





Sommaire du livre 4 : **INCIDENCES NOTABLES DU SCOT SUR** L'ENVIRONNEMENT

- Incidences generales	5
I.1 - Incidences sur la mise en valeur des paysages et du patrimoine	
I.2 - Incidences sur les milieux naturels et la biodiversité	
I.3 - Incidences sur la ressource en eau	2
I.4 - Incidences sur les consommations d'énergie, la valorisation des ressources énergétiques ren les émissions de gaz à effet de serre	
I.5 - Incidences sur l'exposition de la population aux risques majeurs	38
I.6 - Incidences sur l'exposition de la population aux nuisances sonores et atmosphériques	42
I.7 - Incidences sur la production et la gestion des déchets	4
I - ZONES PRESENTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEME	ENT50
II.1 - Incidences des projets de développement urbain	50
II.2 - Evaluation des incidences au titre de Natura 2000	5
II.3 - Annexe cartographique « Natura 2000 »	12!

I - INCIDENCES GENERALES

I.1 - INCIDENCES SUR LA MISE EN VALEUR DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE

I.1.1 - Rappel des enjeux en matière paysage et de patrimoine

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic sur les paysages et le patrimoine

- Des harmonies paysagères lisibles et identitaires (ville de Bergerac, vallées des rivières Dordogne et Dropt, plateaux agricoles d'Issigeac et d'Eymet, coteaux viticoles de Monbazillac, plateau boisé du Landais, forêt de Liorac, forêt de La Bessède, etc.)
- Un relief animé offrant des points de vue et des panoramas ouverts sur le territoire
- Une activité agricole et sylvicole participant à la vie économique et à la qualité des paysages du Bergeracois
- Un terroir viticole de coteaux, emblématique pour le territoire
- Une émergence des initiatives de valorisation du paysage (projet de Voie Verte, promotion des paysages viticoles, ...)
- Un patrimoine culturel, bâti et paysager remarquable, faisant la qualité de vie du territoire et son attrait touristique (vallée de la Dordogne reconnue par l'UNESCO comme réservoir de Biosphère, les cingles cultivés, abbaye de Cadouin inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, bastides, cités médiévales, fermes, séchoirs à tabac, pigeonniers, fours, lavoirs, etc.)
- Des paysages ruraux en mutation, d'un abandon de l'agriculture et d'une évolution de l'appréciation du foncier agricole, parfois perçu comme « réserve ou épargne foncière », encourageant la rurbanisation néfaste au développement touristique (urbanisation anarchique ou sans cohérence d'ensemble des espaces agricoles aux abords des villages et des villes, sous forme d'une juxtaposition de projets « au coup par coup »)
- Un développement urbain contemporain qui ne génère plus (ou peu) d'urbanité, conduisant à une banalisation des paysages, et à une déstructuration des silhouettes de villages
- Une rupture dans les caractéristiques architecturales et les implantations traditionnelles compromettant l'identité locale
- Relativement peu de protection ou de gestion particulière des éléments du patrimoine vernaculaire « ordinaire » sur la moitié Ouest, tandis que celui de la moitié Est est davantage valorisé

- Des points noirs paysagers identifiés : zones économiques en vitrine de voies structurantes mal intégrées et peu attractives, des habitations implantées dans les pentes sans traitement paysager qualitatif, disparition d'arbres isolés et de haies sur les plateaux céréaliers, fermeture des paysages de la vallée de la Dordogne etc.
- Des entrées de ville diffuses aux portes de l'agglomération et des secteurs "rurbains".
- Les enjeux principaux sur les paysages et le patrimoine
- ⇒ La poursuite des initiatives de reconquête des friches ou espaces urbains désaffectés
- ⇒ La maîtrise du développement anarchique du pavillonnaire (étalement urbain, conurbation, mitage) et la maîtrise du développement des extensions urbaines diffuses ou linéaires le long des voies (axes D660 et D936, Lalinde-Bergerac-Gardonne, dans la vallée de la Dordogne)
- ⇒ La valorisation des paysages urbains des bourgs par un travail sur le traitement des limites des enveloppes bâties et par le développement d'un maillage d'espaces de respiration (enclaves cultivées, jardins, parcs, boisements, espaces verts, ...), pour continuer à entretenir le lien fort entre la ville et la campagne (l'urbain et le rural)
- ⇒ La mise en scène des silhouettes de villages remarquables perçues depuis les routes principales (règles d'implantation du bâti adaptées aux sites et à la singularité de l'organisation urbaine héritée)
- ⇒ La préservation et la mise en valeur des sites paysagers majeurs qui font l'identité du territoire et qui contribuent au déploiement de l'économie touristique
- ⇒ L'accompagnement des évolutions de l'activité agricole (pérennisation des exploitations par le maintien d'un foncier exploitable et non ou peu morcelé, gestion de la spéculation foncière, ...)
- ⇒ L'organisation d'une gestion « durable » des massifs forestiers (plateau boisé du Landais, forêt de Liorac, forêt de la Bessède) L'encouragement à la réhabilitation du patrimoine vernaculaire, du patrimoine urbain et du bâti traditionnel.



I.1.2 - L'intégration des enjeux sur les paysages et le patrimoine dans le DOO du SCoT

Les richesses et les vulnérabilités des paysages du territoire du SCoT ont été prises en compte dans le projet porté par les élus.

Si les mesures pro-paysagères se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension paysagère est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
PAYSAGE PATRIMOINE PAYSAGER PATRIMOINE ARCHITECTURAL VUES ENTREES DE VILLE PUBLICITE	Orientation 15 (Orientation 1 : paysages urbains)	Développement urbain : P4, P5, P6, P7, P8, P84, P97, P104 Déplacements : P13 Développement économique : P64, P66, P81 Biodiversité : P162 et suiv. Agriculture : P181 et suiv.

I.1.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables

☐ La prise en compte de la dimension paysagère et patrimoniale dans les projets de développement urbain

Le PADD et le DOO traduisent le souci de préserver la qualité des paysages existants, notamment par un meilleur encadrement des pratiques urbaines dans les documents d'urbanisme. Ainsi ils se doivent d'intégrer dans leur choix de développement des dispositions en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine par :

- L'identification des sites naturels à préserver ou à valoriser, comme atouts du territoire du SCoT
- Le respect des éléments constitutifs du relief et des formes bâties anciennes, par l'encadrement des constructions sur les pentes des coteaux : préservation des lignes de crêtes, limitation de l'urbanisation, maitrise de l'intégration paysagère
- La préservation des vues et panoramas portés sur le territoire (cônes de vue, fenêtres visuelles, perspectives remarquables...) identifiés dans la cartographie du DOO.
- Dans la même logique, le DOO s'est concentré sur les questions relatives aux perceptions du territoire à la la lecture des paysages depuis les principaux axes de circulation et de découverte majeurs du territoire : des cartes détaillées indiquent notamment les secteurs de respirations paysagères (coupures, agricoles, coupures vertes) à maintenir et les secteurs où le développement urbain le long des axes est proscrit (sauf si l'intérêt général est avéré) dans le but de valoriser les paysages qui font l'identité du territoire du SCoT.
- La mise en place de transitions douces entre les espaces bâtis et les espaces de nature (naturels, forestiers ou agricoles) de manière à organiser un dialogue entre ces deux entités
- Le maintien des coupures vertes d'urbanisation ou a minima leur restauration ou leur création, en lien avec la cartographie des Trames Vertes et Bleues, dans le but de permettre la bonne lecture des paysages et des entrées de ville mais aussi de permettre la valorisation et la préservation des éléments de nature et de patrimoine.
- Le repérage, l'identification et la préservation du patrimoine bâti qu'il soit « ordinaire » (vernaculaire, lié à l'eau, ou petit patrimoine...) ou historique.

C'est l'orientation n°15 « Valoriser les paysages et les panoramas les plus remarquables du territoire du SCoT » qui concentre la majorité des prescriptions paysagères et architecturales du SCoT.



- ☐ La préservation de l'espace agricole comme mosaïque paysagère de qualité
- Le PADD et le DOO soulignent l'importance de préserver de la banalisation les paysages du territoire. Cela passe par une prise en compte accrue de l'évolution de l'espace agricole :
- Le maintien de l'activité agricole et forestière
- Le maintien des coupures vertes autour des villages permettant la délimitation des espaces urbanisés et la protection des espaces agricoles ou forestiers
- L'encadrement des formes de l'extension urbaine et la limitation de l'étalement urbain (mitage du territoire) au détriment des espaces de culture

Ces mesures devront permettre de préserver l'espace agricole, l'un des éléments fondamentaux constitutif des paysages du territoire du SCoT.

☐ L'encouragement à la réinterprétation des formes urbaines dans l'urbanisme contemporain

Le DOO incite à la réinterprétation des formes urbaines anciennes et insiste sur la nécessité pour les nouveaux projets d'aménagement de s'inscrire dans les formes existantes du bâti et en harmonie avec celui-ci. Le SCoT permettra donc de préserver les qualités architecturales et paysagères du territoire sans pour autant le figer, par l'encadrement et l'accompagnement des nouvelles constructions et/ou projets de territoire.

Ces mesures sont intégrées dans l'orientation n°1 « Créer des quartiers d'habitat et d'affaires agréables à vivre, économes en foncier », au sein d'un corpus de prescriptions visant à redonner sens aux futures extensions de l'urbanisation, en cohérence avec l'héritage traditionnel (urbain et architectural) :

- Raisonner les nouvelles implantations du bâti pour tenir compte des logiques de site, localement : P4
- Intégrer tous les éléments de paysage comme composantes des projets d'urbanisation, avec des exigences renforcées pour toutes les zones urbanisables de plus de 1 ha : P4.

L'encouragement à la requalification des entrées de ville les plus dégradées visuellement

Le DOO consacre, dans son orientation n°1 « Créer des quartiers d'habitat et d'affaires agréables à vivre, économes en foncier », une rubrique dédiée à la problématique d'amélioration de la qualité paysagère des entrées de ville, sur la base d'un état des lieux et d'une identification des secteurs prioritaires d'intervention, le long des principaux axes de découverte du territoire du SCoT.

