ce territoire les politiques urbanistiques, touristiques ou encore environnementale des quatre intercommunalités qui le composent.

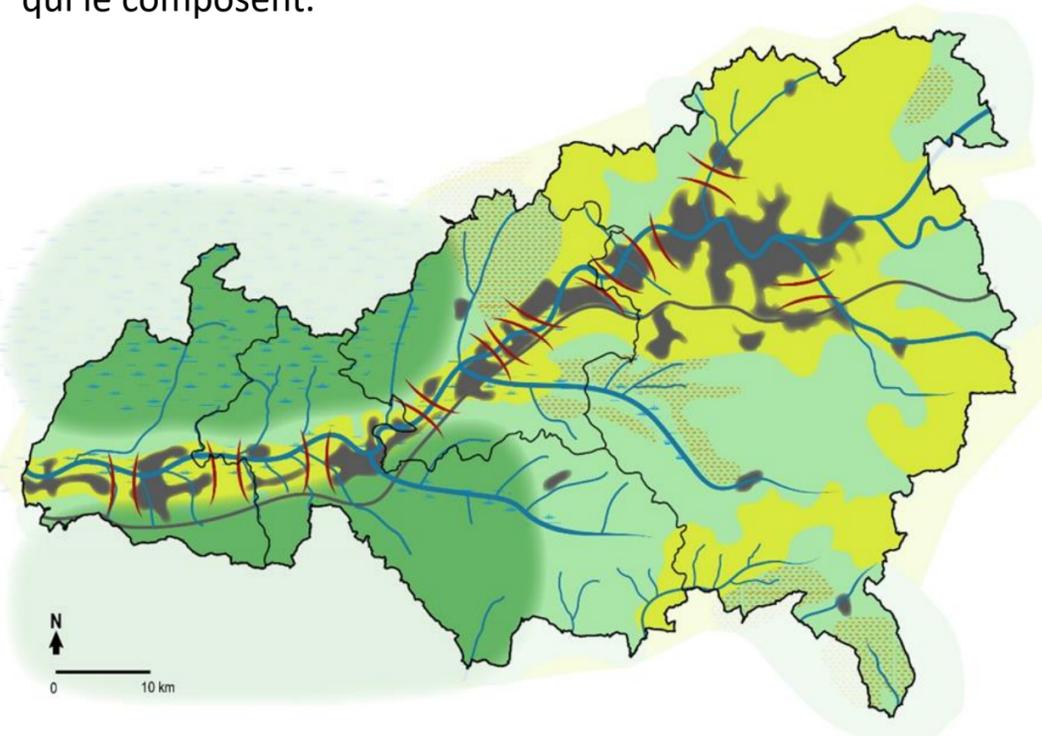
Après une phase de diagnostic qui a servi de base au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), a été rédigé en 2019 un Document d'Orientations et d'Objectifs avec lequel le PLUI est compatible. La finalisation du SCOT, dont le projet a été arrêté en mai 2021, est prévue fin 2021.

Un PLUI Facteur 5 opérationnel depuis 2019

Le 19 décembre 2019, un PLUI a été approuvé qui unifie et définit pour les 12 prochaines années le droit des sols sur l'ensemble du territoire. Dit « de facteur 5 », ce document transversal intègre les cinq problématiques de l'habitat avec le PLH, des déplacements avec le PDU, du patrimoine et des paysages, des trames bleues et vertes et enfin de la transition énergétique avec le PCAET.

Le PCAET 2019-2024 : un cadre partenarial récent

Le Grand Périgueux a approuvé le 28 novembre 2019 son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Face au changement climatique, ce document stratégique détaille un plan d'actions concrètes établi sur 6 ans pour limiter les consommations énergétiques, réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), développer les énergies renouvelables, préserver la qualité de l'air. L'élaboration du PCAET a été menée à travers une démarche transversale et partenariale (partenaires publics et privés) portée par le Syndicat d'Énergies de la Dordogne (SDE 24).



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2. ETAT DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

Dans le cadre de l'élaboration du PLUI, un état initial de l'environnement a été réalisé. Quelques éléments sont repris ci-après de manière synthétique.

Le patrimoine naturel, la biodiversité et les trames verte et bleue

La biodiversité ; un patrimoine commun fragile

La biodiversité est source de bénéfices directs et quotidiens sur les territoires... et l'érosion de la biodiversité a, in fine, des conséquences en termes économiques. En effet, outre la fourniture de biens irremplaçables et indispensables à la survie des individus (nourriture, oxygène, matières premières...), les milieux naturels contribuent notamment à une épuration naturelle de l'eau, à la prévention des inondations, à la structuration des paysages ou encore l'amélioration du cadre de vie. Les espèces de faune sauvage (insectes, oiseaux, ...) assurent la pollinisation des végétaux...

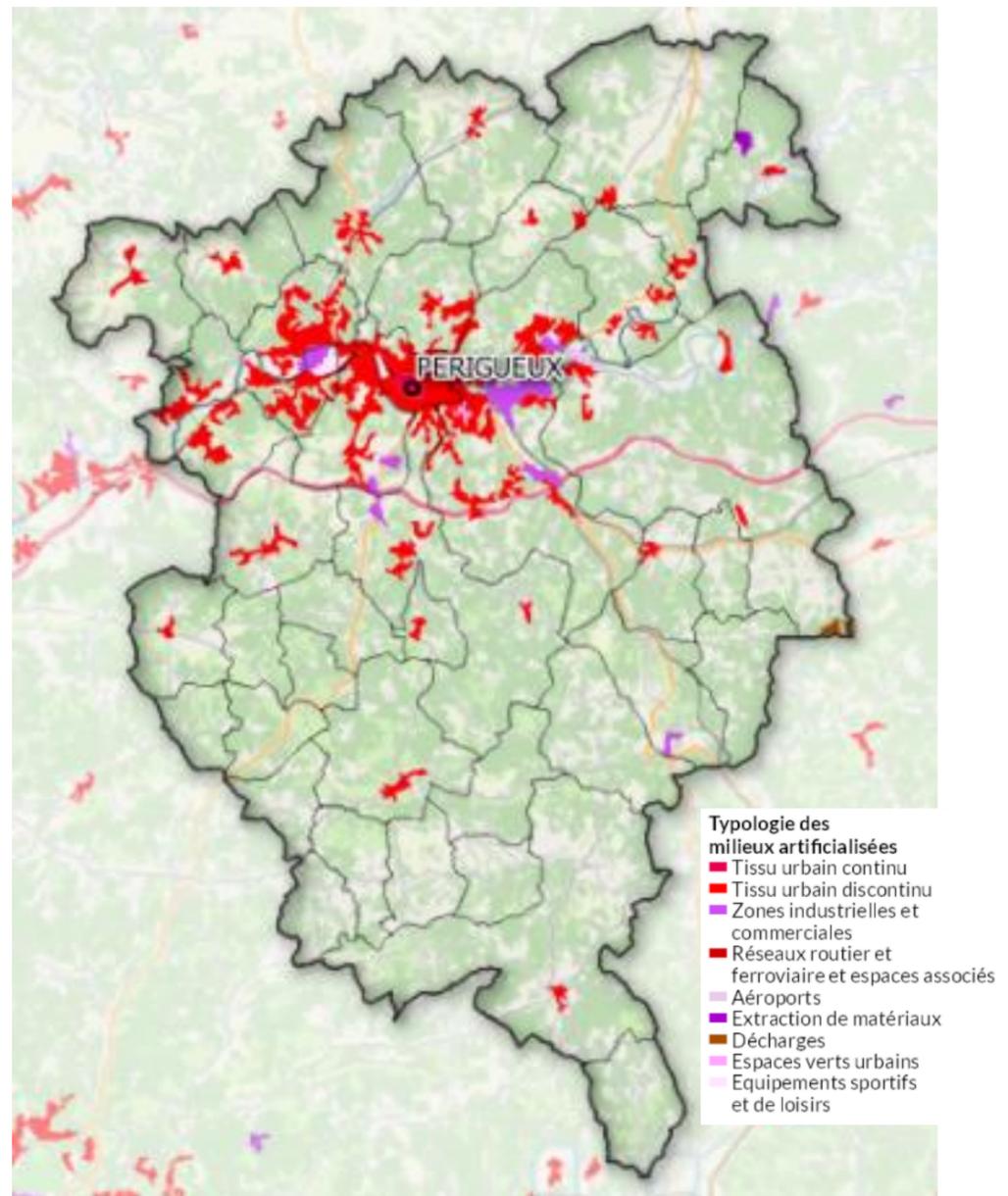
La biodiversité est étroitement liée aux milieux naturels du territoire, et donc à son paysage. Sa préservation constitue également une mesure de sauvegarde du capital environnemental des habitants actuels et futurs et, pour la Communauté d'Agglomération, une mesure de maintien de l'attractivité touristique et résidentielle du territoire.

Sur le territoire sont répertoriés :

- 11 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont 3 de type I et 8 de type II,
- 3 sites Natura 2000, au titre de la Directive Habitat : la vallée de l'Isle à Périgueux à sa confluence de la Dordogne, les côteaux et bords de la Dordogne,
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) qui concerne uniquement la commune de Paunat
- 1 Réserve Mondiale de Biosphère,
- 1250 ha acquis au titre de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS) : la forêt de Lanmary (770 ha), sur Antonne-et-Trigonant, Trélissac et Sarliacs-sur-l'Isle; le domaine de Peyssac (71 ha) sur Razac-sur-l'Isle et le Causse de Savignac (409 ha) à Savignac-les-Églises.
- Un boisement humide présent sur la commune de Boulazac Isle Manoire (site de Boulazac) est identifié en qualité d'ENS local.

Ces espaces sont repérés dans le PLUI pour leur conserver une vocation naturelle ou agricole, et in fine, leur capital écologique et paysager.

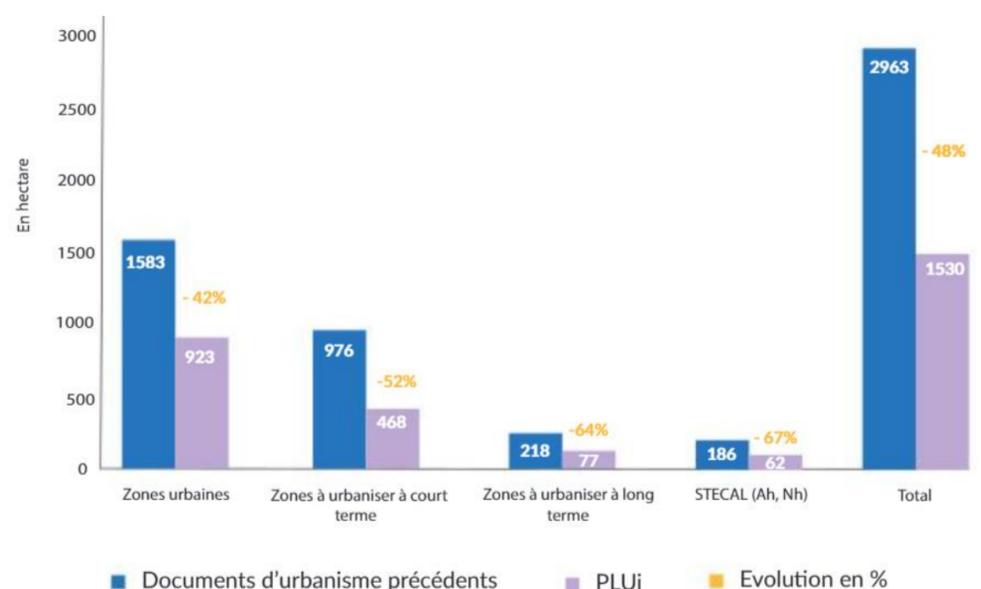
Cartographie des milieux artificialisés du territoire du Grand Périgueux



source : © Agence Européenne de l'Environnement (BD Corine Land Cover 2018), 2018

L'engagement contre l'artificialisation des sols

Les milieux artificialisés couvrent 6,67% du territoire du Grand Périgueux en 2018 vs 44 % de surfaces agricoles et 49 % de forêts et milieux semi-naturels. Le PLUI Facteur 5 du Grand Périgueux a fixé des objectifs ambitieux pour freiner l'artificialisation des sols constatée durant les décennies passées. Le graphique ci-dessous montre l'évolution des surfaces urbanisables sur le territoire.



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB) est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité. Elle constitue un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire. Elle permet également aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services :

- Fourniture des biens : productions alimentaires, médicaments, de nombreuses matières premières comme le bois, la laine, le coton...
- Fourniture des services : 70% des productions agricoles dépendent de la pollinisation par les insectes ; les zones humides permettent de prévenir les crues et les inondations (rôle dans la régulation hydraulique) ; les espaces forestiers sont le support d'activités touristiques et récréatives...

La Trame Verte et Bleue s'inscrit donc dans une démarche de préservation de l'environnement mais qui trouve une résonance dans de nombreux champs des politiques socioéconomique et d'aménagement du territoire : agriculture/sylviculture, attractivité et cadre de vie, tourisme (exemple : agro-tourisme).

Des boisements à fort intérêt environnemental et paysager

La Communauté d'Agglomération du Grand Périgueux se caractérise par une superficie forestière d'environ 51.000 ha (soit 12% du département) et le taux de boisement est proche de 50%. Plus de la moitié des communes (53%) ont un taux de boisement supérieur à 50% (source : diagnostic forestier du Grand Périgueux). D'une manière générale, les boisements forment des entités mixtes, c'est-à-dire composées à la fois d'essences feuillues (à 74%) et de résineux (à 26%), sous formes de massifs d'un seul tenant (au nord) ou davantage fragmentés/dentelés (au sud).

On constate que la superficie forestière et des milieux associés (végétation en mutation) a progressé de l'ordre de 7,3% en 12 ans, passant ainsi d'une surface cumulée de près de 75 880 ha à 81 400 ha.

En raison de la déprise agricole et des coupes rases de forêts, 575 ha de friches agricoles ont été recensés en 2017, potentiellement (re)mobilisables par l'agriculture, mais avec une fragmentation encore plus marquée sur les secteurs de la première couronne de l'agglomération, tandis que sur le secteur vernois, le problème des déchets plastiques issus d'anciennes exploitations de fraises reste à résoudre.

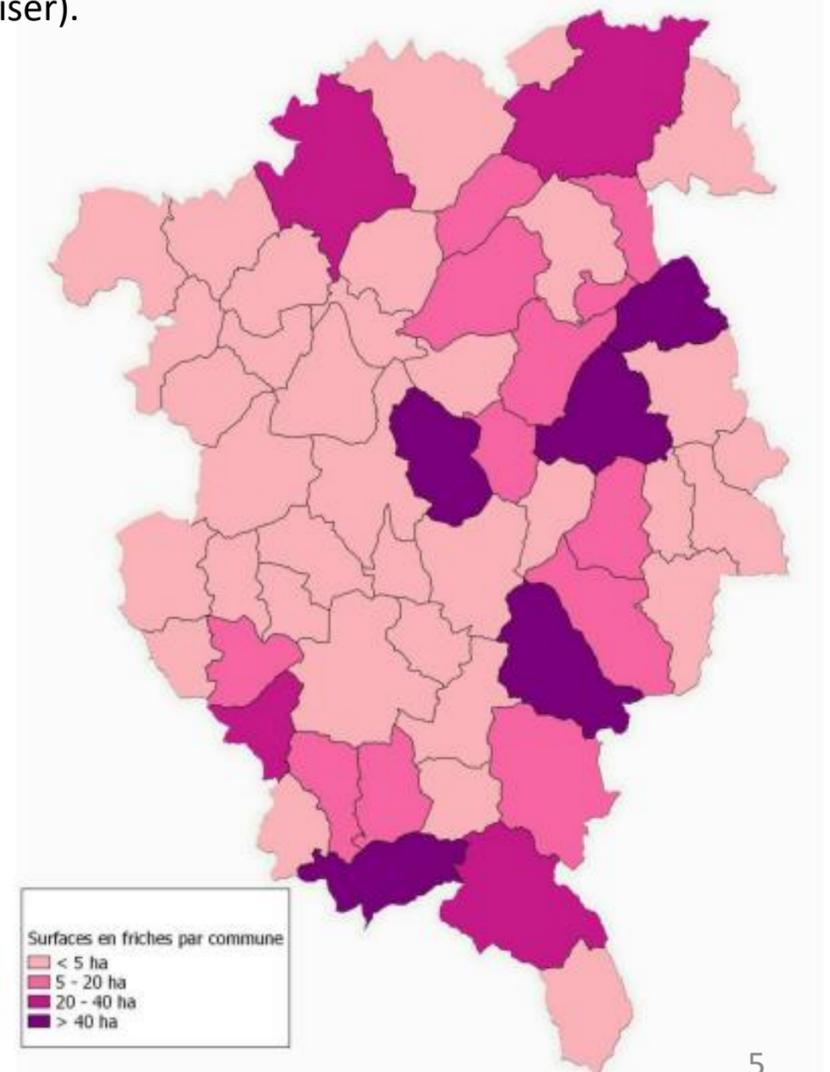
Par conséquent, cela induit des espaces de corridors écologiques dits « en pas japonais », qui permettent la circulation des espèces entre le Nord et le Sud du territoire. Leur préservation revêt donc un enjeu important pour le territoire, sans toutefois conduire à la « mise sous cloche » de l'ensemble des espaces forestiers.