Les prescriptions P158 à P160 accompagnées de cartes détaillées précisent les mesures à traduire dans les documents d'urbanisme locaux, pour améliorer notamment la prise en compte de coupures d'urbanisation (à classer en zone agricole ou naturelle), la prise en compte de perceptions particulières, etc. Le SCoT proscrit à la prescription P158 le développement linéaire le long des voies à grande circulation, des routes nationales et départementales et des itinéraires majeurs de découverte du territoire. Le développement linéaire le long des autres axes routiers sera limité et devra être justifié en garantissant l'intérêt général.

☐ La valorisation du capital-paysager intégrée à la stratégie de développement économique

Le développement de l'économie touristique est un axe fort du DOO du SCoT. Dans la logique du projet politique porté par le PADD, il a été souhaité que les prescriptions paysagères et économiques ne soient pas cloisonnées : c'est pour cela que des mesures ont été intégrées de manière à concilier intelligemment les actions économiques et les actions en faveur de la valorisation du cadre paysager qui fait l'intérêt du territoire du SCoT. Dans l'orientation n°8 « Structurer le secteur touristique », des prescriptions rappellent la nécessité de mettre en valeur les atouts paysagers et environnementaux, de mettre en scène ce capital.

Le développement économique des ZI, ZAE fait également l'objet d'une attention particulière en matière de prise en compte des enjeux paysagers : le SCoT prévoit notamment de recomposer le foncier économique pour améliorer sa lisibilité, garantir son intégration paysagère et introduire une plus-value environnementale.

De la même façon, les enjeux paysagers sont intégrés aux prescriptions visant à encourager le développement des énergies renouvelables, de manière à ce que les projets, même les plus vertueux et performants, ne viennent pas s'implanter en contradiction avec la richesse paysagère du territoire du SCoT.



I.1.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT en matière de patrimoine paysager

☐ La densification urbaine et ses effets sur les paysages

Les restrictions liées à l'interdiction du développement linéaire de l'urbanisation dans la plaine le long des voies à grande circulation, des routes nationales et départementales, de même que la limitation du développement urbain sur les coteaux de part et d'autres de la vallée de la Dordogne, vont engendrer une densification des cœurs urbains au détriment de la surface des espaces ouverts existants.

☐ La production énergétique individuelle et ses effets sur les paysages

Les orientations en matière de production énergétique individuelle peuvent avoir des conséquences sur la qualité des paysages perçus (panneaux photovoltaïques, toitures terrasses...). Cependant, afin de ne pas dénaturer la qualité des perceptions d'ensemble le DOO précise que : les dispositifs individuels de productions d'énergies devront s'intégrer dans leur environnement, tant urbain que paysager.

■ La gestion des déchets et ses effets sur les paysages

Les orientations en matière de gestion des déchets (création de plateformes de compostages, d'une structure de stockage et de traitement des déchets inertes du bâtiment et des travaux publics, ou de points de regroupement des déchets ménagers) peuvent avoir des répercussions sur la qualité des paysages perçus si les structures (indispensables à une gestion optimisée des déchets) ne sont pas suffisamment intégrées dans leur contexte paysager. Cependant le DOO précise que ces structures doivent répondre à des exigences en matière d'intégration paysagère notamment dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des PLU.

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

1.2 - INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

I.2.1 - Rappel des enjeux

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic

La rivière Dordogne, un important réservoir de biodiversité reconnu et la « vitrine » écologique du territoire (Réserve mondiale de Biosphère de l'UNESCO)

- La présence de riches cortèges faunistiques et floristiques, avec des espèces remarquables (chiroptères, poissons migrateurs, orchidées, etc.)
- De nombreux zonages d'inventaires et de protection qui témoignent d'un patrimoine naturel riche et reconnu
- Des milieux boisés, ouverts et semi-ouverts, agricoles (ouverts, semi-ouverts), aquatiques et humides, de qualité (de nombreux sites de valeur signalés, des cours d'eau non pollués, etc.)
- Des activités agricoles prenant de plus en plus en compte les sensibilités écologiques des parcelles et la biodiversité
- Un patrimoine naturel qui crée un capital paysager majeur et un cadre de vie de qualité
- Une tendance à l'étalement urbain et au mitage au détriment des espaces naturels et agricoles (consommation d'espace et altération voire rupture de continuités écologiques)
- Une tendance à la dégradation des milieux naturels, notamment ouverts (artificialisation, mise en culture, drainage, abandon des pratiques culturales/d'élevage extensives et de gestion douce notamment pour les pelouses, ...) et des fonctionnalités écologiques (obstacles et ruptures de corridors écologiques)
- Des vallons qui se ferment et dont la biodiversité s'appauvrit (enrésinement, délaissement des pelouses, etc.)
- Un risque de dégradation de la qualité des eaux en lien avec l'accroissement de l'urbanisation (davantage de pressions exercées sur les milieux naturels)
- Des zones humides vulnérables, fragilisées par le développement urbain et les activités humaines
- Des connaissances scientifiques sur les milieux naturels du territoire insuffisamment vulgarisées pour sensibiliser les populations à la richesse de la biodiversité et à la nécessité de la préserver



■ Les enjeux principaux

- ⇒ La préservation et la consolidation de la richesse du patrimoine naturel remarquable qui participe à l'identité et au cadre de vie du Bergeracois
- Le maintien et la restauration des continuités écologiques (maillage de réservoirs de biodiversité connectés les uns aux autres par des corridors écologiques et mosaïques éco-paysagères de milieux ordinaires et emblématiques) pour maintenir la biodiversité remarquable et ordinaire
- La mise en valeur du capital que procure la nature « ordinaire », y compris dans l'intégration paysagère des futurs projets d'urbanisation (préservation et création de zones tampons, préservation et plantation de haies bocagères, etc.)
- ⇒ La mise en valeur touristique du Bergeracois plus affirmée (positionnement du territoire) en s'appuyant sur les leviers d'actions que sont les patrimoines écologiques, environnementaux et paysagers
- L'amélioration de la qualité de l'eau et une meilleure adéquation entre les besoin et la disponiblité de cette ressource, dont dépendent les milieux aquatiques et les zones humides mais aussi l'ensemble des autres milieux naturels

I.2.2 - L'intégration des enjeux sur les continuités écologiques, la biodiversité

Les richesses et les vulnérabilités du patrimoine naturel du territoire du SCoT ont été prises en compte dans le projet porté par les élus.

Si les mesures pro-biodiversité se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension écologique est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
TRAME VERTE TRAME BLEUE BIODIVERSITE CONTINUITES ECOLOGIQUES NATURE ESPACES VERTS	Orientation 16	Déplacements: P13 Développement économique: P55, P66, P69, P71, P73 Mix énergétique: P131 et suiv. Agriculture: P181 et suvi. Gestion de l'eau: P117 et suiv.



I.2.3 - Incidences positives

☐ Une préservation accrue des continuités écologiques

Le SCoT affirme le maintien des continuités écologiques à l'échelle du territoire et vise à préserver les grands équilibres écologiques sur le Bergeracois. Il permet ainsi de limiter le fractionnement des milieux et de respecter « l'emboitement des échelles » par rapport au SRCE d'ex-Aquitaine.

Sa mise en œuvre apporte une importante valeur ajoutée par rapport au fonctionnement environnemental du territoire en adoptant des mesures fortes en termes de préservation des espaces naturels et agricoles jouant le rôle de réservoir de biodiversité, de corridor écologique ou de matrice écopaysagère. Dans la Trame Verte et Bleue du SCoT, les réservoirs de biodiversité définis ne se résument pas uniquement à la simple prise en compte des zonages environnementaux réglementaires (sites Natura 2000). En appliquant le SCoT, des espaces naturels et agricoles non reconnus à ce jour et pourtant supports d'une biodiversité « ordinaire », identifiés notamment comme milieux agricoles remarquables (« vignoble et vergers », « cultures annuelles » et « prairies et haies »), témoignent d'une valeur écologique plus importante qui contribuera à garantir leur préservation à long terme et, in fine, une fonctionnalité écologique globale pérenne.

En refusant le mitage au sein des espaces agricoles et l'implantation de parcs photovoltaïques au sein des espaces identifiés sur les cartes de la Trame Verte et Bleue, notamment au niveau des réservoirs à la biodiversité avérée, et en préservant les coupures d'urbanisation en complément des corridors écologiques (zones périurbaines, vallée de la Dordogne notamment), le SCoT confirme sa politique environnementale dans la lutte contre la fragmentation des espaces.

Enfin, en portant une politique de valorisation/modernisation de l'existant, le SCoT évite de nouvelles consommations d'espaces importantes et optimise les espaces déjà artificialisés. Il instaure également la notion d'optimisation du foncier nouvellement consommé, qui doit permettre de rationaliser et de mieux structurer les opérations projetées, d'y prévoir une mixité fonctionnelle et une gestion mutualisée de leurs possibles nuisances et besoins. La limitation du mitage, de l'urbanisation linéaire voire en extension prônée par le SCoT, peut aussi permettre de réduire les phénomènes d'enclavement et de fragmentation des milieux naturels, forestiers et agricoles.

☐ Des sites naturels qui acquièrent une véritable protection règlementaire

En intégrant les ZNIEFF dans la Trame Verte et Bleue, le SCoT apporte à ces espaces une reconnaissance dont ils ne bénéficiaient pas forcément. Grâce au SCoT du Bergeracois, les ZNIEFF seront ainsi préservées durablement de toute nouvelle urbanisation.

L'identification de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et d'une matrice, tous de type écopaysager, permet de valoriser au sein du SCoT des espaces de nature plus ordinaire mais aussi porteurs des continuités écologiques.

Le SCoT, par ses prescriptions, entérine le maintien des continuités écologiques par sous-trames sur l'ensemble du territoire, et la recherche d'une solution de moindre impact pour les projets d'aménagement, en s'interrogeant en amont sur la localisation d'un projet au regard des enjeux environnementaux existants et notamment des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue.

☐ Une meilleure reconnaissance des services rendus par la Nature

Les zones humides et les haies, en régulant les flux hydrauliques superficiels, jouent un rôle important dans la gestion des risques naturels et notamment ceux liés aux inondations, tant par débordement des cours d'eau que suite aux phénomènes de ruissellement. Elles participent également à la maîtrise des pollutions diffuses (notamment agricoles).

Le SCoT adopte un positionnement clair vis-à-vis des haies en demandant leur maintien tant pour leur rôle de gestion de l'érosion des sols et du ruissellement que pour leur rôle écologique. Le positionnement du SCoT vis-à-vis des zones humides est développé par la suite.

☐ Une préservation confortée des milieux humides et aquatiques

Les écosystèmes aquatiques et les zones humides bénéficient de la mise en œuvre d'une politique conservatoire plus affirmée, le SCoT préservant les zones humides de toute construction ou aménagement susceptible d'entrainer leur dégradation, l'altération de leur fonctionnalité ou leur destruction. Par ailleurs, il œuvre à la préservation de la qualité des cours d'eau en proposant des mesures permettant une meilleure maîtrise des pressions d'origine anthropique exercées sur ces milieux sensibles : développement urbain plus économe en espace (limitant l'artificialisation des sols et la modification des écoulements), recul de l'urbanisation par rapport aux abords des cours d'eau (espaces tampons), limitation des aménagements de franchissement des cours d'eau, etc.

Le SCoT considère l'assainissement et la gestion des eaux pluviales comme des critères majeurs du développement durable des zones urbaines. Il institue un cadre favorable à l'amélioration de la qualité écologique et physico-chimique des cours d'eau : prévoir une urbanisation cohérente avec les possibilités d'assainissement, améliorer le niveau d'assainissement des eaux domestiques rejetées, etc. Les actions envisagées en matière de gestion des eaux pluviales permettront de mieux lutter contre les pollutions d'origine diffuse et seront propices au maintien, voire à l'amélioration, des conditions favorables à la biodiversité aquatique.



Enfin, le SCoT réitère la nécessité de mener une réflexion sur l'adéquation entre les besoins en eau des usagers (alimentation en eau potable et agriculture notamment) et la disponibilité de la ressource, en tenant compte également des besoins pour le maintien des habitats aquatiques et humides et de la biodiversité qu'ils abritent, en particulier pour les affluents les plus vulnérables (Caudeau, Louyre, Lidoire, Eyraud, Seignal). Le SCoT demande aussi que les travaux de renouvellement des réseaux de distribution soient poursuivis, afin de limiter les fuites et d'améliorer les rendements.

☐ Un tissage d'un lien « ville – nature » plus fort

Le SCoT apporte une plus-value intéressante dans la gestion du lien entre les sites urbanisés et leur environnement. En accordant une attention particulière à la qualité des espaces de transition et à la place accordée au végétal dans les sites urbanisés ou à urbaniser, en préservant les motifs remarquables (ripisylves, parcs, jardins, vergers...), il contribuera, à terme, à créer une « trame verte urbaine ». Celle-ci offrira des zones refuges à la biodiversité en milieu urbain. Ce nouveau lien « ville – nature » sera renforcé par de nouvelles manières d'accueillir la biodiversité dans les sites bâtis et les espaces verts urbains : toitures végétalisées (propices à la petite faune, notamment l'entomofaune), création de gîtes de substitution, gestion différenciée des espaces verts publics...

Par ailleurs, au-delà des zones de projets, les « zones tampons/de transition », les coupures d'urbanisation/respirations paysagères, les liisères et les continuités écologiques peuvent être le support de liaisons douces, toujours dans la mesure où cela ne remet pas en cause l'intégrité et le fonctionnement du milieu naturel préexistant. Les mobilités douces, dans le respect d'une politique durable, peuvent ainsi, lorsqu'elles sont accompagnées de végétation (haies, alignements d'arbres, ripisylves, etc.) ou d'aménagements paysagers (noues, espaces verts, surfaces enherbées, etc.), participer efficacement au maintien voire au renforcement des corridors écologiques. Leur création doit être assortie d'une préservation des stations d'espèces protégées, des micros habitats de faune (haies, bosquets, mares, ripisylves, etc.) et d'un moindre impact sur les milieux naturels et agricoles.

La réhabilitation et l'optimisation du réseau d'éclairage public (réduction des plages horaires ou de la densité du dispositif par exemple) pourront également avoir un effet bénéfique sur les espèces crépusculaires et nocturnes (avifaune et chiroptères notamment).

☐ Une valorisation touristique du patrimoine naturel

Le SCoT, conscient de la richesse de son patrimoine naturel, souhaite le valoriser pour développer le tourisme vert. Toutefois, il insiste sur la nécessité de non dégradation des milieux agricoles et naturels qui en sont le support (gestion des eaux usées, aménagements légers et pédagogiques, faible imperméabilisation, prise en compte des enjeux « chiroptères » lors des projets de rénovation/réhabilitation du bâti ancien, etc.). Le but est de valoriser ce patrimoine auprès des habitants et des touristes, tout en améliorant les conditions d'accueil et de fréquentation.

I.2.4 - Incidences négatives

La démarche retenue par le SCoT permet de limiter les incidences négatives.

☐ Un projet ne pouvant affecter que des espaces naturels et agricoles de moindre valeur écologique

La poursuite des objectifs de croissance démographique et de développement énoncés dans le SCoT engendrera des pressions nouvelles sur certains milieux naturels et agricoles. L'urbanisation future conduira à l'artificialisation des espaces en les imperméabilisant, en supprimant le couvert végétal initial et en modifiant les écoulements hydrauliques superficiels.

Cette artificialisation des sols ne devrait pas pour autant engendrer de phénomène notable sur la biodiversité à l'échelle du territoire.

En effet, la Trame Verte et Bleue définie par le SCoT permet de protéger strictement les sites relevant d'un intérêt écologique remarquable (sites Natura 2000 et ZNIEFF) ou participant au fonctionnement écologique global. D'autre part, le SCoT définit des milieux agricoles remarquables (« vignoble et vergers » et « cultures annuelles ») qui accueillent des espèces rares ou protégées, dont le fonctionnement écologique devra être respecté. Les éléments naturels ou micro-habitats (haies, bosquets, mares, ripisylves, clairières) devront être préservés. Les orientations édictées pour limiter la consommation en espace (notamment agricoles), refuser le mitage et préserver l'intérêt paysager local, contribuent à limiter les pressions nouvelles sur les milieux naturels.

Les incidences négatives induites par la mise en œuvre du SCoT du Bergeracois n'affecteront donc que des milieux sans valeur patrimoniale et fonctionnelle élevée, et constituant le plus souvent le support d'une nature ordinaire déjà fortement influencée par les effets d'origine anthropique (puisque le développement urbain doit s'effectuer en continuité de l'existant, maintenir les continuités écologiques et rechercher une solution de moindre impact).

☐ Une urbanisation croissante accentuant l'imperméabilisation du sol sans répercussions notables sur les milieux aquatiques et humides

La création de nouvelles zones à urbaniser modifiera les écoulements initiaux superficiels et produira des eaux de ruissellement dont les débits seront supérieurs aux débits initiaux. Les nouveaux ruissellements pourront potentiellement être à l'origine de l'apport de polluants supplémentaires (particules, hydrocarbures, intrants agricoles...) dans les cours d'eau si le SCoT ne prenait pas de mesures en conséquence.



Pour cela, plusieurs orientations du SCoT offrent une meilleure gestion des écoulements et limiteont les pressions exercées sur l'hydrosystème superficiel :

- maîtrise des rejets d'eaux pluviales pour limiter les ruissellements et leurs effets négatifs
- préservation des éléments naturels qui régulent les flux hydrauliques (forêts, haies, ripisylves, espaces tampon à proximité des cours d'eau et zones humides...)
- maîtrise de l'imperméabilisation (en limitant notamment la consommation de l'espace et en renforçant la place de la nature au sein des espaces urbanisés)

Ces principes permettront de limiter les incidences négatives du développement urbain sur les milieux aquatiques et humides.

Des pressions accrues au niveau des interfaces entre les zones agricoles/naturelles et urbaines mais dont l'impact sera limité par des espaces de transition

Le développement de nouvelles zones urbanisées à proximité d'espaces agricoles ou naturels induira des pressions supplémentaires sur la biodiversité au niveau des zones de contact (exemple : dérangement de la faune).

Afin de limiter les pressions d'origine anthropique opérant sur les lisières de ces terrains « naturels », le SCoT propose de ménager une transition nuancée entre les espaces urbains et les terrains « naturels ».

- Lorsque les extensions de l'urbanisation s'organisent à proximité d'un réservoir de biodiversité (avéré ou écopaysager), des espaces tampons à caractère naturel doivent être créés afin d'en limiter l'impact. Sur le territoire, cela se traduit notamment au niveau des lisières forestières, caractérisées par une biodiversité riche.
- Pour tout secteur de développement urbain dont la superficie est supérieure à 2 ha, les communes doivent définir des espaces de transition harmonieuse aux franges de la zone à urbaniser telles que des transitions végétalisées avec des essences locales au niveau des zones de contact (réserve générale : encadrement plus faible des secteurs de développement de taille inférieure).

Le SCoT recommande, dans le cas des villages en contexte forestier, que le développement urbain à proximité immédiate des massifs soit limité. Si ceci contribue à maîtriser l'exposition des biens et personnes aux risques de feux de forêt, cela permet également de préserver des espaces de transition entre les zones urbanisées et des zones boisées identifiées dans la Trame Verte et Bleue du SCoT (matrice écopaysagère). Le développement de la filière boisénergie.

Le SCoT du Bergeracois va contribuer à la mise en œuvre d'une filière bois-énergie sur le territoire. Le développement de cette filière énergétique est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur la biodiversité forestière (abattages, zones de stockage, chemins d'accès, etc.).

Une mesure de compensation est donc définie :

→ Le développement de la filière bois-énergie ne doit pas amoindrir l'intérêt écologique des espaces forestiers identifiés dans la Trame Verte et Bleue (boisements de feuillus et mixtes, conifères) : pour cela, des pratiques respectueuses de l'environnement doivent être recherchées (exemples : diversité des peuplements cultivés, maintien de bois mort sur place pour favoriser la biodiversité qui en dépend, limitation de la récolte des rémanents au cours de la révolution sylvicole...).