Les haies, un patrimoine à préserver

Alliées de l'agriculture, la conservation des haies se double aujourd'hui de nouveaux enjeux, en termes de fonctionnement écologique (Trame Verte et Bleue), de paysages et de cadre de vie.

Sur le Grand Périgueux, malgré la part importante que représentent les milieux de prairie sur le territoire, les haies sont globalement peu présentes dans le paysage et se résument à des haies et bosquets relictuels, des arbres isolés, sans créer véritablement de maillage.

Souvent qualifiées de « nature ordinaire », elles constituent pourtant un véritable patrimoine. Outre leur rôle dans le fonctionnement écologique et paysager du territoire et des services qu'elles rendent (ex : maîtrise des ruissellements et des pollutions diffuses), elles témoignent également d'une dimension sociale, historique et culturelle, et ancrent le territoire dans son histoire. Aussi, le PLUI du Grand Périgueux intègre la cette trame « naturelle », notamment dans les secteurs les plus vulnérables (préservation), ainsi que dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement urbains (atout à valoriser).



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Concernant les milieux humides, les continuités écologiques sont logiquement associées aux vallées. Elles sont prises en compte dans le cadre du PLUi afin d'éviter :

- Leur fragmentation, avec pour origine notamment l'urbanisation des zones humides (a fortiori lorsque celles-ci sont avérées) ; une attention particulière est être portée sur le pôle périgourdin (Périgueux et ses communes limitrophes) pour être de moindre impact environnemental, avec la mise en place des mesures compensatoires en cas d'urbanisation (150% de la surface détruite),
- L'altération des habitats humides par des eaux de moindre qualité (eu égard notamment à la sensibilité des espèces caractéristiques de ces milieux à la pollution), faisant ainsi écho à la façon de gérer les eaux résiduaires urbaines et les eaux pluviales. Par ailleurs, de nombreux continuums humides sont présents sur la partie centrale du territoire du fait de la présence de mares et plans d'eau naturels.

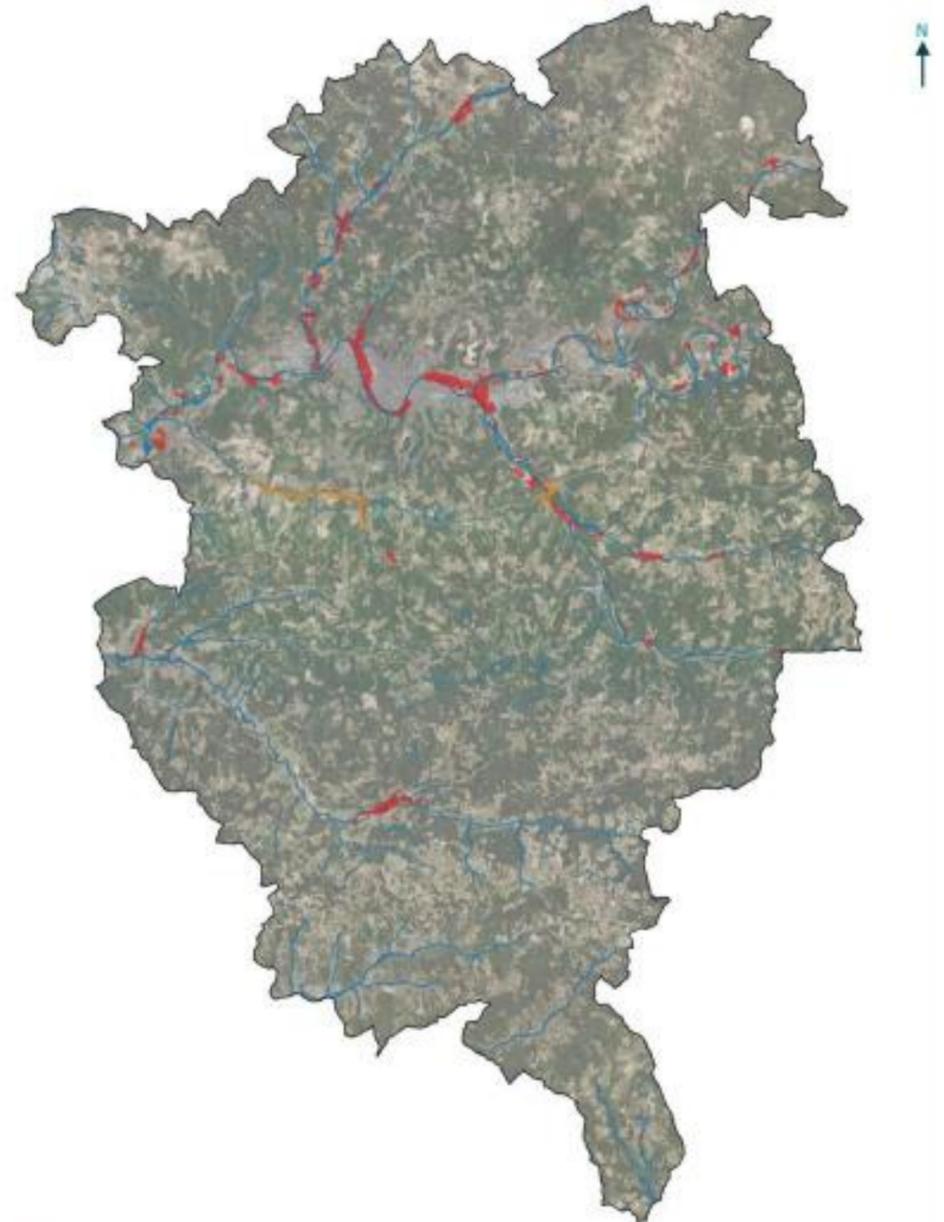
La préservation des zones humides à long terme est ici d'autant plus importante que les cours d'eau du territoire rencontrent des problèmes d'étiage qui, dans le contexte de réchauffement climatique, risquent d'être plus fréquents et sévères.

Concernant les milieux ouverts et semi-ouverts thermophiles, et plus spécifiquement des pelouses calcicoles, les continuités écologiques suivent les coteaux de vallées et intègrent les secteurs des causses (Savignac, Cubjac) connus pour leurs pelouses sèches. Il convient de souligner qu'un corridor écologique suit le passage de la rivière Isle : il s'agit ici d'intégrer l'utilisation des prairies par certaines espèces, notamment pour s'alimenter. Cette prise en compte est d'autant plus importante que :

- Les pelouses sèches sont des milieux relictuels, de plus en plus rares en Aquitaine ;
- Les espèces qui sont inféodées aux pelouses sèches et autres milieux thermophiles semi-ouverts sont le plus souvent patrimoniales et sensibles à la fragmentation de leurs habitats.

Concernant les systèmes prairiaux, l'importance de l'élevage sur le territoire du Grand Périgueux se traduit par une forte prégnance des prairies dans le grand paysage (63% des exploitations ont l'élevage pour activité dominante). Les réservoirs de biodiversité sont nombreux mais disséminés sur le territoire.

Pour autant, les vallées du Vern et du Caudeau constituent des secteurs d'intérêt du point de vue du fonctionnement écologique, les réservoirs de biodiversité étant notamment plus vastes que sur d'autres secteurs, et proches les uns des autres. Si la lutte contre la fragmentation des milieux prairiaux est un enjeu (en évitant leur urbanisation, y compris par mitage), l'enjeu réside avant tout dans le maintien de l'activité agricole locale, et particulièrement de l'élevage.



Lors de l'élaboration du PLUi, EPIDOR a également identifié la répartition par typologie des zones humides potentielles sur le territoire du Grand Périgueux. Les 3 principales sont :

- Les prairies humides : 45,1%
- Les terres arables : 31,3 %
- Les boisements humides : 13%

Dans une bien moindre mesure, les autres typologies sont les boisements artificiels/plantations, plans d'eau, marais, tourbières, landes, etc.

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Extrait cartographique de la Trame Verte et Bleue du SRCE Aquitaine (approuvé) sur le secteur de la CDA du Grand Périgueux (source : DREAL Aquitaine)

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La nature dans les zones urbaines

Si le territoire de la Communauté d'Agglomération se caractérise par une tonalité rurale très prégnante, le pôle urbain périgourdin est aujourd'hui très largement urbanisé tant sur Périgueux que ses communes limitrophes, avec des milieux non urbanisés interstitiels en cœur d'îlot, et supports des jardins privés.

Ces espaces faiblement anthropisés peuvent, lorsqu'ils sont végétalisés et/ou arborés, constituer des milieux d'intérêt pour la faune locale à dominante ordinaire. On trouve donc **13 parcs urbains et jardins publics** sur le territoire de la Communauté d'Agglomération, et plus particulièrement sur Périgueux. Ce sont des espaces verts de proximité avec des qualités fonctionnelles et symboliques (« coins de nature » à l'écart de l'agitation urbaine), espace de de récréation, lieu de promenade et découverte de la nature, très prisés par la population, qu'elle soit résidentielle ou touristique. Au niveau de Coulounieix-Chamiers, le parc des Izards constitue un site d'intérêt écologique de par sa situation sur les bords de l'Isle.

Si les parcs urbains et jardins publics sont des milieux véritablement gérés en termes d'entretien et de pratiques culturelles, ils sont propices à l'accueil de la biodiversité, et notamment de la faune sauvage ordinaire : oiseaux (Moineau domestique, Mésange charbonnière, Merle noir, Chardonneret élégant, Pie bavarde...) ou encore des insectes (coléoptères, papillons...).

Ces parcs jouent aussi un rôle très important :

- dans la qualité du cadre de vie (sites préservés des nuisances sonores notamment liés aux circulations routières)
- Dans la réduction des îlots de chaleur (secteur urbanisé où les températures de l'air et des surfaces sont supérieures à celles de la périphérie rurale). Les zones boisées urbaines sont, d'une manière générale, de 2 à 8°C plus fraîches que le reste de la ville. Dans le contexte de changement climatique, qui induirait des vagues de chaleurs plus fréquentes et plus intenses, l'intérêt environnemental et de santé publique des parcs urbains et jardins publics prend tout son sens.

Les espaces publics

Outre les parcs et jardins publics, en zone urbaine, l'expression de la biodiversité se traduit également par la place accordée au végétal dans l'espace public du « quotidien ».

Allée plantée dans une rue, fleurissement de carrefour, mise en valeur d'une zone de contact avec un cours d'eau, trottoir enherbé, cimetière végétalisé (voire paysager) ... sont autant d'exemples qui contribuent à végétaliser l'urbain et à faire des zones bâties des espaces plus attractifs pour la population locale et la faune sauvage. Le PLUI donne maintenant un cadre réglementaire de plus en plus favorable à la place du végétal dans les futures zones urbaines,.

Sur le territoire, la mise en valeur des berges de l'Isle est un exemple emblématique d'un aménagement qui conjugue à la fois les fonctions écologique (en permettant une continuité écologique intra urbaine), paysagère (effet vitrine maximisé de la qualité urbaine) et sociale (activités récréatives et touristiques).

Mais d'autres types d'aménagement sont également proposés sur le Grand Périgueux, à vocation esthétique ou avec un rôle davantage technique, à l'image des noues (qui ont pour vocation la gestion douce des eaux pluviales), ou encore social (ex : les jardins familiaux, comme à Coulounieix-Chamiers, Trélassac...).

Pour autant, sur le territoire du Grand Périgueux, des ensembles urbains récents qui bénéficient pourtant d'espaces verts, peuvent exposer des partis d'aménager qui ne tirent que trop peu (voire pas du tout) profit du potentiel qu'offrent ces derniers. À cette timide mise en valeur de l'espace public se conjugue ainsi une certaine banalisation du paysage urbain, et in fine, une attractivité amoindrie de ces lieux de vie.

À contrario, d'autres exemples sur le territoire démontrent que les bourgs anciens peuvent également proposer des aménagements de qualité et bénéfiques pour la faune urbaine (notamment les oiseaux et insectes), et cela malgré un contexte urbain dense que l'on pourrait juger peu propice à la végétalisation des espaces publics (exemple de Sainte-Alvère).

Les espaces privés

Dans les espaces privés, la place accordée au végétal n'est pas anodine et peut prendre différentes formes : jardin privés, murs ou toitures végétalisées servant de milieu simple mais favorable à la biodiversité pour se reproduire, se nourrir, jouer sa fonction pour la pollinisation. Ces exemples, pour l'instant assez ponctuels, ont vocation à être soutenus et devenir une pratique plus courante dans l'avenir, que ce soit en termes de végétalisation des bâtis ou de leurs abords, ou encore d'installation de dispositifs spécifiques sur la structure des bâtiments (ex : nichoirs).

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'effet barrière des espaces artificialisés

Les espaces artificialisés (urbanisme, voie de transport) peuvent entraîner un effet barrière partiel ou total aux mouvements de certaines espèces en les empêchant de traverser. Ces obstacles aux déplacements des espèces entre les taches d'habitat peuvent nécessiter de prendre un chemin détourné, qui peut être trop long pour que deux éléments paysagers soient connectés. L'artificialisation des milieux engendre la destruction, le fractionnement, la dégradation et la banalisation des habitats et des espèces.

Dans l'analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques du PLUI (cf. processus d'« Évaluation Environnementale »), il est préconisé un suivi des zones à urbaniser (1 AU). Les mesures d'évitement ou de réduction prises permettront dans la majeure partie des cas de maintenir la fonctionnalité écologique des zones 1AU. D'autres indicateurs de « points de conflit TVB » pourront être mis en œuvre en lien avec la Maison Numérique de la Biodiversité à l'avenir.

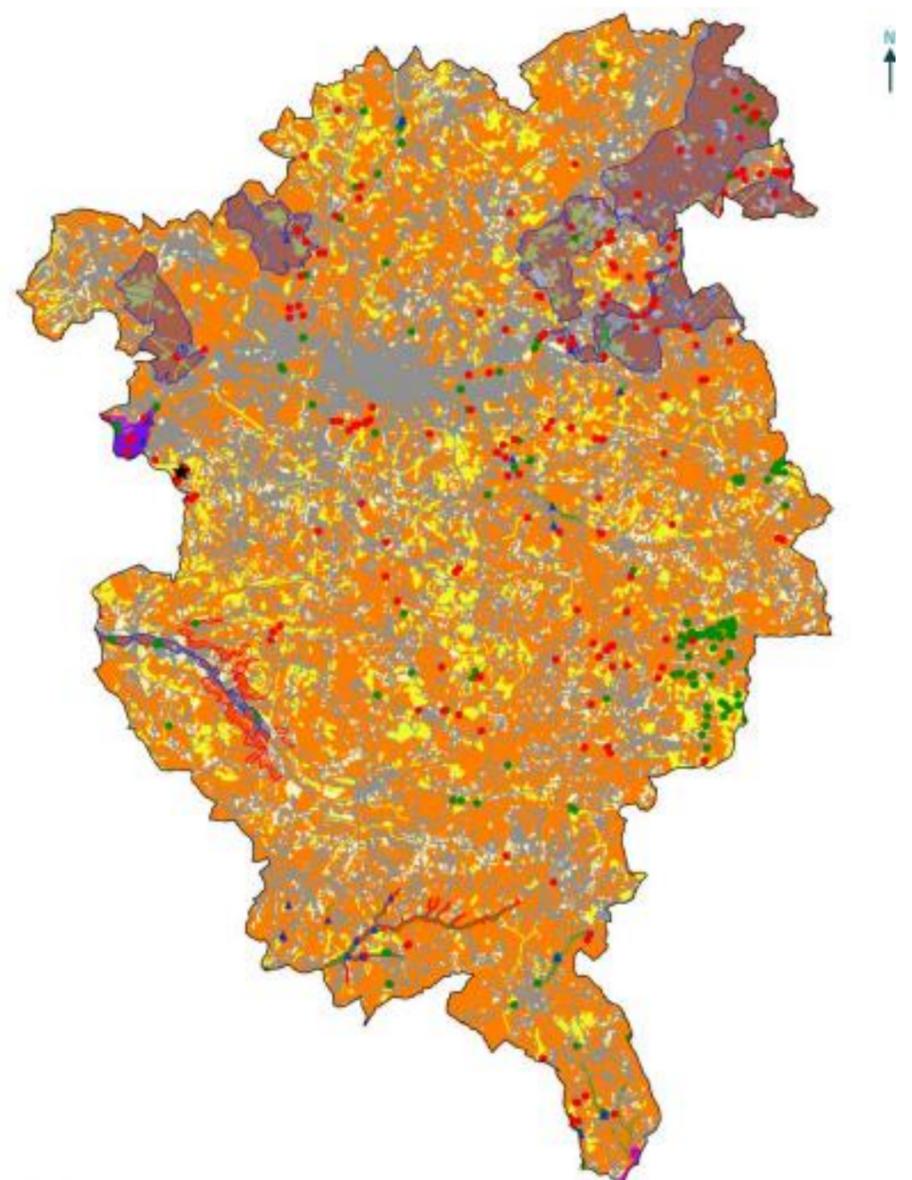
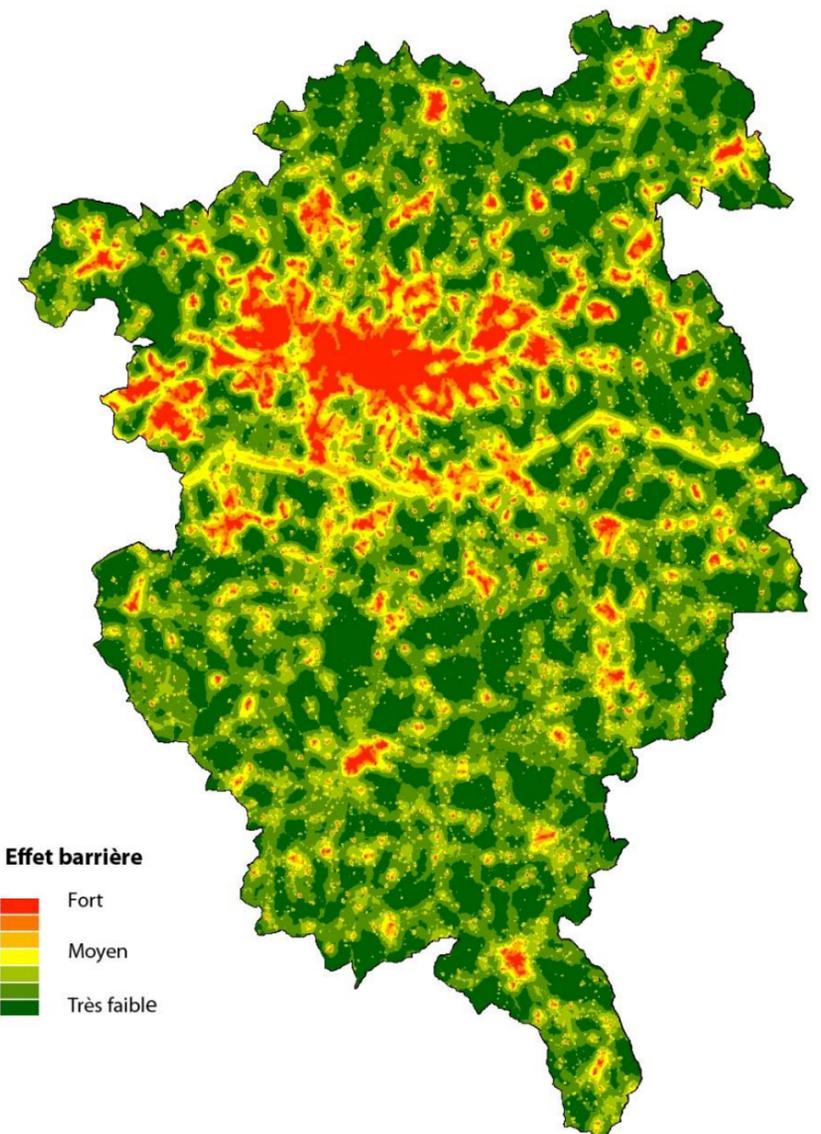
ENJEUX ÉCOLOGIQUES POTENTIELS TERRITORIALISÉS