☐ Le développement de l'éolien

Le SCoT du Bergeracois incite à la mise en place de parcs éoliens sur le territoire. L'impact du développement des parcs éoliens sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux devra être évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets. Le territoire du SCoT est toutefois fortement contraint par des périmètres de l'aviation civile principalement, qui limitent le développement de l'éolien aux franges ouest, sud et est (la frange est étant la plus importante en termes d'espaces favorables).

☐ Le développement du réseau viaire

Le SCoT du Bergeracois prévoit la création d'une nouvelle voie entre Bergerac et Lalinde. Les prescriptions portant sur la Trame Verte et Bleue devraient permettre d'en limiter les effets (recherche d'une solution de moindre impact, évitement voire rétablissement des continuités écologiques : passages à faune, etc.). Toutefois, une nouvelle consommation et fragmentation des milieux en lien avec cette voie est à craindre. Cette création de voirie se greffe à une politique résolument de développement durable de renforcement de l'existant (voie de chemin de fer) et des alternatives à la voitures (transports en commun, mobilité douce, etc.), mais aussi de réduction des besoins de déplacement. D'autres incidences négatives similaires, non imputables au SCoT, pourraient voir le jour avec la création d'une liaison Angoulême/A62 : grand contournement Est de l'agglomération de Bordeaux, si ce dernier est envisagé sur le territoire.

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

1.3 - INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU

I.3.1 - Rappel des enjeux en matière de gestion globale de la ressource en eau

Ce qu'il faut retenir du diagnostic

- Un réseau hydrographique superficiel très ramifié (étoffé) et un cours d'eau emblématique, la rivière Dordogne
- Des efforts réalisés par les collectivités et syndicats pour améliorer la situation de l'assainissement
- De nombreuses stations d'épuration présentant une capacité totale suffisante et des projets de réhabilitation/création en cours
- Des rejets de stations majoritairement conformes aux normes de qualité
- Un développement progressif de l'assainissement collectif dans les zones les plus urbanisées
- Un territoire majoritairement couvert par des SPANC, permettant de contrôler l'assainissement autonome.
- Une insuffisance quantitative chronique des cours d'eau et de la nappe de l'éocène par rapport aux besoins (eau potable, irrigation, activités de loisirs)
- Des cours d'eau à la qualité globale dégradée (pollutions diffuses agricoles et domestiques), dont la fragilité est renforcée par des étiages sévères
- Des nappes souterraines vulnérables et exposées aux pollutions diffuses (domestiques, agricoles) depuis des décennies
- Une ressource en eau surexploitée soumise à des pressions quantitatives croissantes générant des risques forts pour les milieux naturels
- Des réseaux d'assainissement collectif encore peu présents, dans des communes qui se développent pourtant (habitat), en raison notamment de coûts financiers élevés
- Des diagnostics SPANC qui mettent en évidence des pollutions générées par des installations d'assainissement autonome défectueuses (vétusté, manque d'entretien, technique non adaptée à la nature des sols, ...)
- Une gestion des eaux pluviales encore très marginale sur le territoire

■ Les enjeux principaux

⇒ La mise en place une politique de gestion quantitative de la ressource en intervenant prioritairement sur les affluents les plus vulnérables (Caudeau, Louyre, Lidoire, Eyraud, Seignal) et sur la nappe de l'Eocène.

- 🖒 La garantie d'un partage équilibré de la nappe de l'Eocène, qui constitue un enjeu inter-territorial qui dépasse les limites du SCoT
- ⇒ La sécurisation et l'optimisation de l'alimentation en eau potable par la protection de l'intégralité des captages et par la réduction des fuites sur les réseaux de distribution.
- ⇒ L'anticipation d'une bonne adéquation entre les ressources disponibles et le développement du territoire
- ⇒ La poursuite de la reconquête de la qualité des eaux du bassin de la Dordogne en travaillant prioritairement sur les rejets domestiques polluants issus de l'assainissement individuel, notamment autour des points de captage pour l'alimentation en eau potable
- L'appréhension du développement démographique du territoire en tenant compte des contraintes liées à l'assainissement des eaux usées : limiter l'urbanisation des secteurs non desservis par les réseaux et qui présentent des sols peu compatibles avec les solutions individuelles
- ⇒ La poursuite de l'équipement en réseaux d'assainissement des communes concernées par des projets de développement
- L'intégration de la gestion des eaux pluviales dans les choix de développement urbain afin de prévenir les pollutions et les inondations liées au ruissellement.



I.3.2 - L'intégration des enjeux sur la gestion globale de la ressource en eau

Les richesses et les vulnérabilités des ressources en eau du territoire du SCoT ont été prises en compte dans le projet porté par les élus.

Si les mesures favorables se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension « eau » est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
EAU ASSAINISSEMENT PLUVIAL IMPERMEABILISATION EAU POTABLE CAPTAGE	Orientation 11	Développement urbain : P4, P5, P6, P7, P8, P84, P97, P104 Déplacements : P13 Développement économique : P64, P66, P81 Risques : P147 Biodiversité (Trame Bleue) : P162 et suiv.

I.3.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables sur la ressource en eau

☐ Protection de la ressource et des écosystèmes en amont : le maintien de la Trame Bleue

L'état initial de l'environnement a mis en lumière l'importance du réseau hydrographique et des milieux associés pour le patrimoine naturel du Bergeracois. Confrontés à des pressions urbaines diverses, ces habitats naturels et la biodiversité qu'ils accueillent doivent faire l'objet d'une vigilance toute particulière dans le cadre du SCoT. C'est pourquoi le PADD affirme la volonté de protéger les cœurs de biodiversité formés par les cours d'eau et les zones humides associées avec une vigilance particulière concernant la Dordogne. Ces objectifs de préservation de la Trame Bleue, qui trouvent une large traduction réglementaire dans le DOO, contribuent également indirectement à assurer la protection de la ressource en eau.

Ainsi, les zones humides doivent être définies, identifiées et protégées strictement de toute construction ou aménagement dans les documents d'urbanisme locaux. Ces zones présentent de multiples fonctions environnementales, et contribuent notamment à épurer de façon naturelle les eaux, par les végétaux et micro-organismes qu'elles abritent, régulant ainsi les pollutions des milieux aquatiques.

Le SCoT proscrit (prescription P127) l'aménagement de barrages et de retenues collinaires en tête de bassins versants, afin de ne pas porter atteinte à l'équilibre hydrologique des bassins versants. Le débit des cours d'eau ne sera devra pas être altéré par les retenues en période sèche ou de faible pluviométrie. Seules les retenues collinaires « déconnectées » du cours d'eau pourront être autorisées, si elles sont compatibles avec les orientations du SDAGE, les prescriptions des SAGE, et sous réserve de ne pas porter une atteinte préjudiciable à l'équilibre hydrologique, biologique et écologique des bassins versants.

Le DOO stipule en outre qu'aucune construction n'est admise le long des cours d'eau en dehors des enveloppes urbaines dans une bande tampon définie en fonction de la largeur du lit et a minima de 20 m de large concernant la Dordogne. Cette mesure a notamment pour objectif de limiter le transfert de pollutions urbaines aux eaux de surface. Les cours d'eau délimitant ou traversant des Zones d'Activités Economiques seront identifiés en espaces naturels et seront exclus du périmètre d'aménagement économique (prescription P64).

Dans la même logique, le maintien des motifs naturels (bosquets, haies, ripisylves...) imposé par le SCoT, au sein des réservoirs de biodiversité mais aussi dans le cadre des projets d'urbanisation, permettra de préserver la qualité de l'eau. Ces écosystèmes jouent en effet le rôle de barrière biogéochimique, qui épure les eaux de ruissellement et favorise leur infiltration. La réhabilitation de ces fonctions naturelles limitera les phénomènes de pollution des eaux, protégeant ainsi les cours d'eau mais aussi les eaux souterraines, réceptrices des effluents pollués déversés en surface et s'infiltrant sans prétraitement.



Politique de gestion quantitative pour un usage raisonné de la ressource et une sécurisation de l'alimentation en eau potable

L'état initial de l'environnement rappelle les pressions quantitatives fortes qui s'exercent sur la ressource en eau, tant souterraine que superficielle, et les difficultés qui en découlent : affaiblissement de la biodiversité liée aux milieux aquatiques, conflits d'usage entre les activités économiques, défaut de sécurisation de l'alimentation en eau potable. Si ces enjeux dépassent largement le cadre d'intervention du SCoT, tant territorial que juridique, le projet doit impérativement tenir compte de la disponibilité de la ressource afin de ne pas aggraver les déficits de certains cours d'eau ou nappes souterraines, objectif clairement affirmé dans le PADD.

Le DOO inscrit par conséquent la nécessité d'engager une réflexion globale sur l'adéquation des usages existants et programmés de la ressource avec sa disponibilité effective. Il convient également de maintenir les habitats aquatiques et humides dans un bon état de conservation. Il s'agit ici principalement de sensibiliser les pouvoirs publics à cette problématique majeure, afin de les inciter à s'engager ultérieurement dans la définition de documents cadres et programmes d'actions (par exemple le SAGE).

Le SCoT recommande un usage raisonné de la ressource, en préconisant des mesures pouvant s'appliquer tant aux particuliers qu'aux entreprises, aux acteurs de l'aménagement et de la construction (promoteurs ou aménageurs pour la récupération des eaux de pluie dans les opérations d'aménagement d'ensemble), aux exploitants agricoles (systèmes d'irrigation économes) et bien sûr aux collectivités publiques (récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts publics). P60 Une gestion optimale de la ressource en eau et des déchets sera recherchée, les nouveaux projets commerciaux et les extensions de bâtiments existants (supérieure ou égale à 1000 m²) devront obligatoirement apporter des réponses durables en ce qui concerne le stockage et la réutilisation d'eau .

Ces prescriptions contribueront, à terme, à sécuriser l'approvisionnement en eau potable sur le plan quantitatif. Mais cette sécurisation doit également être poursuivie sur le plan qualitatif. C'est pourquoi le SCoT prescrit la poursuite de la mise en place des périmètres de protection autour de tous les sites de captage d'eau potable et impose, dans ces secteurs, un zonage dans les PLU compatible avec l'objectif de protection de la ressource (principalement en zone naturelle ou zone agricole sous réserve de pratiques adaptées).

☐ La maîtrise des pollutions domestiques et urbaines

Les activités humaines engendrent des pollutions qui se retrouvent dans le réseau hydrographique et impactent la qualité de la ressource eau. Afin de limiter le transfert de polluants dans le milieu naturel, le SCoT prend plusieurs mesures pour limiter la hausse des pressions qualitatives sur la ressource liées au développement urbain, voire de les réduire.

Il s'agit en premier lieu de réduire les pollutions d'origine domestique à travers une stricte adéquation entre les choix de développement urbain et les capacités d'assainissement des eaux usées :

- justification des choix d'ouverture à l'urbanisation au regard des conclusions des schémas d'assainissement lorsqu'ils existent, et des capacités de traitement des stations d'épuration lorsque les zones peuvent être raccordées,
- interdiction de définir des zones de développement si les conditions ne permettent pas de mettre en place un système d'assainissement performant, qu'il soit autonome ou collectif.

Dans ce cadre, le SCoT recommande des solutions d'assainissement collectif de petite taille ou individuel regroupé pour les secteurs destinés à se développer, et, pour les zones rurales non raccordables, encourage l'accompagnement des particuliers par les SPANCs pour la création de dispositifs d'assainissement autonomes compatibles avec la nature des sols.

Par ailleurs, la réduction des déplacements automobiles, encouragée par de nombreuses mesures du SCoT aura pour effet une réduction des émissions de polluants issus du trafic routier, susceptibles d'être transférés dans le réseau hydrographique :

- Développement des transports en commun : réseau de transport collectif sur l'ensemble du territoire à l'échéance 2040, mise en place du Transport à la Demande
- Création de haltes ferroviaires
- Renforcement de la fonction multimodale de la gare de Bergerac
- Localisation des parkings relais à créer
- Organisation du covoiturage
- Développement des liaisons douces permettant de relier les zones d'habitat aux équipements et aux zones d'emploi)
- Réduction des besoins en mobilités par des choix de développement urbain cohérents avec la desserte en transports alternatifs à la voiture :
 - o densifier qualitativement les sites à urbaniser des communes desservies en transports collectifs



- o desserte obligatoire par les transports collectifs pour les plus gros projets urbain à vocation commerciale)
- o ...

Enfin, la forte réduction de la consommation d'espaces, recherchée et imposée par le SCoT, s'accompagnera d'une diminution des surfaces imperméabilisées, sur lesquelles les eaux de pluie ruissellent avant de rejoindre le réseau hydrographique. Or, en ruisselant, les eaux de pluie se chargent en polluants provenant directement des activités humaines (carburant, rejets sur la voie publique...) ou des retombées atmosphériques issues de la consommation de sources d'énergie fossiles. La réduction des surfaces nouvellement imperméabilisées permettra donc de réduire le risque de pollution par les eaux de ruissellement.

☐ Vers une meilleure gestion des eaux pluviales pour limiter les pollutions et les risques d'inondation

Une bonne gestion des eaux pluviales favorise le maintien du bon état de l'environnement aquatique. Le SCoT a fait le choix d'encourager cette politique de gestion et il s'en donne les moyens au travers de divers objectifs. La limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales à la parcelle, en favorisant l'infiltration, sont les principaux objectifs mis en avant dans le PADD.

La réduction des impacts des activités anthropiques sur l'environnement passe en effet également par une bonne gestion des eaux de pluie. Le DOO décline de nombreuses prescriptions visant à gérer de façon naturelle les eaux de pluie.

Il s'agit dans un premier temps de limiter le risque d'érosion et de ruissellement, en particulier sur les secteurs de coteaux, à travers le maintien des motifs paysagers qui exercent naturellement une fonction de régulation du ruissellement pluvial : protection des principales haies existantes, qui suivent prioritairement les courbes de niveaux, protection des zones humides.

Dans un second temps, au sein des espaces imperméabilisés, il s'agit de permettre de façon prioritaire la rétention et l'infiltration naturelle pour toutes les nouvelles opérations d'urbanisation, grâce à la mise en place systématique de techniques alternatives aux dispositifs classiques (le « tout-tuyau ») intégrées aux espaces publics et privés. Dans le cas d'une impossibilité d'ordre technique, le rejet dans le réseau d'assainissement pluvial est autorisé à débit contrôlé après rétention temporaire des eaux.

Si cette stratégie de gestion est recherchée de façon générale sur l'ensemble du territoire, il existe des secteurs particulièrement sensibles au phénomène de ruissellement (en particulier les vallons de coteaux et les bas de coteaux des communes de Bergerac, Creysse, Mouleydier, Saint-Nexans, Monbazillac, Saint-Laurent-des-Vignes, Le Fleix, Saint-Pierre-d'Eyraud) sur lesquels cette gestion doit être encadrée par des documents de planification spécifique, qui localiseront finement les difficultés rencontrées et les actions à mettre en place, tant dans l'existant que dans le neuf.

I.3.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT

■ Augmentation des besoins liée à l'évolution démographique

La croissance démographique prévue pour le Bergeracois entrainera inévitablement une augmentation de la consommation en eau potable et donc un accroissement de la pression quantitative sur la ressource, particulièrement vulnérable.

De même, un accroissement des rejets d'eaux usées à traiter par les stations d'épuration est à prévoir, et par conséquent des boues d'épuration supplémentaires à valoriser.

De plus, la volonté de renforcer l'attractivité touristique du territoire accentuera les pressions démographiques sur la ressource, par un gonflement saisonnier de la population : effluents supplémentaires à gérer, augmentation des prélèvements d'eau, etc.

☐ L'imperméabilisation des sols

Tout développement urbain prévu par la SCoT, qu'il s'agisse de développement résidentiel, économique ou de la construction des infrastructures de services et de transports qui les accompagnent, engendre la création de surfaces imperméabilisées nouvelles, sur lesquelles ruissellent les eaux de pluie.

Il en résulte les impacts potentiels suivants, qui seront cependant grandement atténués par la politique ambitieuse engagée dans le cadre du SCoT en faveur d'une meilleure gestion des eaux pluviales (cf. Livre 6 du rapport de présentation) :

- Une augmentation des volumes d'eaux à prendre en charge par les réseaux, lorsqu'ils existent
- Une hausse du risque d'inondation par ruissellement ou débordement de ces réseaux
- Une limitation des possibilités de recharge directe des nappes souterraines par infiltration naturelle des eaux.

☐ L'augmentation des pollutions urbaines dans le réseau hydrographique

Le développement urbain va se traduire par une hausse des surfaces imperméabilisées comme cela est précisé ci-avant, dont une grande partie correspond à des espaces de circulation automobile, qu'il s'agisse de projets d'infrastructures routières structurantes (recalibrage de la RD14, modernisation de la RD933, ...) de voies de desserte locale propres aux nouvelles opérations d'aménagement, ou encore d'aires de stationnement (création de parkings relais par exemple).

Les eaux de pluie ruisselant sur ces espaces de circulation se chargeront en polluants divers (hydrocarbures principalement), potentiellement rejetés dans les milieux aquatiques si aucune mesure spécifique n'est mise en place (récupération et traitement préalable des eaux de pluie avant rejet dans le milieu).

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.



I.4 - INCIDENCES SUR LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE, LA VALORISATION DES RESSOURCES ENERGETIQUES RENOUVELABLES ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

I.4.1 - Rappel des enjeux en matière d'énergie, de climat et de GES

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic

Un SCoT lauréat « Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV) et disposant d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) qui lui est adossé (études en cours)

- Des initiatives locales prometteuses pour diversifier la production locale d'énergies renouvelables: développement du solaire (photovoltaïque et thermique), gisement de biomasse pour déployer une filière bois-énergie à partir de structures implantées, potentiel favorable à la géothermie basse énergie
- Un gisement éolien qui semble ponctuellement valorisable, pour de petites opérations, mais qui nécessite la réalisation de mesures plus fines de la capacité éolienne pour identifier la faisabilité économique
- Des centrales hydroélectriques en place mais dont le développement reste limité du fait de contraintes environnementales
- Une situation de précarité énergétique : du bâti énergivore (parc résidentiel caractéristique des zones rurales, dominé par le logement individuel et ancien, très consommateur en énergies) couplé à des déplacements dépendants des énergies fossiles
- Une dépendance énergétique forte du territoire, qui importe la plus grande partie de son énergie
- Des énergies renouvelables insuffisamment développées
- Un recours encore marginal aux énergies renouvelables pour la production de chaleur dans les logements
- Un parc résidentiel majoritairement individuel et diffus, peu favorable à la mise en place de réseaux de chaleur (à l'exception de la ville centre)
- Des contraintes règlementaires qui freinent le développement d'énergie photovoltaïque, alors que le gisement est intéressant
- Des contraintes environnementales qui freinent le développement de l'hydroélectricité (impacts écologiques des installations empêchant les circulations piscicoles, réchauffement des eaux, perturbation du transit sédimentaire)

- Une valorisation locale du bois énergie qui se fait à petite échelle en raison d'une faible exploitabilité de la filière forestière locale (important morcellement foncier et faible gestion sylvicole)
- Un réseau électrique qui peut présenter une difficulté à recevoir de nouvelles productions énergétiquesLes enjeux principaux
- ⇒ La réduction des consommations énergétiques dans le secteur de l'habitat en intervenant sur plusieurs leviers, notamment la promotion des constructions bioclimatiques dans le neuf
- L'innovation dans la desserte énergétique des constructions neuves : lien entre urbanisation et production d'énergie renouvelable à affirmer dans les projets urbains (bois, géothermie, éolien, solaire thermique ...)
- L'engagement des collectivités dans une croissance « verte » orientée dans la valorisation à grande échelle du solaire thermique et de la géothermie (énergies présentant un potentiel local fort mais exploitées uniquement par les particuliers) et dans l'organisation d'une filière bois-énergie locale en positionnant le territoire en tant que producteur (sensibilisation des acteurs) et consommateur (desserte des projets urbains), pour la réduction des distances d'approvisionnement
- ⇒ La valorisation des gisements locaux d'énergies, tout en maîtrisant les contraintes environnementales et paysagères : photovoltaïque, biomasse (boisénergie, méthanisation), géothermie basse énergie, pico-centrales hydroélectriques
- ⇒ La mise à niveau des réseaux de transport d'énergie.