Le Grand Périgueux, et au-delà, la Dordogne, renvoie l'image d'un territoire où il fait bon vivre et qui a su conserver son capital environnemental. Si les milieux forestiers sont omniprésents sur l'intercommunalité, la communauté d'agglomération ne se résume pas pour autant à un paysage monotone : cours d'eau et zones humides, prairies, pelouses sèches, bocage, grandes cultures... sont autant de milieux naturels et semi-naturels qui enrichissent la qualité paysagère du Grand Périgueux.

Pour autant, d'un point de vue écologique, tous ne portent pas un potentiel d'accueil de la biodiversité identique. Certains, par une mise en valeur plus douce ou une maturité du milieu plus forte, sont susceptibles d'offrir des conditions écologiques plus propices à une biodiversité plus riche en termes d'espèces.

C'est pourquoi, dans le cadre du PLUI, une cartographie des enjeux écologiques potentiels a été réalisée à partir d'analyses du mode d'occupation du sol, d'un travail de photo-interprétation et de données naturalistes transmises par les acteurs locaux (EPIDOR, CEN Aquitaine, CBNSA...) et autres données (diagnostic forestier, diagnostic agricole...).

Elle s'inscrit pleinement dans la démarche « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC).



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La prévention et la gestion des inondations

Le programme d'actions de prévention des inondations du bassin de la Dordogne 2015-2019 (PAPI 2) sous la responsabilité du Préfet de la Dordogne est en portage opérationnel par EPIDOR. Il éclaire les stratégies d'aménagement du territoire et d'urbanisme (SCOT, PLUI) et permet, par une meilleure connaissance des risques, que le territoire s'engage dans une démarche d'amélioration de la résilience du territoire, et de l'adaptation des modes de vie aux phénomènes d'inondations....

Le cœur de l'agglomération, territoire à risque important au regard des inondations (TRI)

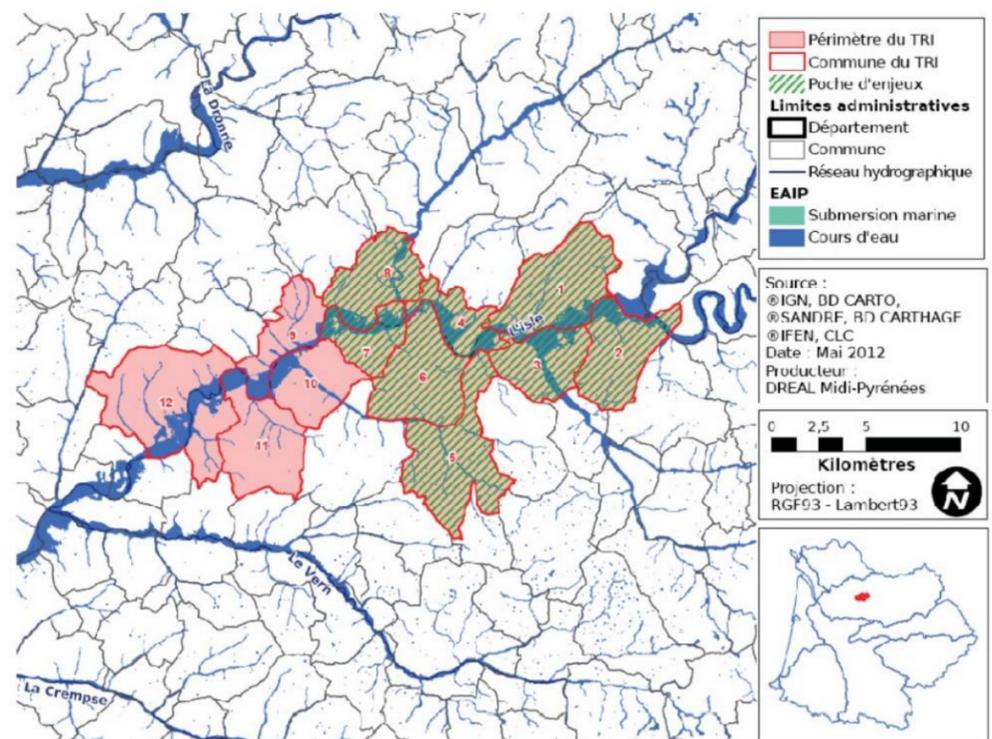
L'évaluation préliminaire des risques d'inondation, réalisée par l'Etat dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, a permis d'identifier 18 TRI dans le bassin Adour-Garonne, où l'action publique doit se concentrer sur la réduction des conséquences négatives des inondations. Des stratégies locales de gestion du risque, à l'image des PAPI, sont mises en place par les collectivités territoriales avec l'appui de l'Etat, pour ces territoires. Sur le bassin de la Dordogne quatre secteurs ont été identifiés : Tulle-Brive, Périgueux, Libourne et Bergerac. Une seule digue de classe supérieure à D a été recensée en Dordogne. Il s'agit de la digue en terre de Sainte Claire à Périgueux qui est de classe B. En bon état, elle s'étend sur un linéaire de 1,6 km environ.

Un plan intercommunal d'urgence doit encore être formalisé pour préparer préventivement les acteurs à la gestion des risques naturels, des risques sanitaires ou technologiques. Il s'appuiera sur le recensement des vulnérabilités et des risques et des moyens disponibles, pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard de ces risques.

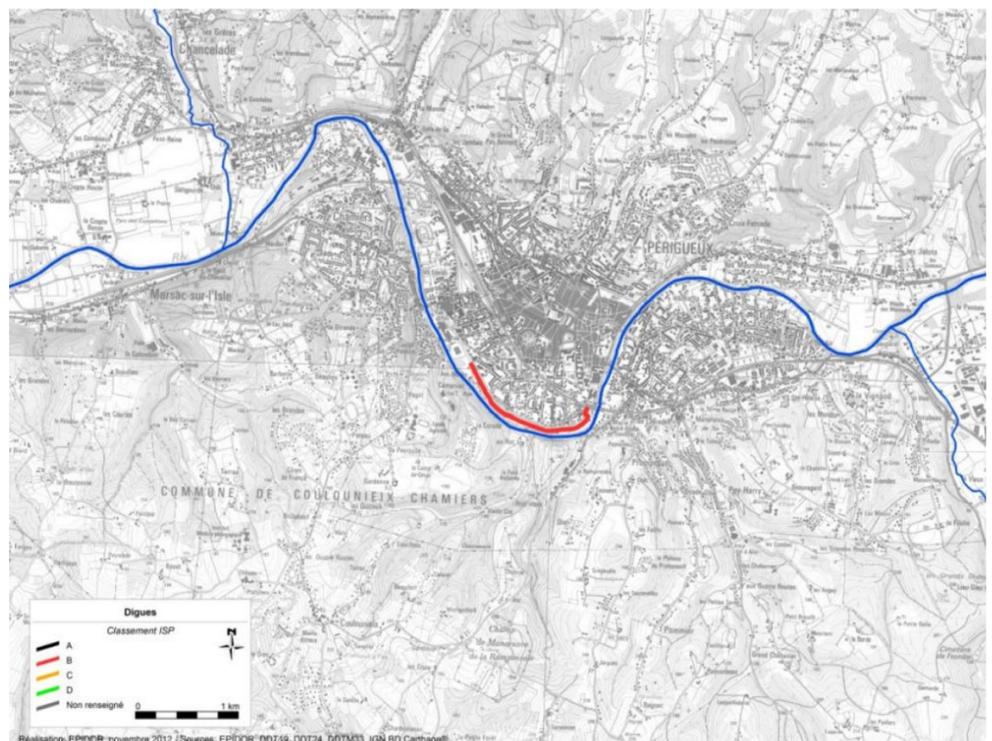
Des enjeux multiples

- **Enjeux humains** : impacts variables des inondations sur la santé humaine (décès par noyade, chutes, électrocutions, traumatismes, etc.).
- **Enjeux économiques** : impacts directs (dégâts sur les biens et les hommes) et indirects (perturbations dans le fonctionnement de l'entreprise, problèmes de réseaux (électricité, eau, routes...) locaux inondés, lieu de travail insalubre...). A ces éléments s'ajoute l'impact financier sur les pertes économiques et les coûts de réparations
- **Enjeux patrimoniaux** : patrimoine culturel (matériel ou immatériel, patrimoine bâti, collections des musées...) ou naturel (flore et faune, paysages). Les impacts potentiels des inondations sur ce patrimoine irremplaçable doivent être anticipés.

Carte du territoire à risque important au regard des inondations (TRI)
Du Grand Périgueux



Digue sur l'Isle à Périgueux



Secteurs à enjeux



Principaux secteurs du bassin versant concentrant 80% des enjeux (habitations, activités, industries ...) soumis au risque d'inondation.

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

3. CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS D'ENERGIE RENEUVELABLE : DES MARGES DE PROGRESSION

Les consommations d'énergie et leur impact financier

Le territoire consomme actuellement 2437 GWh d'énergie finale chaque année, pour les transports de personnes et marchandises, le secteur industriel, le tertiaire, l'agriculture, le secteur résidentiel et les déchets. Cela équivaut à une moyenne annuelle d'environ 24 MWh par habitant, ce qui est moins élevé que la moyenne régionale (28 MWh/habitant).

Les trois principaux enjeux associés à la consommation d'énergie sont liés aux domaines résidentiel, transport et tertiaire. A eux trois ils comptent pour plus de 90% de la consommation d'énergie du territoire.

La première énergie consommée est composée des produits pétroliers, carburant des voitures et fioul des bâtiments principalement. Puis, on trouve le gaz et l'électricité, en proportion quasiment équivalente. On note d'ores et déjà la consommation importante de bois (plus de 10% de la consommation totale).

Dans le résidentiel (43% des consommations d'énergie), les 2/3 des consommations sont liées au chauffage. Le second poste est celui de l'électricité spécifique, c'est-à-dire des usages de l'électricité qui ne peuvent pas être substitués par une autre énergie (exemples : éclairage, multimédia). Le gaz et l'électricité comptent pour 70% de la consommation d'énergie du secteur résidentiel. L'énergie bois (20%) est utilisée de manière importante, mais principalement en bois bûche dans les logements munis de cheminées. Malgré la présence de réseaux de chaleur sur le territoire, leur poids reste inférieur à 1% dans la consommation totale. A l'inverse, le fioul a encore un poids non négligeable (8%). Il représente aussi l'énergie la plus émettrice de GES.

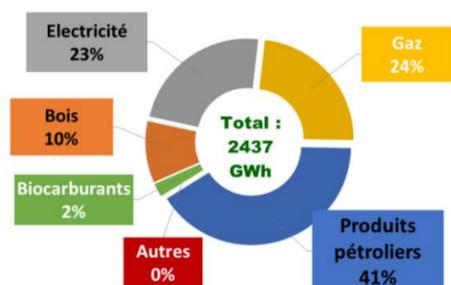
En matière de mobilité, les 817 GWh de consommation d'énergie sont principalement dus au transport routier, compris les déplacements de la population (habitants, employés...), mais aussi le trafic de transit, le fret de poids lourds, les livraisons de marchandise. A noter qu'une station au GNV doit s'ouvrir en 2021 à Boulazac Isle Manoire chez un transporteur privé, une réflexion départementale sur les énergies nouvelles (hydrogène notamment) en fédérant les acteurs stratégiques du territoire ;

Dans le secteur économique, le tertiaire est le premier consommateur d'énergie avec 370 GWh car il concentre plus des 3/4 des emplois (électricité à 42%). On observe que les commerces et les bureaux représentent 50% des surfaces, suivis du parc scolaire en gestion publique directe (dont enfance et petite enfance, collège, lycée, et enseignement supérieur).

Consommation annuelle d'énergie sur le territoire par secteur



Consommation d'énergie par source



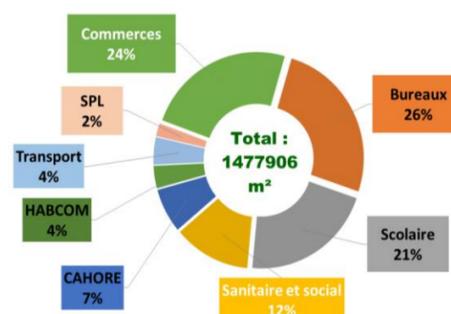
Sources : Données AREC 2018

Le coût pour le territoire de la consommation de ces 2437 GWh est de 236 M€. Il s'agit là du coût supporté par les habitants et les acteurs socio-économiques du Grand Périgueux pour se chauffer, s'éclairer, se déplacer. Il se monte à 647 000 € par jour.

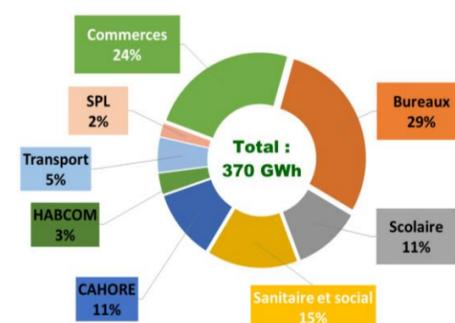
- Le coût lié à l'électricité est le plus important (41%) car c'est aussi l'énergie la plus chère et en constante augmentation.
- En suivant viennent les énergies issues des produits pétroliers (32%) puis du gaz (15%).
- Les plus coûts les plus faibles sont constatés sur le bois (4,3%) et les biocarburants (2,8%)

Ce coût correspond dans son immense majorité à une importation d'énergie (pétrole, gaz, électricité) produite hors du territoire, et qui n'induit donc pas de retombées économiques ni d'activité localement, hormis les postes occupés sur l'agglomération par les employés des grandes entreprises de distribution d'énergie.