I.4.2 - L'intégration des enjeux sur la gestion globale de la ressource en eau

La précarité énergétique et le potentiel d'action en faveur du déploiement de la production des énergies renouvelables du territoire du SCoT ont été prises en compte dans le projet porté par les élus, de même que les problématiques associées à la lutte contre le changement climatique.

Si les mesures favorables à la transition énergétique se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension « climat-énergie » est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
ENERGIE PHOTOVOLTAIQUE VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS BIOMASSE BOIS-ENERGIE RESEAUX DE CHALEUR CLIMAT MODES DOUX COVOITURAGE	Orientation 12 : transition énergétique Orientation 13 : valorisation énergétique des déchets et de la biomasse	Développement urbain : P5, P84 et suiv. Déplacements : P12, P13 Développement économique : P45 et suiv. Paysages : P158 Continuités écologiques : P162 Agriculture : P181

I.4.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables sur le volet climat-énergie

☐ L'organisation urbaine et l'évolution des formes bâties pour une réduction des consommations d'énergie

La demande en énergie du parc résidentiel du SCoT est particulièrement forte et constitue à ce titre un levier d'action prioritaire pour la réduction de la dépendance énergétique, conformément aux objectifs du Grenelle de l'environnement, qui prévoit la réduction des consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38% d'ici 2020, et impose une consommation de 50 kWh/m²/an en moyenne dans les constructions neuves.

C'est pourquoi le SCoT poursuit les objectifs suivants :

- Lutter contre la précarité énergétique dans le parc résidentiel en ciblant les secteurs et constructions les plus vulnérables, en priorité dans les polarités secondaires et communes rurales;
- Se diriger vers des performances énergétiques accrues dans les nouveaux projets urbains d'ensemble, sur la totalité du territoire.
- Diversifier l'offre énergétique en exploitant le potentiel local d'énergies renouvelables.

Pour ce faire, le territoire du SCoT, lauréat Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte, s'est doté d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) adopté en 2018. Son objectif est de mettre en œuvre des outils opérationnels afin de réduire les consommations en énergie, sur la base d'une analyse fine de la demande en énergies dans les secteurs du bâtiment et du transport (en particulier mais non exclusivement).

Ces objectifs sont également traduits par plusieurs prescriptions dans le DOO, engageant par exemple les documents d'urbanisme locaux à intégrer les principes bioclimatiques (choix d'implantation, orientation des constructions...) dans leurs projets d'extensions urbaines. Les documents d'urbanisme locaux devront également intégrer un volet « performance énergétique » définissant des principes de rénovation thermique de bâtiments existants... Cette démarche de réduction des besoins énergétiques devant être initiée, dans un souci d'exemplarité, par les collectivités publiques, le SCoT impose aux collectivités locales du pôle urbain et aux pôles d'équilibre de s'engager :

- dans la réalisation d'un diagnostic énergétique de leur parc bâti,
- dans le suivi d'une identification des secteurs de réhabilitation thermique prioritaires,
- et dans l'élaboration d'un plan de rénovation visant les bâtiments publics les plus énergivores.



Enfin, les orientations du SCoT en faveur d'une diversification des typologies de logements (habitations individuelles, logements mitoyens et des petits collectifs) favorisent indirectement une réduction des besoins énergétiques par rapport au développement du tout « individuel », dont les performances énergétiques sont généralement médiocres. Pour tous les secteurs de développement urbain dont la superficie est égale ou supérieure à 1 hectares, les documents d'urbanisme locaux devront faire état des dispositions en matière de bioclimatisme et d'amélioration des performances énergétiques de l'urbanisation (prescription P4).

Les projets économiques veilleront à réduire le bilan carbone des magasins nouvellement créés ou étendus par une bonne performance énergétique du fait de bâtiments peu consommateurs et/ou de production d'énergies renouvelables sur site (prescription P59).

☐ Le développement des énergies renouvelables

Au-delà de la réduction des besoins en énergie, le SCoT s'engage pour une réduction de la consommation des énergies fossiles, aujourd'hui majoritairement importées (électricité d'origine nucléaire, pétrole, gaz).

Si l'état initial de l'environnement du SCoT a identifié les filières énergétiques locales les plus dynamiques et favorables, et recensé les projets ou réalisations majeures dans ce domaine, un diagnostic prospectif de diversification de l'offre en énergies renouvelables réalisé dans le cadre du PCAET adossé au SCoT de préciser l'état initial « T-zéro » de la production sur le territoire et de qualifier plus finement le potentiel local doit être réalisé (à l'échelle du schéma).

Le PADD affirme la volonté des élus de développer les énergies renouvelables qui présentent les potentialités les plus importantes. Dans la mesure où le territoire est particulièrement favorable au développement du bois-énergie, le SCoT mobilise ses efforts sur ce secteur : il s'agit de développer une filière sylvicole forte, permettant de valoriser tant les matières premières locales que les savoir-faire en matière de transformation. Ainsi, le SCoT anticipe les besoins d'équipements destinés à développer cette filière en prescrivant leur autorisation dans les PLU et la définition d'emplacements réservés préalables à leur implantation, lorsque le besoin est connu. Il cible en particulier les communes des secteurs très richement boisés : plateau boisé du Landais, forêt de Liorac, forêt de la Bessède,

Le SCoT positionne le territoire en tant que consommateur d'énergies renouvelables puisqu'il impose aux opérations d'aménagement d'ensemble présentant une densité supérieure à 50 logements/hectare l'étude du potentiel de développement de réseaux de chaleur alimentés par ces énergies. De même, pour les opérations d'aménagement économique générant plus de 5000 m² de surface de plancher à vocation tertiaire ou plus de 2000 m² à vocation industrielle, les bâtiments et/ou les espaces de stationnement intègreront des dispositifs de production d'énergies renouvelables pour alimenter le système de chauffage et/ou pour la production d'éau chaude.

Ces prescriptions concourront à accroître l'utilisation de ressources énergétiques alternatives aux formes classiques dominantes actuelles (fioul, gaz, électricité) qui outre leur caractère renouvelable, présentent l'intérêt d'émettre moins de gaz à effet de serre.

Les projets de développement économique sont également mis à contribution dans le déploiement du « mix énergétique ». Pour les opérations d'aménagement économique tertiaire (ou commercial) générant plus de 5000 m² de surface de plancher, au moins 75% des places de stationnement devront être couvertes en dispositifs de production énergétique (exemple : ombrières photovoltaïques) (prescription P65).

Les installations de fermes photovoltaïques au sol sont interdites sur les terres agricoles exploitées ou facilement exploitables (prescription P111).

☐ La diversification de l'offre de déplacements

A l'image de l'ensemble des communes rurales, on constate sur le territoire du SCoT une véritable suprématie de la voiture dans l'ensemble des déplacements de personnes, tant sur les longues que sur les courtes distances. Dans le contexte actuel de raréfaction des ressources fossiles et d'augmentation du prix du carburant, des solutions permettant de faire évoluer les mobilités, mais adaptées aux caractéristiques des territoires (différenciation urbain/rural nécessaire), doivent être recherchées et les pratiques urbaines réinterrogées.

Le SCoT préconise une politique de réduction des besoins en déplacement automobile qui passe par :

La mise en œuvre d'un réseau de transports collectifs, dans un premier temps au niveau des communes urbaines en lien avec les parkings-relais et les principales zones d'activités économiques, puis d'un réseau secondaire entres les pôles d'équilibre et Bergerac mais aussi entre les polarités d'équilibre elles-mêmes, devrait permettre un report modal en faveur d'une réduction de la part de déplacements automobiles. Si les transports en commun sont également bruyants, ils remplacent, sur les axes de transport, plusieurs véhicules individuels, réduisant d'une manière générale les émissions sonores et les émissions de polluants.



- L'optimisation de la desserte ferroviaire vers Bordeaux puis Paris.
- L'organisation de nouvelles pratiques de mobilités (transport à la demande, covoiturage), via notamment l'émergence d'Espaces Multimodaux Relais au niveau des polarités et d'un pôle multimodal sur la gare de Bergerac ou encore le développement d'aires de covoiturage, qui permettra de réduire le trafic routier et le bruit qu'il génère, pour un même nombre de personnes transportées.
- Le renforcement d'un maillage de liaisons douces, notamment en zone urbaine et pour la desserte des sites générateurs de déplacement, qui donnera les moyens de favoriser les déplacements à pied et l'usage du vélo pour les trajets quotidiens, diminuant d'autant les nuisances sonores provenant du trafic et favorisant le maintien d'une bonne qualité d'air.
- Le développement des pôles d'équilibre et la réduction de l'étalement urbain pour limiter les besoins de déplacements quotidiens (trajets domicile-travail, accès aux commerces de proximité à proximité, aux équipements).

Toutes ces mesures devraient contribuer à la réduction de l'utilisation des véhicules individuels, des consommations d'énergies fossiles qu'ils utilisent et ainsi des émissions de gaz à effet de serre qu'ils génèrent.

Ces gaz, outre l'influence sur le climat démontrée, sont responsables de la pollution atmosphérique affectant la qualité de l'air. En favorisant la diminution des émissions de gaz, le SCoT se donne les moyens d'agir sur la santé de sa population notamment sur les catégories les plus fragiles telles que les enfants et les personnes âgées.