Répartition des surfaces par secteur d'activité



consommation d'énergie du tertiaire par type d'activité



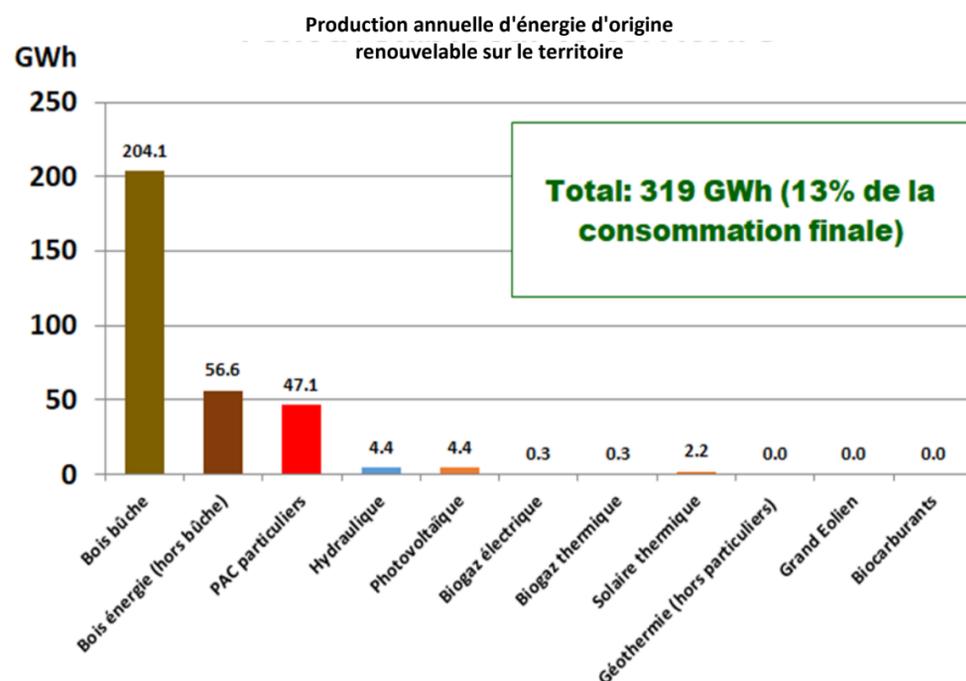
Sources : Données AREC 2018

On observe que le parc scolaire représente une part réduite liée à des taux d'occupation plus faibles. A l'opposé, le secteur Café Hôtel Restaurant n'occupe que 7% des surfaces mais pèse 11% des consommations (autant que le scolaire). Les bureaux commerces comptent pour 53% de ce total.

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les énergies renouvelables : une part encore faible

La production totale annuelle d'énergie d'origine renouvelable est de 319 GWh, soit environ 13% de la consommation d'énergie finale. La moyenne de la Dordogne s'élève à 16%, le territoire produit donc un peu moins d'énergie renouvelable, et reste très dépendant des autres énergies.



Sources : Données AREC 2018

A noter que le bois-énergie est compté à partir des consommations, c'est-à-dire qu'il peut provenir de l'extérieur du territoire. Près de 2/3 des énergies renouvelables locales sont liées à de la consommation de bois bûche dans le résidentiel. Cette consommation dans des foyers ouverts (cheminées) a un faible rendement (20 à 30% couramment) et provoque alors l'émission importante de polluants de l'air, en particulier des particules fines. Dans des foyers fermés, le rendement s'améliore, pour atteindre parfois plus de 80%, diminuant grandement les émissions de polluants.

Les opérateurs et les réseaux d'énergie sur le territoire

Les réseaux publics de distribution sont la propriété des communes (AOD - Autorité Organisatrice de Distribution) qui peuvent en confier la gestion à des entreprises par le biais de contrats de concession.

Le Syndicat Départemental d'Énergies de la Dordogne (SDE 24) est en charge de l'organisation du service public d'électricité et de gaz pour les 557 communes de la Dordogne. En matière de développement durable, il accompagne les communes dans les démarches de maîtrise des consommations énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (bilans et études énergétiques, proposition d'actions, aide aux travaux de rénovation énergétique via la valorisation des CEE, installation de candélabres photovoltaïques, achat d'énergie groupée, numérique...).

Enedis (anciennement ERDF) a signé un contrat de concession avec le SDE 24 pour la gestion du réseau électrique de toutes les communes de la Dordogne.

Sur le département, on trouve un réseau de gaz naturel géré par GrDF (Gaz Réseau Distribution France, filiale d'ENGIE) et des réseaux propane gérés par trois sociétés : Antargaz, Finagaz et Primagaz.

En matière de transport d'énergie, le réseau public de transport de l'électricité est la propriété de RTE (Réseau de Transport d'Électricité) qui gère aussi le réseau public de transport d'électricité haute tension en France. GRTgaz est l'un des deux gestionnaires de réseau de transport de gaz en France avec TIGF (qui gère le réseau du sud-ouest de la France). C'est elle qui gère le réseau de transport pour tout le département de la Dordogne.

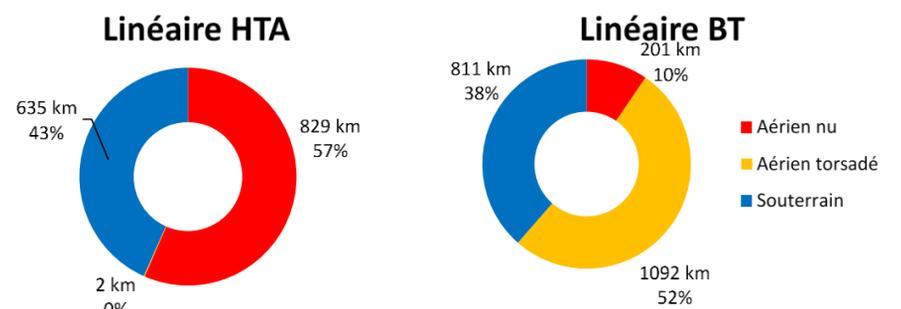
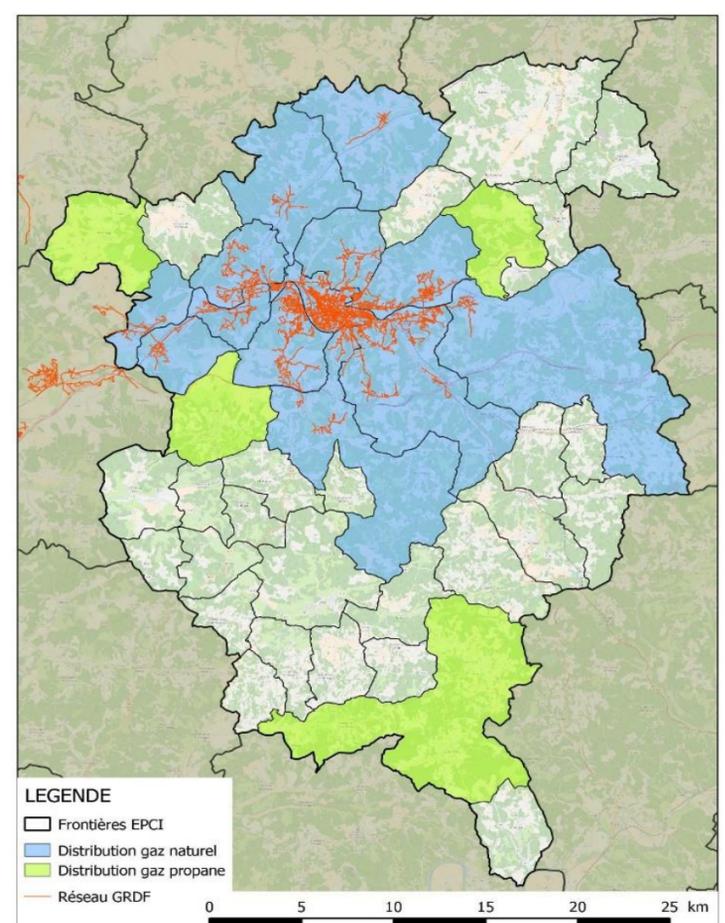


Figure 1: CA Le Grand Périgueux - répartition du linéaire HTA (source Enedis)

Figure 2: CA Le Grand Périgueux - répartition du linéaire BT (source Enedis)

Sur le Grand Périgueux, 13 communes sont desservies par le réseau GrDF (Périgueux et sa première couronne) et 4 communes ont un réseau propane.



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

4. LES EMISSIONS DE GES, LA SEQUESTRATION CARBONE ET LA QUALITE DE L'AIR

Un **potentiel d'énergie renouvelable total** mobilisable d'au moins 708 GWh a été estimé sur différentes ressources, ce qui représente 29% de la consommation d'énergie actuelle :

- 54 GWh en solaire thermique, principalement sur les bâtiments tertiaires.
- 222 GWh en solaire photovoltaïque. Un appel à projets sur le photovoltaïque en toiture de 13 bâtiments intercommunaux a été lancé en décembre 2020.
- 163 GWh en production de bois-énergie, dont 32 GWh déjà exploités
- 91 GWh en ressource de biogaz avec un rendement estimé à 80%, soit un potentiel de 72 GWh

Un **cadastre solaire** a été réalisé en 2019 par le SDE 24 sur les bâtiments communaux et intercommunaux ainsi que sur les parkings publics : une puissance cumulée potentielle de 11.12 MWc a été estimée sur la totalité de ce patrimoine.

Toutefois une vigilance doit être apportée sur le faible niveau d'acceptabilité de la population, attachée à ses paysages et sensible aux impacts visuels supposés.

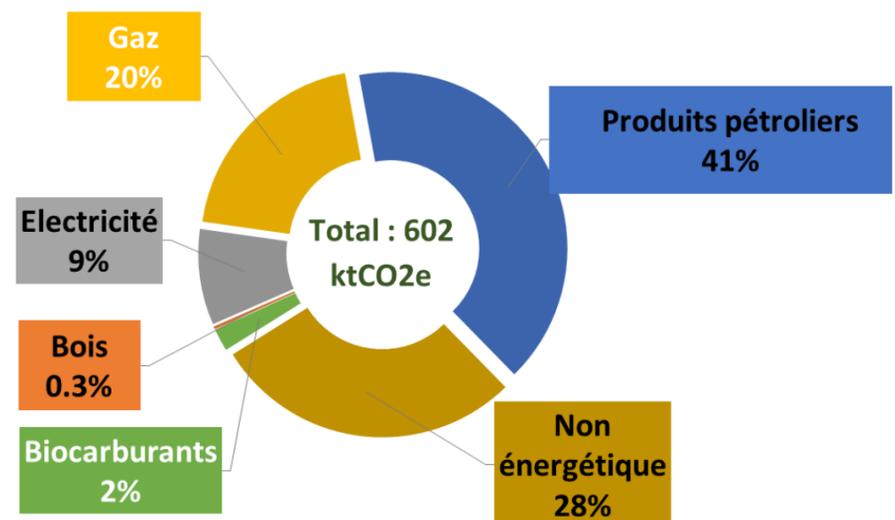
De même, le **développement des éoliennes** est limité par le niveau d'acceptabilité de la population et des contraintes patrimoniales : des sites inscrits aux monuments historiques, des sites historiques classés, des contraintes de patrimoine naturel (Natura 2000 – ZNIEFF) et des contraintes de servitudes aériennes.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Les Gaz à Effet de Serre (GES) dont les émissions ont été estimées sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), le trifluorure d'azote (NF₃), l'hexafluorure de soufre (SF₆), les perfluorocarbures (PFC) et les hydrofluorocarbures (HFC). Les émissions sont estimées à partir des données de l'Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat en Nouvelle-Aquitaine (AREC) de l'année 2015, et des consommations d'énergie décrites ci-avant, mises en parallèle des facteurs d'émission par énergie et par GES (guide OMINEA 2010 du CITEPA).

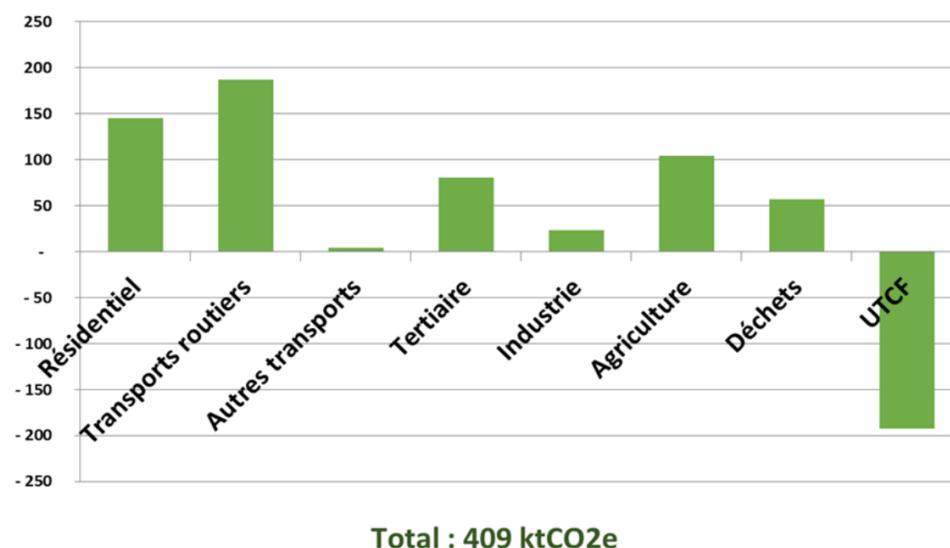
Le territoire émet chaque année 602 ktCO₂e. Le total d'émissions de GES s'élève à 5,8 tonnes de CO₂ équivalent par habitant. Ce chiffre est plus bas que la moyenne de la Dordogne (7,5 tonnes de CO₂ équivalent par habitant). Une part de ces émissions est stockée dans les espaces agricoles et naturels (poste UTCF) dans le graphique suivant. Le total net d'émissions incluant les flux de stockage est donc de 409 ktCO₂e

Émissions annuelles de GES sur le territoire par source
(hors sols et forêts)



Sources : Données AREC 2018

Émissions annuelles de GES sur le territoire
par secteur



Sources : Données AREC 2018

La séquestration carbone

La vie biologique étant basée sur la chimie du carbone, toute la biosphère « stocke » du carbone puisque ce carbone « biogénique » n'est pas présent dans l'atmosphère et ne contribue donc pas à l'effet de serre. Ce stock se retrouve aussi bien dans la végétation que dans la biologie du sol (insectes, vers, vie microbienne...).

Le stock de carbone dans les sols et la végétation du Grand Périgueux représente donc en 2012 21.000 ktCO₂e soit 35 fois les émissions annuelles du territoire.

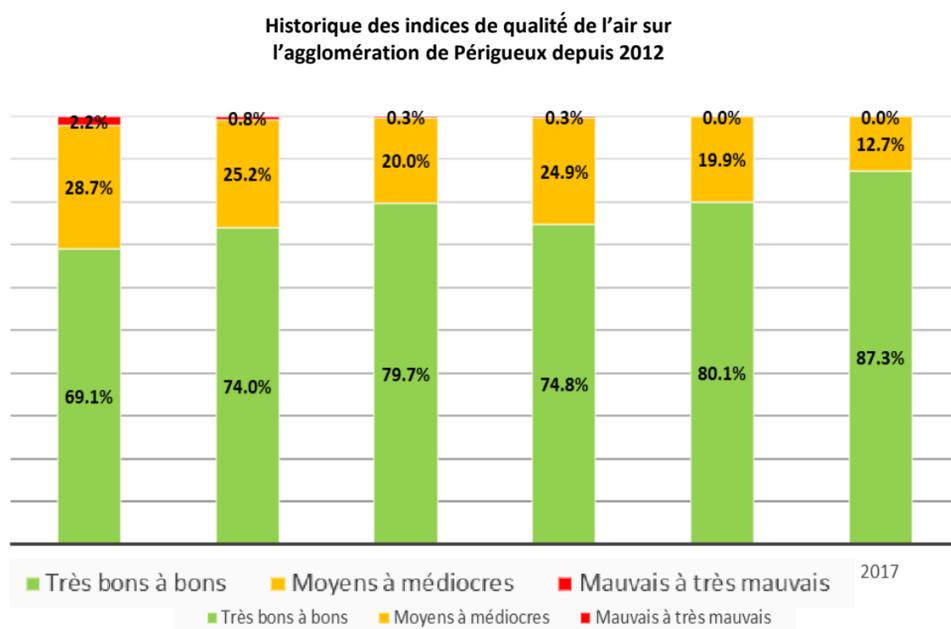
Ce stock présente une stabilité relative depuis 2006, avec seulement 30 ktCO₂e de diminution, même s'il nécessitera d'être observé avec des données plus récentes.

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le suivi de la qualité de l'air

ATMO Nouvelle Aquitaine est l'organisme régional de surveillance de la qualité de l'air. Il produit un certain nombre de données présentées ci-après.

L'indice de qualité de l'air est un indice agrégé des différents polluants suivis. Il montre que la qualité de l'air sur le Grand Périgueux est globalement bonne (12,7% d'indice « moyen à médiocre » en 2017).



Les polluants

La station fixe en place à Périgueux mesure les concentrations d'un certain nombre de polluants, et les compare aux normes réglementaires. Elle suit en particulier le NO₂ et les particules fines PM 2,5 et PM10, mais aussi l'Ozone (polluant non réglementaire pour le PCAET).

Le NO₂ et les particules fines

Les différentes analyses effectuées en 2017 montrent que les concentrations en NO₂ sont assez stables, et assez faibles sur l'agglomération. De même concernant les particules fines PM10 et PM2.5 dont les concentrations sont aujourd'hui en baisse tendancielle légère, et assez faibles sur l'agglomération puisque depuis 2012 elles ne dépassent pas les valeurs limite, ni même la valeur recommandée par l'OMS (20 µg/m³).

Les PM10 comme les PM2.5 sont produites en premier lieu dans le résidentiel, et en particulier par le chauffage au bois (en foyers ouverts). C'est donc principalement une pollution hivernale. 92 % des émissions de PM10 du résidentiel sont dues à l'utilisation du bois comme moyen de chauffage. Le reste est essentiellement dû au brûlage des déchets verts.

L'ozone connaît quant à lui des dépassements de l'objectif de qualité (mais pas des seuils d'information ni a fortiori d'alerte) en 2017.

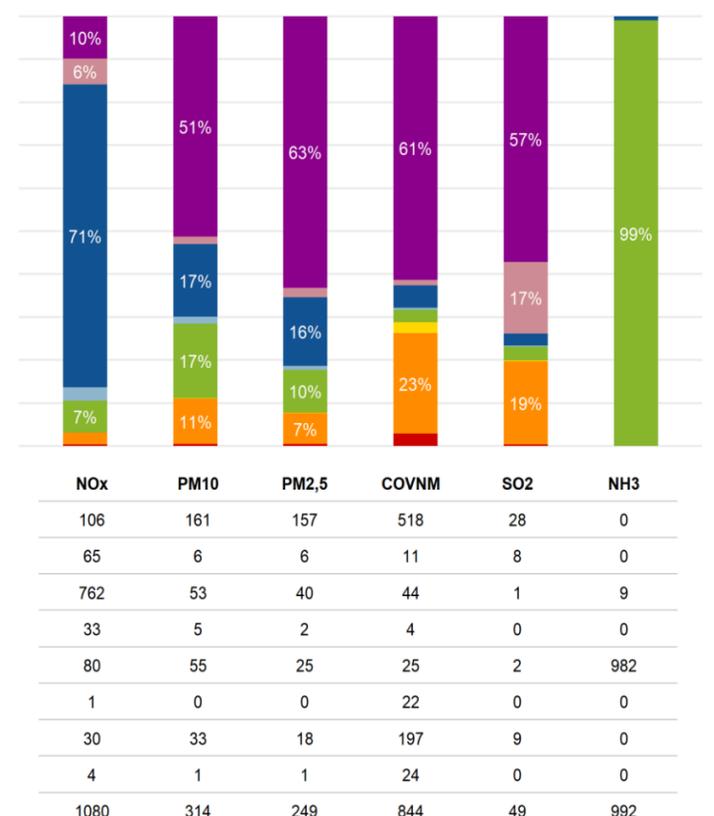
Les COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) sont produits en majorité dans le résidentiel (61% des émissions). L'utilisation du bois comme moyen de chauffage représente 55 % des émissions., l'utilisation domestique de solvants compte pour 40 %.

Le SO₂ (dioxyde de soufre, présent en très faibles quantités sur l'agglomération) est produit principalement par la combustion de fioul dans le résidentiel et le tertiaire. Les émissions du résidentiel (57% du total) sont dues à 77% à l'utilisation de fioul et à 21% à l'utilisation de bois.

Le NH₃ (ammoniac) est quant à lui un polluant agricole. Les émissions liées à la culture représentent 77 % des émissions du fait de l'épandage d'engrais minéraux sur les cultures céréalières, le sol transformant en ammoniac l'azote apporté par les engrais. Les émissions dues à l'élevage sont liées aux déjections animales. Elles représentent 23 % des émissions dont 61 % liées à l'élevage des bovins et 33 % liées à l'élevage des volailles.

Les 3 principaux domaines émetteurs de polluants de l'air sont donc, en synthèse : le transport, le résidentiel, l'agriculture.

Répartition et émissions de polluants - en tonnes



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

5. LES RESSOURCES EN EAU ET L'ASSAINISSEMENT

L'eau potable : une vigilance vitale

Les ressources en eau potable du territoire sont caractérisées par un grand nombre de sources et des forages captant l'eau des nappes du Jurassique et du Crétacé. Sur le territoire du Grand Périgueux, la présence des zones d'affleurement des aquifères dont les nappes sont captées pour l'eau potable, la nature karstique des aquifères (fracture, doline et gouffre), le faible recouvrement imperméable de surface, l'importance des échanges nappe rivière et l'existence localement de connexions entre le Crétacé et le Jurassique rendent la préservation de la qualité des eaux souterraines difficile mais nécessaire.

Une vigilance particulière est apportée sur le type d'aménagements autorisés sur les périmètres de protection des captages et sur les zones de recharges des aquifères. Une réglementation renforçant la protection de la ressource en limitant le risque de pollution a été nécessaire pour réduire la vulnérabilité des ressources. Les sources des Moulineaux et du Toulon sont des ressources en eau stratégiques, notamment vis-à-vis des débits qu'elles peuvent fournir et au vu de l'importance de la population qu'elles desservent. Leur vulnérabilité est à prendre en compte.

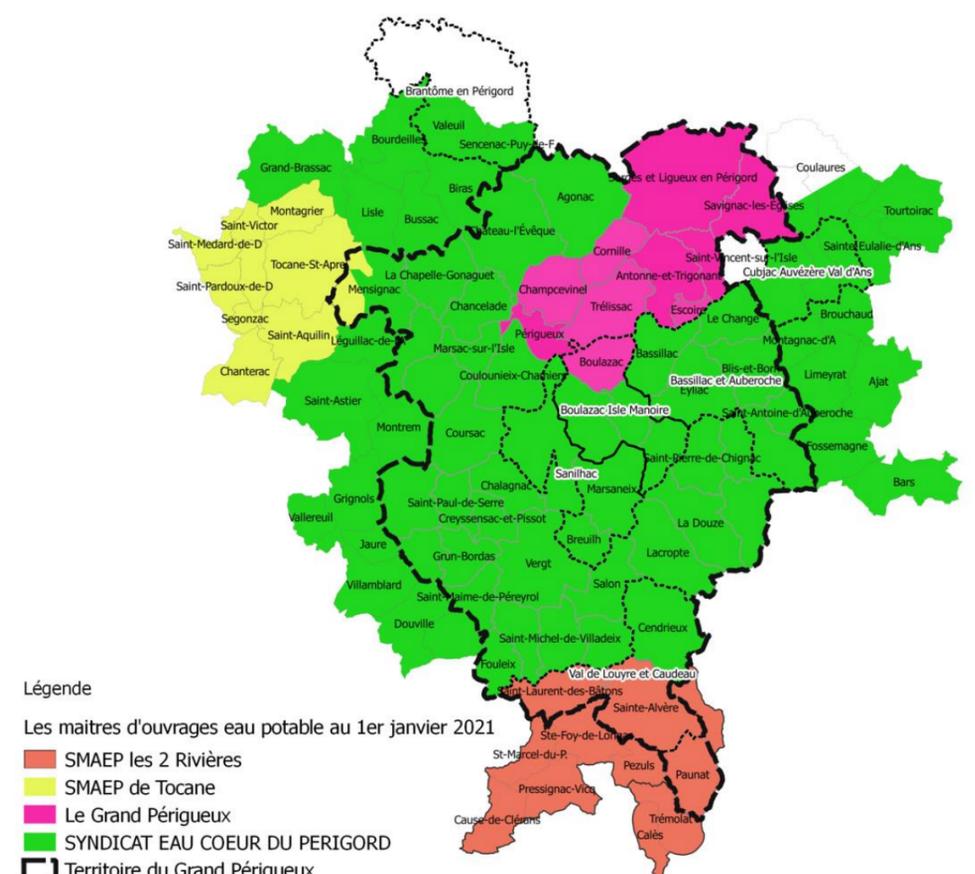
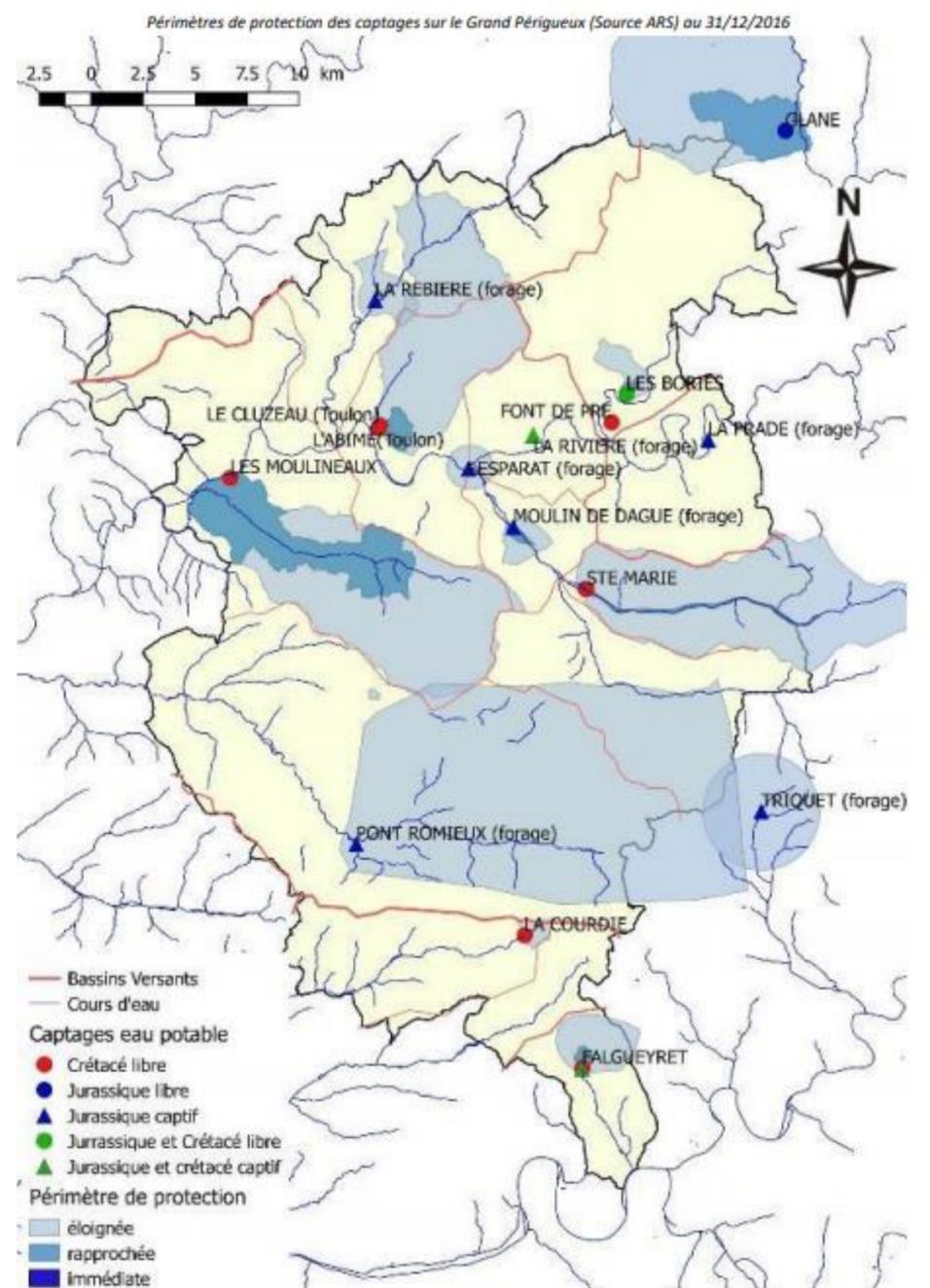
La diversification des ressources pourrait permettre de résoudre des problèmes ponctuels de qualité. Les prises d'eau de secours devront être pérennisées. Le développement du Grand Périgueux devra s'accompagner de la mise en place de solutions alternatives (interconnexion ...) et de substitution en parallèle à un travail sur les rendements des réseaux et sur les mesures d'économies d'eau. Actuellement le développement du secteur de Vergt est limité par la capacité d'alimentation en eau potable du secteur.

Une gestion des ressources dépassant les limites géographiques des syndicats des eaux a du être envisagée pour permettre une répartition des ressources en cohérence avec le territoire.

Le **syndicat mixte Eau Coeur du Périgord** a donc été créé le 1er janvier 2021 suite à la fusion des anciens syndicats Isle Dronne Vern et Vallée Auvézère Manoire.

Il exerce en lieu et place de ses membres la compétence alimentation en eau potable. Il est ainsi responsable du service public d'eau potable incluant la production par captage ou pompage, le traitement, le transport, le stockage et la distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Il intervient sur 69 communes de la Dordogne.



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'assainissement, un enjeu de qualité

Le Grand Périgueux est en charge de la collecte, du transport et du traitement des eaux usées ainsi que de l'assainissement des eaux pluviales sur l'ensemble de son territoire avant leur rejet en milieu naturel (cours d'eau ou infiltration aux sols). De plus, elle agit pour limiter les inondations liées aux fortes pluies en zones urbaines.

Le Grand Périgueux a en charge la gestion du **réseau d'assainissement structurant** de l'agglomération (80 km de réseau et 29 postes de relèvement) et le traitement des eaux usées en station d'épuration sur l'ensemble du territoire (29 stations d'épuration).

Tous les ouvrages d'assainissement sont réalisés par le Grand Périgueux. L'exploitation et l'entretien sont délégués :

- à la société SUEZ Environnement pour les stations d'épuration urbaines de Saltgourde à Marsac-sur-l'Isle et des Garennes à Trélissac avec le réseau structurant rattaché à ces 2 stations.
- à la société Véolia pour la station urbaine de Boulazac.

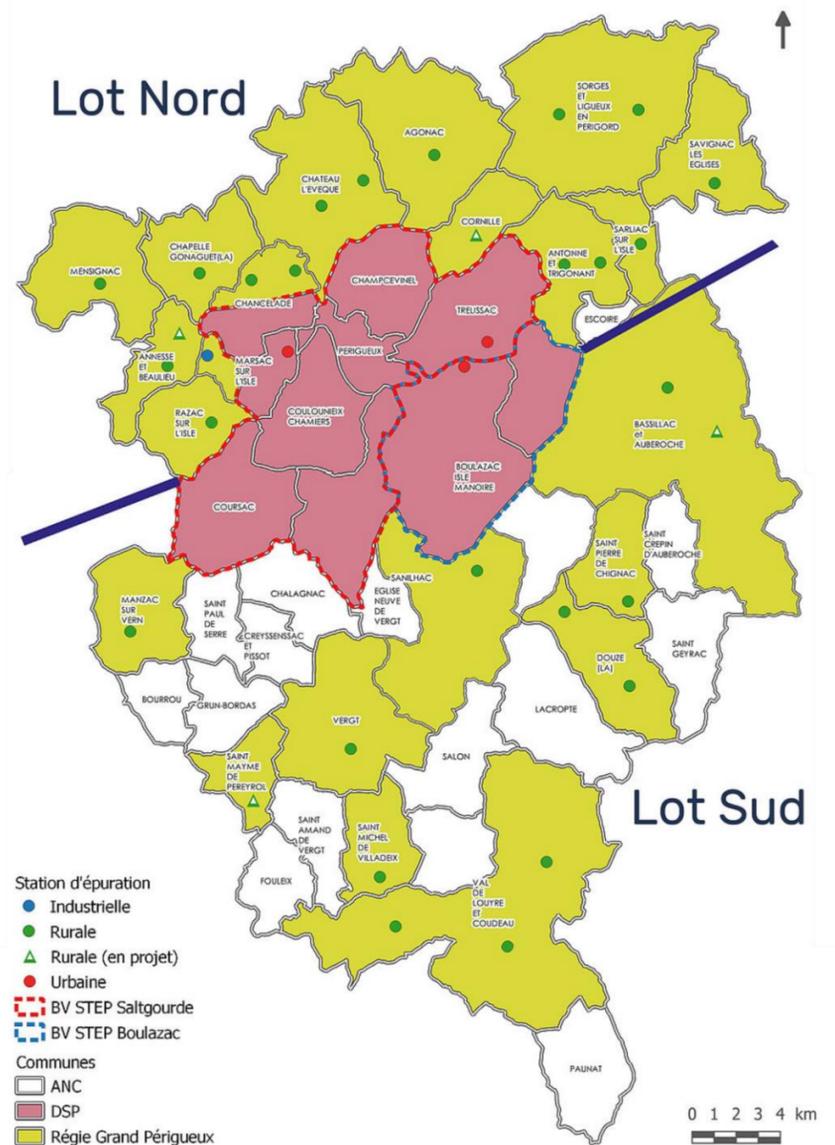
Les autres stations péri-urbaines sont gérées en régie par le Grand Périgueux à l'exception de celle de Vergt (exploitée par la société SUEZ).

Le **Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC)** du Grand Périgueux est en charge du contrôle des installations individuelles de traitement des eaux usées domestiques. Deux modes de gestion de ce service cohabitent également sur le territoire : en gestion directe et en gestion déléguée à la société VEOLIA.