I.4.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT

☐ Les émissions de GES dues au développement urbain

Le projet politique porté par le SCoT traduit une volonté de développement du territoire : le scénario de croissance envisagé est volontariste tout en restant réaliste puisque l'objectif est d'accueillir, dans les meilleures conditions, environ 15000 habitants supplémentaires sur la période 2017-2040. Cet accroissement démographique nécessite le renforcement du parc bâti, résidentiel et d'activités. Ces nouveaux bâtiments génèreront des émissions de gaz à effet de serre découlant des travaux de construction (production et transport des matériaux, fonctionnement des engins de chantier...) puis de la consommation d'énergie pour le chauffage, l'éclairage et le fonctionnement des équipements électriques.

Cependant, ces nouvelles constructions devant répondre à des normes environnementales de plus en plus poussées, le bilan global en termes d'émissions par bâtiment sera de plus en plus faible.

Enfin, le SCoT, notamment au travers de sa mise en œuvre dans les PLH, définit une politique de réhabilitation du bâti ancien qui aura pour incidences une réduction des consommations énergétiques et des émissions qui en découlent.

Les projets générateurs de déplacements

Le SCoT entend renforcer l'offre commerciale du territoire (revitalisation des centres-villes, cohérence entre les grands équipements commerciaux), attirer de nouvelles entreprises, créer de nouveaux espaces économiques et de nouveaux logements, et développer des équipements dont le rayonnement sera supra-territorial (optimisation de l'équipement aéroportuaire notamment).

Ces différents projets vont inévitablement générer de nouveaux flux de déplacements. Bien que le SCoT définisse des actions à mettre en œuvre pour faire évoluer les mobilités (réalisation d'un réseau de transports collectifs sur l'ensemble du territoire à l'échéance 2040, renforcement du pôle multimodal de la gare de Bergerac, création de nœuds de covoiturage et de parkings relais...), une part importante de ces déplacements de personnes sera effectuée en voiture particulière. Une hausse des émissions de gaz à effet de serre due à la consommation d'énergies fossiles (carburant) est donc à prévoir.



Les conséquences de la filière bois-énergie sur la qualité de l'air

Le bois-énergie présente des atouts indéniables en termes d'émission de gaz à effet de serre (particulièrement le CO2). Cependant, il génère d'autres émissions polluantes : les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone, les composés organiques volatils et les hydrocarbures imbrûlés. Son développement peut donc entrainer une détérioration de la qualité de l'air et provoquer des effets sanitaires (irritations, allergies) s'il n'est pas correctement encadré (dispositifs aux normes, surveillance et entretien régulier des chaudières..).

L'exploitation des massifs forestiers pour la production d'énergie implique par ailleurs une coupe régulière de bois nécessaire pour répondre à la demande de matière première. Malgré la plantation de nouveaux jeunes arbres, cette coupe induira une réduction des puits de carbone du territoire qui absorbent une partie des émissions de gaz à effet de serre émis et permettent d'améliorer la qualité de l'air, toute proportion gardée

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

I.5 - INCIDENCES SUR L'EXPOSITION DE LA POPULATION AUX RISQUES MAJEURS

I.5.1 - Rappel des enjeux sur les risques majeurs impactant le territoire

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic

- Des risques d'inondations connus et en partie encadrés (PPRi qui concerne 33 communes sur les vallées de la Dordogne, du Dropt et du Caudeau +
 TRI qui concerne 12 communes du bassin versant de la Dordogne + AZI qui concerne 14 communes des vallées du Dropt et de la Couze)
- Un territoire rural faiblement exposé aux risques technologiques
- Des risques de mouvements de terrain en partie encadrés (PPR sur 17 communes de la vallée de la Dordogne en amont de Bergerac)
- Hors agglomération de Bergerac, un territoire globalement épargné par la pollution atmosphérique et lumineuse.
- Une zone urbaine centrale, plus densément peuplée, qui concentre les risques naturels et technologiques
- De larges parties au Nord et à l'Est du territoire exposées aux risques d'incendies et de feux de forêt
- Un territoire intégralement exposé aux risques de mouvements de terrain d'origines diverses : retrait/gonflement des argiles, cavités souterraines, glissements de terrain...
- Des zones de coteaux vulnérables face aux mouvements de terrain et au risque de ruissellement
- Un risque de rupture de barrage induit par la présence de centrales hydro-électriques (il concerne 29 communes de la Vallée de la Dordogne).

■ Les enjeux principaux

- ⇒ La prise en compte de l'exposition de la population aux risques naturels et technologiques, comme préalable aux choix d'urbanisme
- L'amélioration de la connaissance de l'aléa inondation sur les petits cours d'eau afin de définir des outils de protection adaptés pour les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme
- ⇒ La réduction des risques d'inondations en aménageant des champs d'expansion de crues ou des ouvrages de ralentissement du débit en amont des zones les plus vulnérables et en gérant le ruissellement pluvial dans les zones imperméabilisées situées en amont ou en surplomb des secteurs inondables.



I.5.2 - L'intégration des enjeux sur la gestion des risques majeurs

La vulnérabilité du territoire du SCoT en matière d'exposition aux risques majeurs (naturels, technologiques) a été prise en compte dans le projet porté par les élus, de même que les problématiques associées à la lutte contre l'imperméabilisation des sols.

Si les mesures favorables à la gestion des risques se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension « risques » est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, la gestion de l'eau, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
RISQUES ESPACES TAMPONS	Orientation 14	Déplacements : P13 Développement économique : P65 et suiv. Biodiversité : P162 et suiv. Agriculture : P181 et suiv.

I.5.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables

☐ La réduction de la population exposée aux risques naturels et technologiques

Si les risques naturels et technologiques ne peuvent pas être supprimés, il est possible de limiter le nombre d'habitants qui y sont exposés.

Ainsi, en interdisant le développement de nouvelles constructions dans les zones dont on connaît le caractère inondable grâce aux atlas des zones inondables ou aux récentes études d'EPIDOR sur les ruissellements (2017), y compris pour les communes qui ne sont pas encore couvertes par un PPRI, le SCoT réduit le nombre de biens et personnes exposés et donc le risque lié à ce phénomène.

Une large partie nord du territoire est particulièrement affectée par le risque lié aux feux de forêt. Afin de ne pas accroître le nombre d'habitants exposés à ces phénomènes, le SCoT impose d'une part de limiter le développement urbain dans les secteurs les plus affectés (identifiés dans l'état initial de l'environnement) et d'autre part d'aménager des zones tampons entre les lisières forestières et les zones habitées, ce qui permet de limiter le risque de propagation des incendies au bâti.

Par ailleurs, le SCoT souhaite maintenir la faible exposition de la population aux risques technologiques générés en particulier par les activités industrielles. Il impose donc de localiser les activités nouvelles pouvant générer des risques pour la population à l'écart des zones d'habitations ou des zones destinées à en accueillir, dans la mesure où ces activités ne relèvent pas de services de proximité. Ces projets de développement industriel devront s'inscrire dans le schéma territorial de l'armature économique présent dans le DOO, qui identifie les zones industrielles préférentielles à renforcer.

☐ Un développement urbain qui n'aggrave pas les phénomènes d'inondation

Le SCoT attache une attention particulière à la problématique de l'imperméabilisation des sols (par l'urbanisation) en amont des zones inondables et de la problématique de gestion des eaux pluviales, dans l'objectif de réduire les ruissellements susceptibles d'aggraver les ruisques d'inondation.

Constatant que de nombreuses communes étaient exposées aux phénomènes d'inondations, le choix a été fait dans le PADD de respecter la dynamique naturelle des cours d'eau en protégeant leurs espaces de débordement, mais également de mettre en œuvre une politique globale de gestion du ruissellement pluvial, qui contribue au phénomène d'inondation.

Le DOO prescrit par conséquent la préservation du lit majeur des cours d'eau et des champs d'expansion des crues par un classement en zone naturelle dans les documents d'urbanisme locaux. Cela a pour effet de garantir le libre écoulement des eaux sur des zones non ou peu habitées, augmentant ainsi les chances d'épargner les zones urbanisées en bordure des cours d'eau (les volumes d'eaux pouvant s'étendre sur ces aires ne sont plus susceptibles d'inonder des zones urbanisées en aval).

Cette protection est complétée par les orientations du SCoT qui visent le maintien des massifs boisés, des bosquets, des haies et ripisylves, en particulier dans les zones à forte pente, qui contribuent à lutter naturellement contre les inondations : la végétation agit ainsi comme un frein au ruissellement des eaux, en maîtrisant le débit d'écoulement et en favorisant leur infiltration dans le sol vers les nappes souterraines. L'enjeu de maîtrise du ruissellement étant particulièrement prononcé sur les secteurs de coteaux, le SCoT définit pour ces secteurs des mesures spécifiques, en particulier la mise en place d'actions opérationnelles de lutte contre les micro-inondations, telles que la création de bandes enherbées, le maintien de haies plantées, etc.



Par ailleurs, en imposant une plus forte densité de constructions, le SCoT limite l'artificialisation des sols et donc leur imperméabilisation. Cela permet de limiter les volumes d'eaux pluviales qui, ne pouvant s'infiltrer directement dans le sol, ruisselleraient jusqu'aux cours d'eau et seraient ainsi susceptibles de causer leur débordement. En imposant la réalisation de dispositifs de rétention et d'infiltration naturelle des eaux de pluie dans les nouvelles opérations d'aménagement, le SCoT réduit le risque d'inondation lié au débordement des canalisations ou des cours d'eau, lors d'épisodes pluvieux intenses.

I.5.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT

L'imperméabilisation des sols conduisant à une augmentation du phénomène de ruissellement

Avec l'accroissement de population prévue pour les prochaines années, et ses conséquences telles que le développement de zones urbanisées, le territoire du SCoT du Bergeracois devra faire face à une imperméabilisation grandissante, bien que limitée à la périphérie des communes. Malgré sa volonté de concentrer les constructions nouvelles dans les pôles principaux d'urbanisation, en limitant l'étalement en dehors des zones déjà construites, l'arrivée de population impliquera nécessairement l'augmentation des surfaces imperméabilisées à travers la création de nouvelles zones d'habitation, d'axes de transport, mais également de nouveaux services. Ceci aura pour conséquence l'augmentation des volumes d'eaux de ruissellement, liée à la perte de zones d'infiltration, pouvant aggraver de fait les risques d'inondation par débordement des réseaux et des cours d'eau.