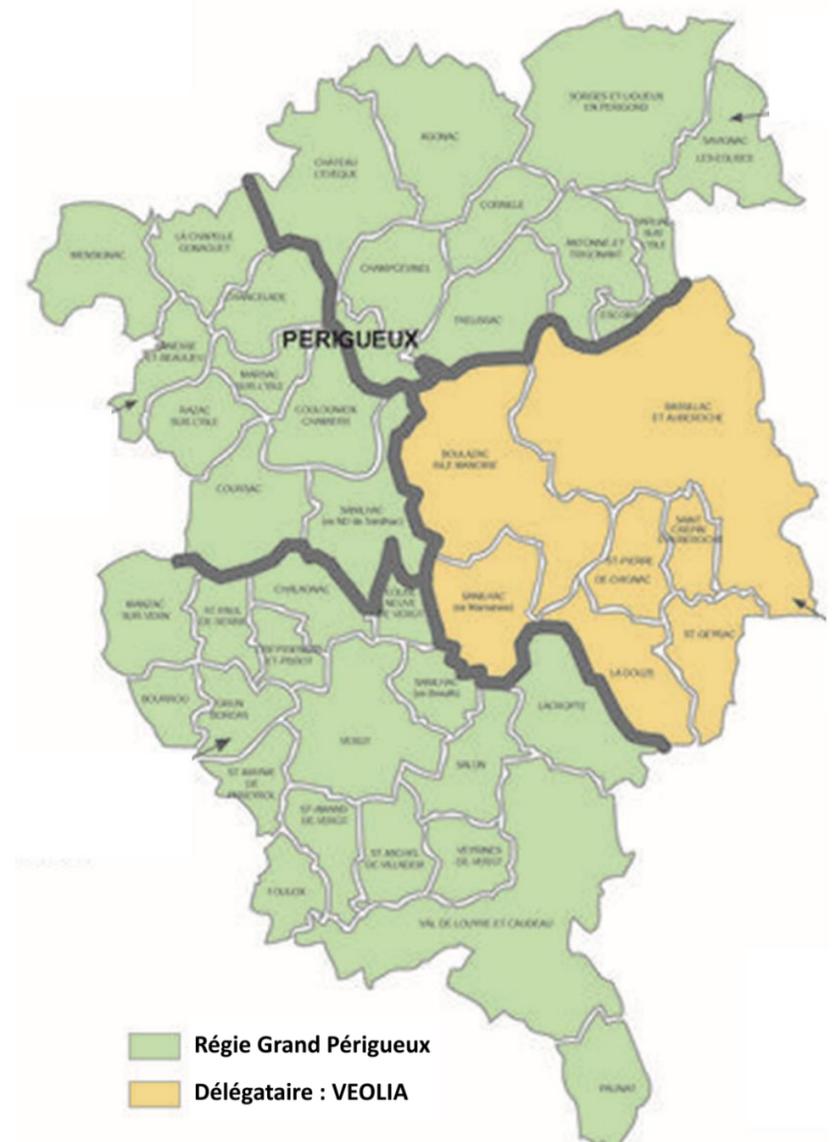
Plusieurs enjeux ont été relevés :

- **La performance environnementale, avec la reconquête et l'amélioration des milieux naturels.**
- **L'harmonisation tarifaire, visant à unifier la tarification sur une échéance d'environ 12 ans afin qu'à la fin du processus la facturation Eau/Assainissement soit la même pour tous les abonnés du Grand Périgueux.**
- **Un programme ambitieux de renouvellement du patrimoine eau, assainissement et eaux pluviales urbaines (fiabilisation des ouvrages, optimisation des rendements et des consommations)**

ASSAINISSEMENT COLLECTIF



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'assainissement et les milieux aquatiques

Un suivi pluriannuel, mené par le service Assainissement du Grand Périgueux, sur onze points répartis entre Escoire et Razac sur l'Isle, témoigne d'une reconquête progressive de la qualité de la rivière Isle.

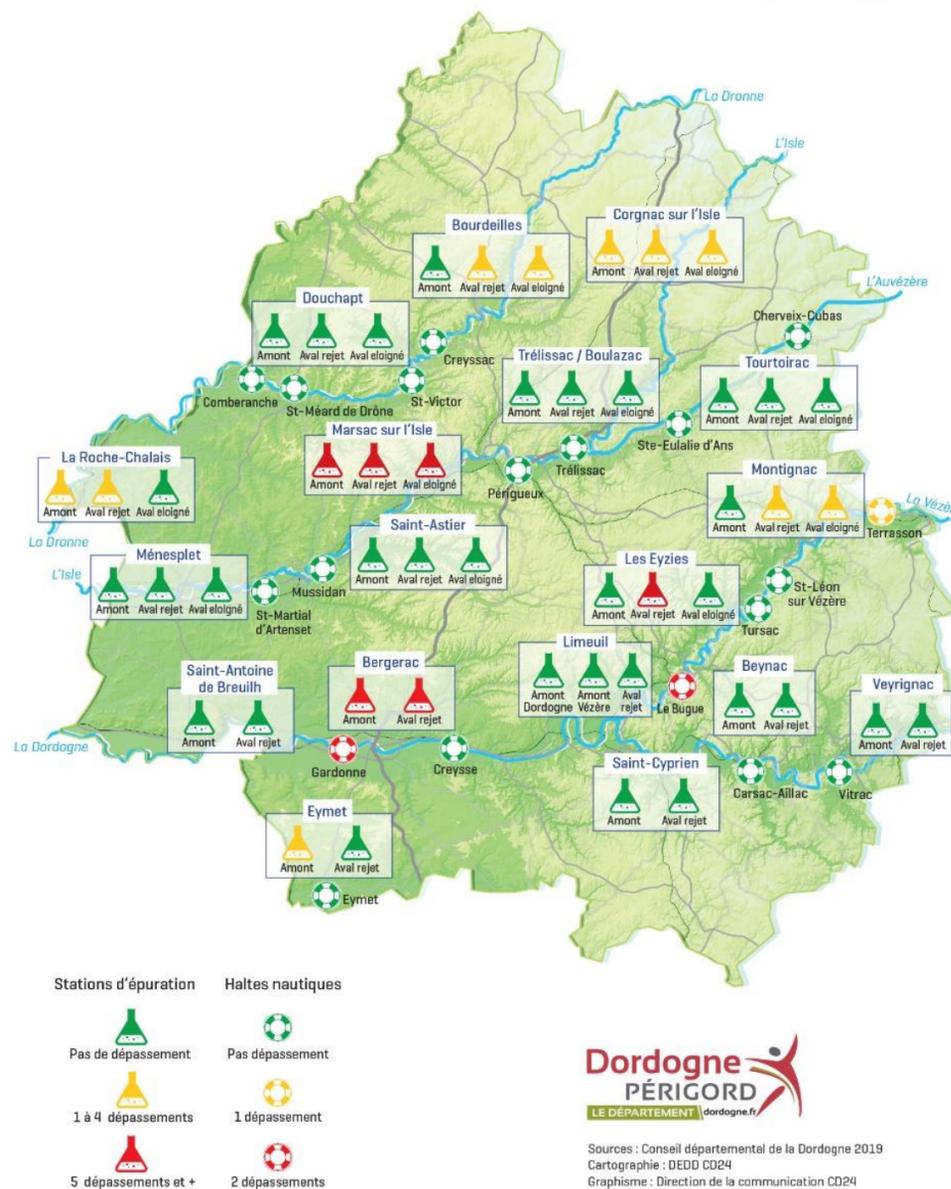
Pour autant, des analyses bactériologiques réalisées par le Laboratoire Départemental d'Analyse et de Recherche (LDAR) dans le cadre de l'opération « Rivières propres en Périgord » lancée en 2017 confirment un impact des rejets d'assainissement sur la qualité bactériologique de la rivière Isle en aval comme en amont, malgré un suivi des stations d'épuration du Grand Périgueux. Ces éléments confirment la présence supposée de rejets directs en rivières d'effluents non traités par le biais des réseaux sous maîtrise d'ouvrage communale entre les différents sites de prélèvements.

Cela constitue un obstacle à un éventuel développement d'activités de baignade réglementée ou de culture conchylicole sauf à nécessiter un traitement tertiaire (désinfection) des eaux traitées. Ce sujet concentre donc l'attention au moment où une stratégie de développement touristique axée sur la navigabilité de l'Isle et ses usages récréatifs et la valorisation du patrimoine naturel de l'agglomération devrait être engagée prochainement.

Le transfert de la compétence Assainissement depuis 2020 devrait permettre, avec un seul et unique maîtrise d'ouvrage, de parfaire la connaissance patrimoniale, souvent défailante à l'échelon communal, et de réaliser les investissements nécessaires à la protection du milieu naturel.

Un travail de concertation sera donc à mettre en place avec l'ensemble des acteurs concernés (services du tourisme et des activités de sport et de loisirs, ATD-SATESE, EPIDOR, les services de l'Etat (DDT 24, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, ARS).

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 2019



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

6 LA GESTION DES DECHETS ET L'ECONOMIE CIRCULAIRE

Le transfert de la collecte et gestion des déchets au SMD3

En 2020, le Grand Périgueux a décidé de lancer la procédure de transfert de la collecte des déchets ménagers au Syndicat départemental des déchets de la Dordogne (SMD3), lequel est effectif depuis le 1^{er} janvier 2021.

En effet, à l'horizon 2025, les enjeux environnementaux (réduction de 50% des déchets enfouis et 65% des déchets valorisés) et financiers (passage de la taxe générale sur les activités polluantes TGAP de 18€ par tonne enfouie en 2020, à 65 €) sont très importants. Ils dépassaient le périmètre d'un seul EPCI et méritaient d'être abordés à une échelle plus importante, pour une meilleure cohérence, une meilleure compréhension et assimilation des usagers.

Le SMD3 a été créé en décembre 1995 afin de mettre en œuvre le plan départemental de gestion des déchets. Il est constitué en 2021 de 15 communautés de communes ou d'agglomération et couvre la quasi-totalité du département de la Dordogne : 497 communes, une population de 399 396 habitants. Il est responsable de la création et de la gestion des infrastructures de transfert, de transport et de traitement des déchets (centres de transfert, centres de tri, installation de stockage des déchets non dangereux..., avec l'accent sur leur valorisation : réutilisation, recyclage, compostage...).

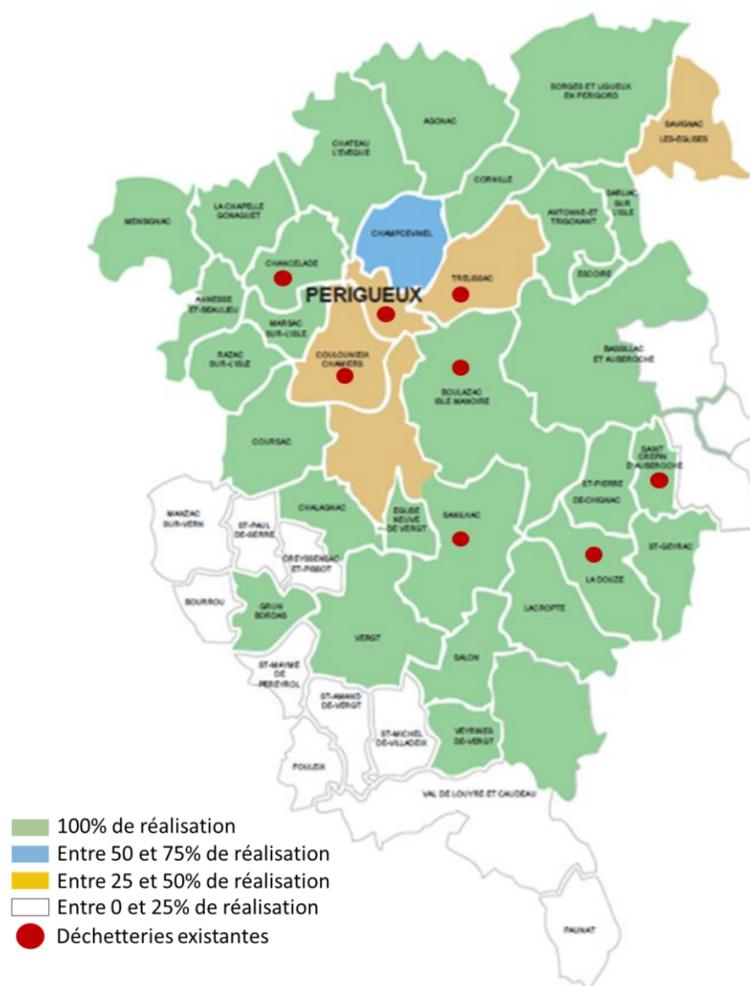
La mise en œuvre progressive de la redevance incitative

Le financement de la compétence de la gestion des déchets évolue à court terme, dans un mouvement départemental, d'une taxe « foncière » (TEOM) vers une redevance en fonction du volume des déchets produits dite « redevance incitative », pour modifier les habitudes des usagers. Cette transformation importante interviendra en 2022 pour le Grand Périgueux, après une année de mise en place progressive et de test dès 2021. Dans le dispositif prévu, le SMD3 assurera la gestion de cette redevance, qui nécessite des moyens conséquents, pour le compte de ses adhérents. Cela permet également une harmonisation tarifaire au niveau départementale, réduisant aussi le risque du « tourisme » des déchets. Cela implique également un fort accompagnement des populations et un maillage fin des points de collecte sélective des déchets.

Des efforts notables et à amplifier sur le Grand Périgueux

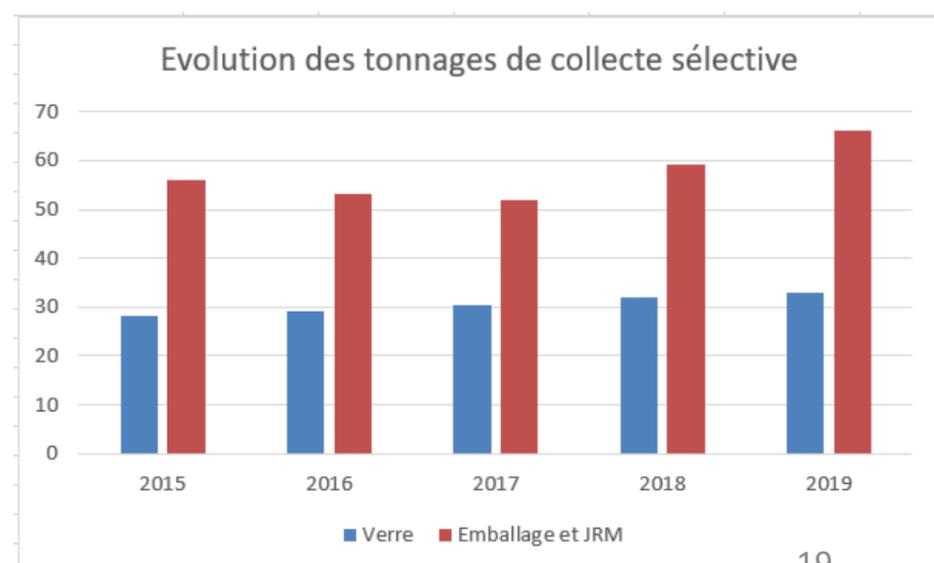
La production d'ordures ménagères résiduelles (sacs noirs) représente 20.381 tonnes, soit 197 kg/hab. a diminué de 48 kg/an/hab. entre 2015 et 2019, soit - 25 %, ce qui est bien inférieur à la moyenne nationale (performance de 254 kg/hab.).

Taux de couverture des Points d'Apports Volontaires au 31 décembre 2019



Cette baisse de production est due à l'arrêt de la collecte des gros producteurs, mais aussi, depuis 2018, à l'augmentation de la performance de collecte sélective :

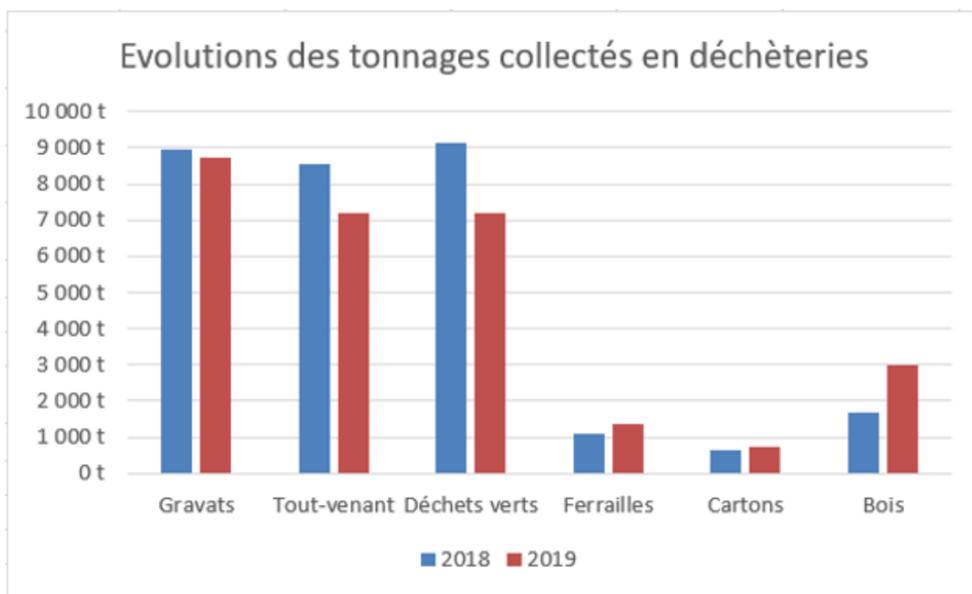
- + 28,5 % de sacs jaunes, soit 6.875 tonnes (66 kg/hab.), alors que la performance nationale n'est que de 47 kg/hab.
- +12,5 % de verre, ce qui représente 3.411 tonnes (33 kg/hab.), un peu supérieur à la moyenne nationale (30 kg/hab.) ;
- +21 % de textiles entre 2018 et 2019, soit 402 tonnes (3,88 kg/hab.), similaire au niveau national (3,4 kg/hab.) ;
- -15 % sur la même période de déchets verts collectés en porte à porte : 166 tonnes
- -7,45 % d'apports en déchetteries, soit 29.048 tonnes (288 kg/hab.) ce qui est supérieur à la performance nationale 2016 (217 kg/hab.).



ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le programme de déploiement des bornes enterrées a permis à l'agglomération de densifier les bornes à verre (au nombre de 450 en 2019) et d'accroître considérablement les volumes de stockage des sacs jaunes. De plus, le maillage des bornes, qui s'affranchit des limites communales, est accessible à toute heure, et l'entretien régulier de ces équipements (nettoyage, ramassage des dépôts) contribue à la bonne utilisation de celles-ci.

Ainsi, la communauté d'agglomération a collecté 99 kg/hab. en collecte sélective en 2019, en augmentation régulière depuis deux ans.



Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprennent les ordures ménagères résiduelles, les déchets des collectes séparées ainsi que les déchets collectés en déchèterie, soit la totalité des déchets des ménages et des activités économiques pris en charge par le service public de collecte.

La production de déchets ménagers et assimilés est de 608 kg/habitant (580kg/habitant/an au niveau national).

L'apport dans les déchèteries a diminué de 6,9 % par habitant par rapport à 2019.

Le taux de valorisation est de 56% en 2019, ce qui est globalement un peu supérieur à 2018 :

- Gravats : 8 714 tonnes (-2,72%)
- Tout venant : 7 173 tonnes (-19 %)
- Déchets verts : 7 202 tonnes (-26 %)
- Ferrailles : 1 375 tonnes (+ 19 %)
- Cartons : 753 tonnes (+14,75 %)
- Bois : 2 980 tonnes (+ 43,70 %)

Concernant les modes de traitement, 44 % des tonnages collectés sont enfouis, et le reste est dirigé vers des filières de valorisation (23%), recyclé (18%) ou composté (15%).

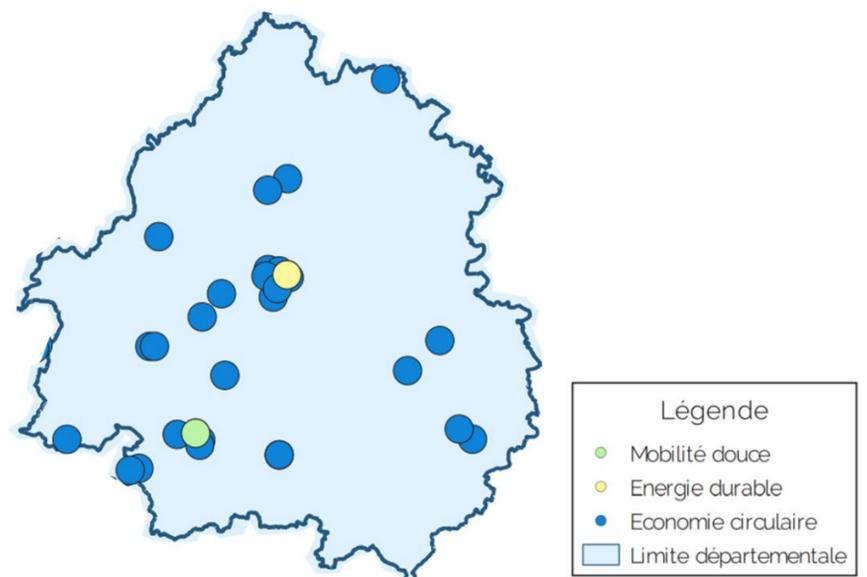
L'économie circulaire en développement

D'après l'ADEME, l'économie circulaire (EC) se définit comme « un système d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement, tout en permettant le développement du bien-être des individus ».

L'économie circulaire propose un modèle alternatif de développement économique et ouvre des perspectives pour les entreprises de l'économie sociale et solidaire, pionnières dans ce secteur depuis les années 60.

Actuellement, en Dordogne, de nombreuses associations et entreprises agissent dans le champ de l'économie circulaire en développant des services d'approvisionnement durable, d'éco-conception, de réemploi, de réparation et de recyclage. Elles se situent principalement dans la filière en amont à travers la consommation responsable à 36% (circuits courts, distribution alimentaire, sensibilisation), en prévention et en gestion des déchets à 31% (collecte, tri), dans l'allongement de la durée de la vie soit 18%, (réemploi, réparation et réutilisation), mais également dans l'approvisionnement durable à 12% (production de légumes, permaculture...).

Répartition des 41 structures de l'ESS engagées dans la TEE en Dordogne
Source : CRESS NA - 2019



Dans l'optique du récent projet de loi sur l'Économie Circulaire, des nouvelles filières de Responsabilité Élargie du Producteur (REP), telles que sur les jouets, les lingettes jetables, le matériel de bricolage, de jardin, le matériel de sport et de loisirs, vont voir le jour. Le réseau RECITA en Nouvelle Aquitaine constitue une plateforme des acteurs engagés.

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

7. UNE VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A l'échelle mondiale, les prévisions du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) sont :

- Une augmentation des températures moyennes mondiales de +1,7°C à +4,8°C (par rapport à la période de référence 1986-2005) d'ici à la fin du siècle
- Une augmentation des pluies en hiver et une diminution en été avec une augmentation de la fréquence des événements de fortes précipitations.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes (canicules, tempêtes...).

Sur le grand Sud-Ouest, sur la période 1959 – 2009, la tendance observée des températures moyennes annuelles est de l'ordre de +0,3 °C par décennie. L'étude MEDCIE publiée en 2011 présente l'évolution :

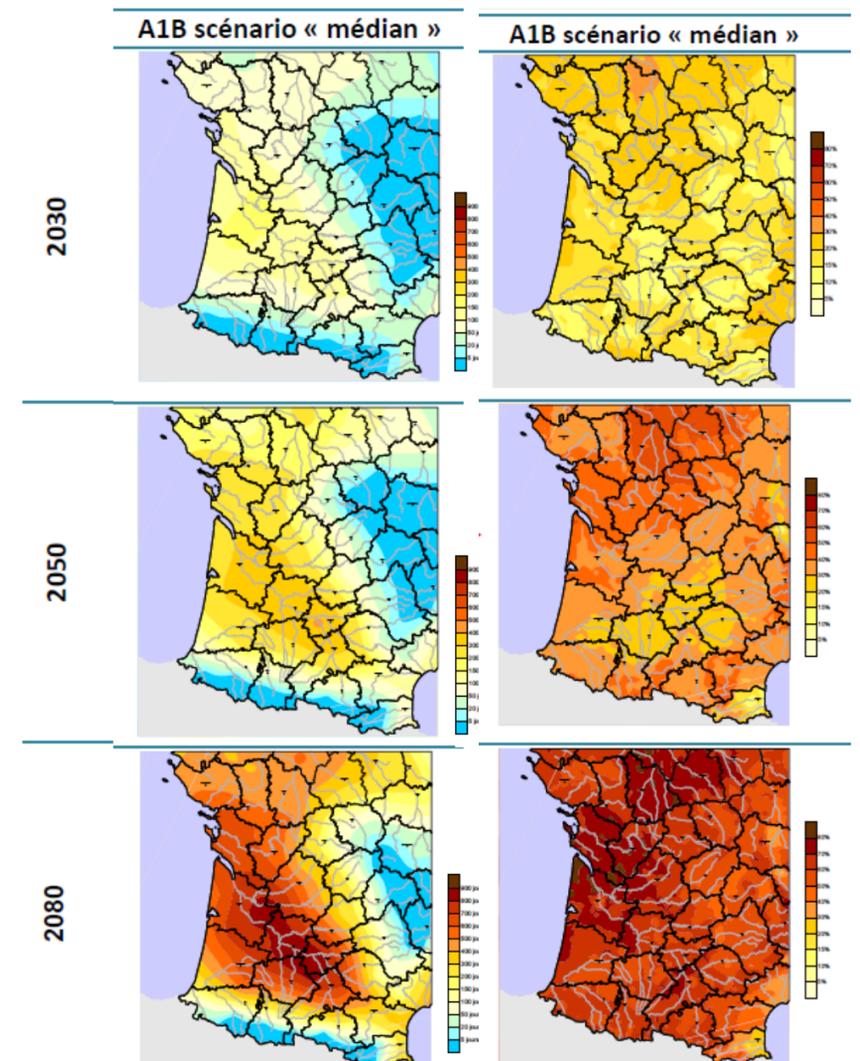
- Des températures et précipitations : la température moyenne annuelle devrait subir une augmentation comprise entre 1 et 1,6°C en 2030 et 2 et 4°C en 2080 selon les scénarios. Les précipitations annuelles et saisonnières diminueraient, particulièrement en été, avec une baisse comprise entre -5% et -10% en 2030, pouvant aller jusqu'à -30% en 2080.
- des canicules et états de sécheresse : une augmentation du nombre total de jours de canicules comptabilisés allant jusqu'à 150 jours sur le territoire en 2030, jusqu'à 400 jours en 2050 et jusqu'à 900 jours en 2080. En 2030, le temps passé en état de sécheresse sur le territoire pourrait se situer entre 15 et 30%. En 2050 et en 2080, le temps passé en état de sécheresse varierait nettement selon le scénario optimiste (respectivement 20 et 30% du temps) ou pessimiste (respectivement 30 et jusqu'à 70%).

Ces tendances ont des impacts différents selon les caractéristiques de chaque territoire.

La vulnérabilité du territoire du grand Périgueux a donc été analysée dans le cadre du PCAET selon la grille d'analyse ci-dessous :

- impact attendu du changement climatique (a priori à l'échelle régionale sauf mention contraire) ;
- caractéristique du territoire, c'est-à-dire éléments de la vulnérabilité actuelle sur le sujet,
- estimation de la vulnérabilité qui en découle : forte (le territoire est déjà vulnérable sur cette thématique, et le changement climatique ne va qu'aggraver cette situation), moyenne ou faible (le territoire est peu ou pas vulnérable sur cette thématique, ou bien le changement climatique ne va pas aggraver cette situation).

Evolution des jours de canicule Evolution des sécheresses



Les thématiques environnementales traitées dans les pages suivantes sont :

- **la vulnérabilité des ressources naturelles** : eau et biodiversité ;
- **la vulnérabilité des populations** : santé et risques naturels ;
- **les vulnérabilités socio-économiques**, celle du secteur agricole en particulier

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La vulnérabilité des ressources naturelles : eau et biodiversité

Des impacts climatiques sur la ressource en eau du territoire à anticiper

Le changement climatique, à travers la hausse des températures et la diminution saisonnière des précipitations, va renforcer les atteintes sur la ressource en eau, à la fois quantitatives (baisse des débits estivaux, hausse de la durée des étiages, baisse du contenu en eau des sols, hausse de la demande en eau pour les usages agricoles et industriels, ...) et qualitatives (augmentation de la température de l'eau, prolifération d'algues...).

L'étude prospective sur la gestion quantitative de l'eau « Garonne 2050 » réalisée entre 2010 et 2013 pour le compte du Comité de Bassin Adour-Garonne, prend en compte les évolutions démographiques, énergétiques et socio-économiques du bassin.

Pour le sud-ouest de la France, l'ensemble des connaissances disponibles convergent pour évoquer à l'échéance 2050, une augmentation de la température moyenne annuelle. Cette tendance sera plus marquée en été, avec plus de périodes de canicule et de sécheresse. Cela entraînera une augmentation des processus d'évapotranspiration pour la végétation naturelle comme cultivée (et donc des besoins en eau pour l'agriculture) comprise entre +13 et +28% en moyenne annuelle (selon l'étude nationale EXPLORE 2070, confirmée par l'étude nationale CLIMSEC et les récentes publications de l'ONERC). De fortes incertitudes demeurent sur le niveau et la dynamique des précipitations. On peut s'attendre néanmoins à une diminution des précipitations neigeuses qui affecteront un certain nombre de cours d'eau passant d'un régime nival (principalement alimenté par les précipitations sous forme de neige) à un régime pluvial (alimenté par des précipitations sous forme de pluie).

Impacts attendus	Caractéristiques du territoire	Vulnérabilité
Augmentation des besoins en eau pour l'agriculture entre +13 % et +28 %	Irrigation : 1ère source de consommation d'eau (60,3 % à l'échelle de la CA) suivie de l'eau potable (30,8%)	Forte
Baisse des débits de -20% à -40 % avec des pointes à -50 % en période d'étiage qui seront également plus longues	EPCI classé en Zone de Répartition des Eaux : une ressource déjà sous pression	Forte
Prolifération d'algues bleues ou vertes (liées aux phosphates et nitrates)	Territoire classé en zone sensible à l'eutrophication (Isle entre Périgueux et Libourne). 4 communes au sud concernées par les zones vulnérables aux nitrates (Foueix, Saint-Amand-de-Vergt, St-Michel-de-Villadeix et Veyrines-de-Vergt)	Forte

Le changement climatique, à travers la hausse des températures et la diminution saisonnière des précipitations, va renforcer les atteintes sur la ressource en eau, à la fois quantitatives (baisse des débits estivaux, hausse de la durée des étiages, baisse du contenu en eau des sols, hausse de la demande en eau pour les usages agricoles et industriels, ...) et qualitatives (augmentation de la température de l'eau, prolifération d'algues...).

De manière générale, les tendances lourdes à anticiper sont donc une baisse des débits annuels des cours d'eau du Sud-Ouest allant de -20 à -40%, une diminution pouvant atteindre -50% en période estivale et des étiages plus précoces et plus longs de mai à novembre.

D'autres facteurs auront des conséquences sur la disponibilité de la ressource : notamment, la croissance démographique, les changements d'occupation des sols (drainage ou assèchement de zones humides à des fins agricoles ou urbaines), les aménagements hydrauliques sur les cours d'eau, les pratiques d'irrigation, ... auront des impacts très importants et, localement, parfois bien plus forts que ceux du changement climatique.

D'un point de vue qualitatif, l'augmentation de la température pourrait avoir un effet sur le taux d'oxygène dissous dans l'eau en période de basses eaux et sur la prolifération d'algues bleues ou vertes (en raison de la présence de phosphates et de nitrates issus de l'agriculture).

Sur le territoire, le risque est particulièrement important étant donné la situation déjà problématique aujourd'hui (zone de répartition des eaux). La ressource connaît des déficits chroniques aussi bien au niveau des masses d'eau superficielles (étiages sévères de nombreux affluents de la Dordogne aggravés par des prélèvements agricoles et industriels importants) que des masses d'eau souterraines soumises à une forte pression, notamment pour l'approvisionnement en eau potable.

Les principaux enjeux pour le territoire concernent la qualité de l'eau potable, qui risque de se dégrader à cause de la prolifération d'algues et bactéries, et ses sources de prélèvements, notamment les nappes captives qui se renouvellent très peu et ne peuvent donc représenter une source pérenne. Egalement, la fragilisation des secteurs industriels et agricoles, liée à la raréfaction des eaux superficielles, notamment en été. Des conflits d'usages possibles risquent d'émerger, en lien avec une baisse de la ressource et une hausse de la demande (agriculture, population).

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Des impacts climatiques sur la biodiversité globalement connus

Les impacts probables du changement climatique sur la biodiversité sont aujourd'hui globalement connus. Aussi, une augmentation du risque d'extinction est à prévoir, surtout pour les petites populations : on prévoit une extinction de 20 à 30% des espèces animales et végétales si la température augmente de plus de 2,5°C, et de plus de 40% des espèces pour un réchauffement supérieur à 4°C. Cependant, il convient de nuancer ces données car les espèces végétales présentent une grande aptitude à s'adapter naturellement, ce qui leur permet de vivre sous différents climats.

En outre, les écosystèmes continentaux (constitués des végétaux et des sols) risquent de devenir des sources de carbone en relâchant dans l'atmosphère plus de gaz à effet de serre qu'ils n'en stockent. En effet, les sols sont les principaux réservoirs de carbone mais actuellement les émissions de CO2 provenant des micro-organismes et de la décomposition des végétaux sont compensées par les quantités absorbées par les végétaux lors de la photosynthèse, ce qui risque de ne plus être le cas avec l'augmentation des températures.

La perte de la biodiversité pourrait également être à l'origine d'un impact économique pour l'agriculture, domaine d'activité particulièrement important pour le territoire. En effet, les écosystèmes agricoles et forestiers rendent de nombreux services écologiques à la collectivité (exemples : production de l'oxygène de l'air, épuration naturelle des eaux, pollinisations des cultures, séquestration du carbone...).

Or, le Grand Périgueux est un territoire où les services écosystémiques sont particulièrement forts au regard de la présence très importante de rivières, forêts et prairies.

Les milieux naturels sont soumis, depuis de nombreuses années, à des **pressions anthropiques** qui tendent à s'intensifier : urbanisation, pollutions, prélèvements en eau trop importants, irrigation et création de retenues d'eau... Ceci est particulièrement vrai pour le Grand Sud-Ouest, où l'évaluation de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaires montre que **51% des habitats naturels, 43% des espèces animales, 59% des espèces végétales d'intérêt communautaire sont en état de conservation classé « défavorable-mauvais »**.

Avec le changement climatique, ce sont de nouvelles pressions que devront subir les écosystèmes, qui conduiront à une fragilisation et à un risque de disparition de certains milieux et notamment ceux qui sont déjà considérés comme fragiles. Parmi les principaux facteurs principaux d'érosion de la biodiversité, on peut citer le stress hydrique pour les plantes, le réchauffement et la salinisation des zones humides ou encore l'augmentation des incendies...

Le principal enjeu pour le territoire est une fragilisation de la biodiversité peu protégée, en lien avec des outils de protection de la biodiversité peu développés. La question du devenir des espèces est à étudier sous l'angle de l'évolution de l'aire de répartition des espèces et des enjeux d'adaptation des palettes végétales. L'enjeu économique et l'identité paysagère du territoire sont également en jeu.

Impacts attendus	Caractéristiques du territoire	Vulnérabilité
Déplacement des aires climatiques	Sur le territoire :	
Extinction de 20% à 30% des espèces	0, 3% d'espaces en zone Natura 2000 (soit 290 ha) 1,1% en ZNIEFF I (1060 ha) 27,1% en ZNIEFF II (25237 ha)	Moyenne
Pertes de services écosystémiques (épuration de l'air, eau, pollinisation, séquestration carbone)	50 M € de services annuels de la forêt 5M € dans les prairies	-

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

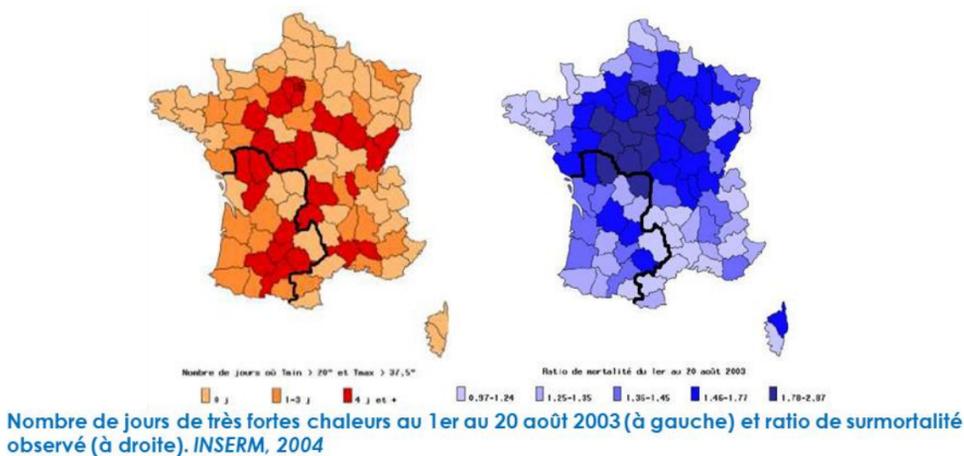
La vulnérabilité des populations : santé et risques naturels

Le changement climatique sera à l'origine d'une augmentation de la fréquence des épisodes caniculaires et des périodes de sécheresse. Cela pourra provoquer une augmentation de l'inconfort dans les constructions et une aggravation du phénomène d'îlot de chaleur urbain, et donc une augmentation du risque de mortalité de la population, notamment des personnes âgées et fragiles.

L'augmentation des températures, bénéfique pour la population jusqu'à un seuil de +2°C (en moyenne annuelle) en hiver (diminution de la morbidité et de la mortalité hivernale), aurait des effets néfastes en été avec un accroissement de la mortalité en raison du stress thermique, notamment en milieux urbains. Un réchauffement de plus de 3°C pourrait rendre prépondérante la mortalité en période estivale.

En matière de santé, les populations du Grand Périgueux sont particulières vulnérables à la chaleur et aux maladies. Comme pour le département, l'agglomération présente une population plutôt vieillissante, et donc plutôt fragile, comme l'a montré la canicule 2003 rappelée dans les cartes ci-dessous.

Cartes des anomalies de températures et du ratio de surmortalité en France en 2003



En Dordogne une surmortalité importante a été observée cet été là (carte en bleue), alors que l'anomalie de température n'a pas été la pire de France (carte orangée). Une augmentation des risques est prévisible liés à l'augmentation des pics de chaleur notamment en milieu urbain (phénomènes d'îlots de chaleur). D'où une vulnérabilité estimée comme forte sur le territoire.

De plus, Le territoire comporte de nombreuses espèces allergisantes (ex : chênes, noisetiers, marronniers, graminées ornementales...) qui, associées à l'allongement de la période de floraison pourront être à l'origine d'un accroissement de la quantité de pollen dans l'atmosphère. Le territoire est aussi marqué par une forêt majoritairement privée, ce qui pose la question de sa gestion et de son entretien.

Le développement de nouvelles espèces allergisantes est d'ores et déjà visible sur le territoire à travers le développement de l'ambrosie, plante exotique originaire d'Amérique du Nord, engendrant potentiellement des risques sanitaires importants pour l'homme, en raison du pollen très allergisant qu'elle émet.

Le principal enjeu pour le territoire est la préservation d'un cadre de vie agréable pour la population, en lien avec la protection de la santé publique et la préservation de la biodiversité qui représente également une source économique importante pour le territoire (agriculture, potentiel sylvicole, services écosystémiques).

Il est donc essentiel d'adapter les systèmes de soins, d'alerte et de gestion de crise et l'aide sociale face aux impacts du changement climatique (fortes chaleurs, nouvelles maladies...) et de développer l'information et la culture du risque auprès de la population. Il sera essentiel de diversifier les essences et d'adapter la palette végétale pour éviter les espèces allergisantes dans les espaces verts. Une gestion anticipative et préventive des risques dans le domaine sylvicole (adaptation des espèces, aide à l'entretien et à la gestion des forêts...) peut être envisagée.

Un phénomène ciblé d'« îlot de chaleur urbain »

La faible artificialisation du territoire et la présence de nombreux espaces naturels qui créent des îlots de fraîcheur permettent d'envisager un îlot de chaleur limité sur le territoire, mais cette question reste pertinente sur les espaces urbains, en particulier le centre urbain de Périgueux.

L'enjeu principal pour le territoire réside dans la vulnérabilité de sa population face aux fortes chaleurs. Aussi, l'amélioration de la connaissance de la vulnérabilité (cartographie), l'atténuation du risque à travers la prise en compte des principes bioclimatiques et du confort d'été dans les choix urbanistiques et architecturaux, et la gestion du risque à travers des dispositifs d'information et un accompagnement social de qualité pour les personnes fragiles, constituent des enjeux importants pour le territoire (renforcement des actions des Plans Canicule, développement de l'architecture bioclimatique et de la végétalisation du territoire qui participent au confort d'été).

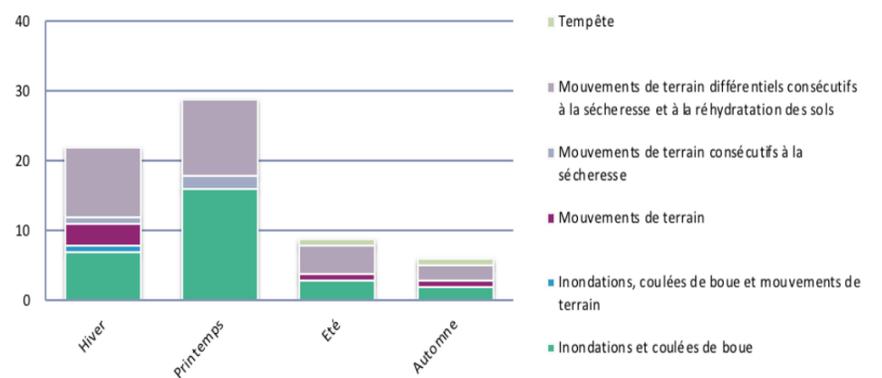
ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les risques naturels seront probablement accentués en raison d'une augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes :

- Les fortes pluies devraient augmenter les risques d'inondations par débordement des cours d'eau et ruissellement des eaux pluviales.
- L'augmentation des précipitations pourrait accentuer les risques de mouvements de terrain, notamment sur les coteaux.
- L'augmentation de la fréquence des sécheresses devrait accentuer les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, fragilisant les bâtiments.
- Les tempêtes pourraient être responsables d'importants dégâts matériels (chutes d'arbres, bris de glace, etc.) et humains.
- Les fortes chaleurs et les sécheresses devraient accentuer les risques d'incendies.

Comme ailleurs en Dordogne, le territoire du Grand Périgueux est particulièrement exposé aux catastrophes naturelles, inondations et mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et aux tempêtes.

La présence de nombreux cours d'eau rend le territoire vulnérable à des crues occasionnelles qui peuvent provoquer des inondations plus ou moins importantes. Les secteurs les plus vulnérables sont situés sur les rivières de la Dordogne, de la Vézère et de l'Isle.



Le risque de mouvement de terrain est généralisé sur la quasi-totalité du territoire.

De plus, la présence d'importants massifs boisés induit une vulnérabilité du territoire au risque feu de forêt. Le relief, la densité du réseau routier, la dispersion de l'habitat et des activités humaines induisent, en outre, une aggravation de l'aléa.

Les enjeux du territoire soumis aux risques naturels relèvent de plusieurs ordres : ils sont tout d'abord humains, car des zones habitées peuvent être situées dans des zones à risques. Sans l'information et la prévention nécessaires, une partie de la population pourrait être affectée physiquement et/ou moralement par des catastrophes naturelles. Il s'agit aussi d'enjeux financiers, à travers les dégâts matériels importants causés par les inondations, mouvements de terrains, et incendies, notamment pour l'agriculture et la viticulture, particulièrement sensibles à ces risques.

Impacts attendus	Caractéristiques du territoire	Vulnérabilité
Augmentation des épisodes caniculaires (jusqu'à 50 jours par décennie d'ici 2030 et 130 jours par décennie en 2050).	60 ans et plus : 17,4 % en 2014 (15,2 % en France) 75 ans et plus : 11,1 % en 2014 (9,3 % en F.) Indice de vieillissement : 56 en 2014 (49,8 en F.) Une plus forte mortalité lors des derniers épisodes caniculaires La question du confort d'été	Forte
Accroissement des maladies et développement de nouveaux organismes : maladies à vecteurs (dengue, chikungunya), nouveaux organismes, allergies...	21 médecins généralistes pour 10 000 habitants en moyenne dans l'agglomération 12 pour le département de la Dordogne 29 en moyenne en France	Faible

Impacts attendus	Caractéristiques du territoire	Vulnérabilité
Augmentation du risque inondation	28 arrêtés de 1982 à 2016	Forte
Augmentation des risques de mouvement de terrain	5 arrêtés de 1982 à 2016	Moyenne
Augmentation des retraits et gonflement d'argile	30 arrêtés de 1982 à 2016	Forte
Augmentation des dégâts causés par les tempêtes	2 arrêtés de 1982 à 2016	Faible
Augmentation des incendies de forêt	Département sans PPFCI obligatoires, risque fort sur certaines communes du Grand Périgueux	Moyenne

ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

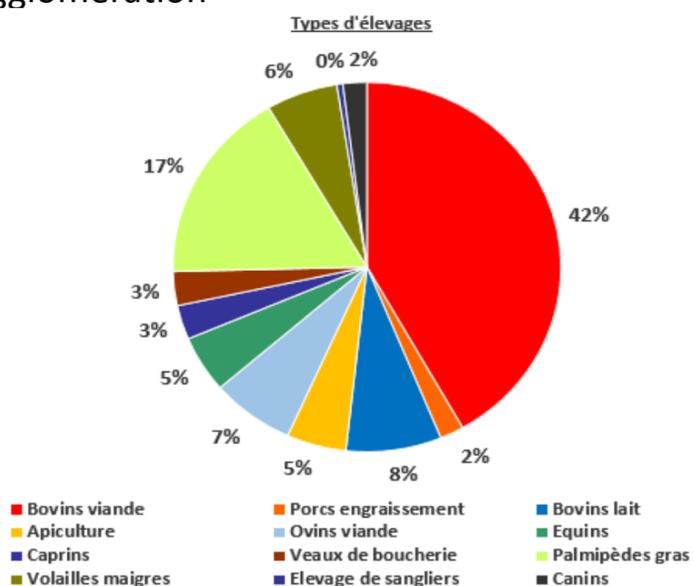
La vulnérabilité économique sur les secteurs agricole et industriel

Le changement climatique peut fortement impacter l'agriculture et la sylviculture. Des territoires agricoles ont donc par essence une vulnérabilité forte sur ce sujet. Depuis quelques décennies, l'agriculture périgordine est bousculée par l'évolution du climat : modifications de la typicité des vins, plafonnement des rendements du blé, manque de froid pour la vernalisation des plants de fraise, gelées sur cultures pérennes en démarrage de végétation, sécheresses récurrentes...

Un Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique baptisé ORACLE a été mis en place par la Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine depuis 2013. Il permet d'objectiver les évolutions avérées, au travers de cinq domaines : le climat, l'agroclimat, les impacts, les adaptations, l'atténuation. Il permettra d'approfondir la connaissance sur le territoire.

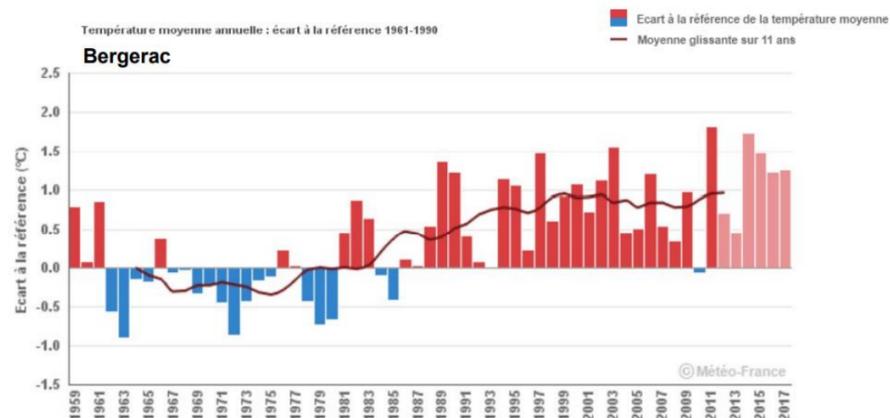
Le Grand Périgueux se caractérise par :

- une dominante d'élevage (63% des exploitations), en particulier bovin viande (42% des élevages) et palmipèdes gras (17%)
- et de grandes cultures (42%) et petits fruits (40%) - principalement fraisculture sur la moitié sud de l'agglomération



Avec un taux de boisement de près de 50%, le territoire dispose, certes d'un atout économique (filière bois) mais est exposé à un aléa de feu de forêt important.

Le choix des essences après exploitation des peuplements actuels devra faire l'objet d'une attention particulière et devra tenir compte des évolutions futures liées au changement climatique qui devrait amener une augmentation de l'évapotranspiration et donc des besoins en eau notamment. À court terme, ce sont les impacts d'exploitation des peuplements matures qui devraient être surveillés (coupes rases, travaux en période de pluies).



Les enjeux sur le territoire portent sur l'adaptation des pratiques et cultures agricoles face aux impacts du changement climatique (choix de variétés résistantes aux fortes chaleurs, recours à des sélections génétiques, développement d'une irrigation de précision, cycles culturaux, etc.). Il est également indispensable de prendre en compte l'évolution de la ressource en eau.

Plusieurs secteurs économiques importants sur le territoire sont vulnérables face aux fortes chaleurs, notamment les industries (baisse de rendement ou pannes des moteurs suite à des problèmes de refroidissement), les industries agroalimentaires, dépendantes des productions agricoles et fortement consommatrices d'eau, le secteur de la construction où les conditions de travail sont très affectées par les conditions climatiques. La production hydroélectrique est également très vulnérable si les débits des cours d'eau sont trop faibles en cas de sécheresses et canicules.

Impacts attendus	Caractéristiques du territoire	Vulnérabilité
Augmentation du risque de sécheresse accrue (entre 20% et 70% du temps selon les scénarios) et aléa de feux de forêts	542 exploitations agricoles : élevage, grande culture, petits fruits (fraise) Une Surface Agricole Utile (SAU) de 28 235 ha Taux de boisement de 50%	Forte
Industrie tension sur la production d'énergie et l'eau en cas de fortes chaleurs, liens avec la production agricole Forte limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires pour les usages non agricoles (Loi Labbé, chartes départementales), Restrictions des homologations agricoles et encadrement réglementaire.	Faible part du secteur industriel sur le territoire (4,8% des entreprises, employant 2860 salariés) mais de grosses entreprises agroalimentaires.	Moyenne