☐ Le développement des activités industrielles

L'installation de nouvelles activités, et parmi elles d'industries, nécessaires au développement économique du territoire, implique une augmentation potentielle du risque d'incidents technologiques liés à leur fonctionnement (utilisation ou production de produits dangereux). La nature précise de ces industries n'étant pas aujourd'hui connue, il est cependant impossible d'identifier plus précisément les risques technologiques qu'elles pourraient générer.

Ce développement aura en outre pour corollaire l'augmentation potentielle du risque lié au transport de ces matières dangereuses sur les axes de transit les plus importants.

Par ailleurs, le SCoT souhaite maintenir la faible exposition de la population du SCoT aux risques technologiques générés en particulier par les activités industrielles. Il impose donc de localiser les activités nouvelles à l'écart des zones d'habitations ou des zones destinées à en accueillir, dans la mesure où ces activités ne relèvent pas de services de proximité. Ces projets de développement industriel devront s'inscrire dans le schéma territorial de l'armature économique présent dans le DOO, qui identifie les zones industrielles préférentielles à renforcer.

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

I.6 - INCIDENCES SUR L'EXPOSITION DE LA POPULATION AUX NUISANCES SONORES ET ATMOSPHERIQUES

I.6.1 - Rappel des enjeux

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic

- Des nuisances sonores très limitées, aux abords des grandes voies de desserte : plusieurs artères de la ville de Bergerac, RN21, RD933, RD660, RD936, RD32, voie ferrée
- L'activité aéroportuaire de Bergerac fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), approuvé en 2008, permettant d'identifier les zones les plus sensibles et de minimiser les risques de conflits d'usage et l'exposition aux nuisances dues à l'aéroport
- Une qualité de l'air relativement bonne sur le territoire du SCoT, à quelques pics de pollution près occasionnellement détectées à Bergerac.

■ Les enjeux principaux

⇒ La préservation d'une ambiance sonore apaisée en éloignant les activités les plus bruyantes des zones habitées.

I.6.2 - L'intégration des enjeux sur la gestion des risques majeurs

La vulnérabilité du territoire du SCoT en matière de nuisances et pollutions a été prise en compte dans le projet porté par les élus, de même que les problématiques associées à la lutte contre l'imperméabilisation des sols.



Si les mesures favorables à la gestion des nuisances et pollutions se concentrent au sein d'orientations dédiées dans le DOO, il faut aussi noter que ces prescriptions ne sont pas cloisonnées. La dimension « nuisances - pollutions » est intégrée à tous les axes de travail du SCoT, sur l'économie, le développement urbain, l'agriculture-sylviculture, la gestion de l'eau, ...

Cette recherche par mots-clés est révélatrice d'un projet de territoire conçu comme un véritable « système » :

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
BRUIT NUISANCES POLLUTIONS DECHETS ESPACES TAMPONS	Orientation 14 : nuisances, pollutions Orientation 13 : gestion des déchets	Déplacements : P13 Développement économique : P65

I.6.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables

L'influence de la politique de transport pour réduire les nuisances à la source

Les orientations en matière de transport portées par le SCoT vont dans le sens d'une diminution du transport motorisé individuel, et donc d'une réduction des nuisances sonores perçues sur le territoire mais aussi des pollutions atmosphériques.

Plusieurs prescriptions agissent en ce sens :

- La mise en œuvre d'un réseau de transports collectifs, dans un premier temps au niveau des communes urbaines en lien avec les parkings-relais et les principales zones d'activités économiques, puis d'un réseau secondaire entres les pôles d'équilibre et Bergerac mais aussi entre les polarités d'équilibre elles-mêmes, devrait permettre un report modal en faveur d'une réduction de la part de déplacements automobiles. Si les transports en commun sont également bruyants, ils remplacent, sur les axes de transport, plusieurs véhicules individuels, infléchissant d'une manière générale les émissions sonores et les émissions de polluants.
- L'optimisation de la desserte ferroviaire vers Bordeaux puis Paris.

- L'organisation de nouvelles pratiques de mobilités (transport à la demande, covoiturage), via notamment l'émergence d'Espaces Multimodaux Relais au niveau des polarités et d'un pôle multimodal sur la gare de Bergerac ou encore le développement d'aires de covoiturage, permettra de réduire le trafic routier et le bruit qu'il génère, pour un même nombre de personnes transportées.
- Le renforcement d'un maillage de liaisons douces, notamment en zone urbaine et pour la desserte des sites générateurs de déplacement, donne les moyens au territoire de favoriser les déplacements à pied et l'usage du vélo pour les trajets quotidiens, diminuant d'autant les nuisances sonores provenant du trafic et favorisant le maintien de la qualité de l'air.
- Le développement des pôles d'équilibre et la réduction de l'étalement urbain permettront de limiter les besoins de déplacements quotidiens (trajets domicile-travail, accès aux commerces de proximité à proximité, aux équipements) et par voie de conséquence de diminuer les nuisances sonores ainsi que les gaz polluant l'air.

☐ Minimisation de l'exposition aux nuisances

Compte tenu des modes de vie actuels, la suppression des sources de bruit, en particuliers les transports mais aussi les activités industrielles, n'est pas envisageable.

Pour limiter l'exposition des personnes aux nuisances sonores générées par le trafic routier, le SCoT impose la maîtrise du développement urbain aux abords des axes de transport à forte circulation (identifiés dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement) et, dans le cas où des habitations y seraient tout de même construites, des aménagements devront être prévus pour réduire l'exposition des occupants du site au bruit.

Afin de ne pas augmenter la population exposée aux nuisances sonores et visuelles, générées par les activités économiques, en particulier industrielles, le SCoT :

- prévoit d'opérer les choix de développement en tenant compte des nuisances pouvant être générés par les nouvelles activités économiques implantées. Il impose en outre que les projets de développement industriel s'inscrivent en priorité dans le schéma territorial de l'armature économique présent dans le DOO, qui identifie les zones industrielles préférentielles à renforcer. Cela a pour effet de limiter le développement de nouvelles zones industrielles à proximité de zones habitées qui pourraient, par voie de conséquence, en subir les nuisances.
- prévoit la définition de schémas d'organisation des zones économiques dans les documents d'urbanisme, qui traiteront les zones de transition avec les quartiers résidentiels à travers la valorisation d'espaces à caractère naturel. La végétation constituant un piège à son, plus ou moins intéressant en fonction des essences implantées, de l'épaisseur des aménagements et de leur implantation. Cette mesure permettra d'atténuer



les éventuelles nuisances générées par les activités. En effet, si ces écrans végétaux n'ont pas systématiquement d'impact sur le bruit mesuré, ils contribuent à réduire le bruit ressenti par la population. De plus, ces espaces de transition paysagère contribueront à réduire l'impact visuel des installations.

• recommande d'évaluer les incidences sonores des projets de création ou d'extension de toute zone d'activité économique et de prévoir, le cas échéant, des aménagements permettant de les atténuer.

I.6.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT

D'une manière globale, bien que le SCoT mette en place des moyens pour favoriser les transports en commun et les modes doux, l'arrivée de nouvelles populations sur le territoire augmentera les déplacements, dont les déplacements motorisés, et par conséquent les nuisances sonores.

D'autre part, l'implantation de nouvelles entreprises, bien évidemment bénéfique en termes d'emplois, pourrait être à l'origine d'une augmentation des nuisances sonores, que ce soit à travers leurs activités ou les déplacements qu'elles induiraient.

Afin de renforcer l'accessibilité du territoire et d'améliorer les liaisons entre les secteurs ruraux et le pôle urbain, le SCoT intègre la mise en œuvre de nouveaux axes routiers ou le renforcement de ceux existants : le recalibrage de la RD 14 en pied de coteaux partie ouest, la modernisation de la RD 933 pour connecter le territoire du SCoT à l'A62 et l'A65, la modernisation de la RN 21 afin de faciliter les échanges avec Périgueux, le Lot-et-Garonne et plus largement les connexions avec la région toulousaine, une éventuelle connexion de la RD 709 et de la RN 21, et l'amélioration des liaisons vers l'est du territoire.

Si cette optimisation du maillage routier contribuera au désenclavement du territoire et ainsi à son développement, il en résultera une inévitable augmentation du trafic routier, et des multiples nuisances qui en découleront.

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

1.7 - INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ET LA GESTION DES DECHETS

I.7.1 - Rappel des enjeux

☐ Ce qu'il faut retenir du diagnostic

- La part de déchets ménagers triés augmente, la part de déchets résiduels enfouis diminue
- Mais peu d'infrastructures de traitement présentes sur le territoire du SCoT
- Une multitude de structures intervenant dans la gestion des déchets : collectivités, syndicats divers, SMD3 (grandes disparités des modes de collecte d'un territoire à l'autre)
- Une faible part de valorisation liée à l'enfouissement des déchets ménagers résiduels (pas de valorisation énergétique).

■ Les enjeux principaux

- ⇒ Harmoniser la collecte pour une simplification et une évolution des pratiques vers un meilleur tri
- Poursuivre la réduction du gisement de déchets ménagers par une meilleure valorisation (tri, compostage, ...)
- Recherche d'une filière de valorisation alternative à l'enfouissement pour répondre aux objectifs du Grenelle (réduction de la part des déchets enfouis)

I.7.2 - L'intégration des enjeux sur la gestion des déchets

Mots-clés intégrés dans le DOO	Concentration des principales prescriptions dans des orientations dédiées	Liste (non exhaustive) des prescriptions qui en font mention hors orientations dédiées
DECHETS	Orientation 13 : gestion des déchets	



I.7.3 - L'action du SCoT et ses incidences positives notables

☐ Une plus forte densité pour une meilleure offre de collecte

L'une des principales caractéristiques du territoire en termes de déchets réside en une hétérogénéité des modes de collecte liée à une organisation très complexe des structures compétentes. En préconisant un développement multipolaire, le SCoT évite une trop forte dispersion de la population, ce qui favorise une optimisation des collectes (rationalisation des points de regroupement, diminution des kilomètres parcourus par les camions-bennes pour une diminution des émissions de GES), puisque ces dispositifs ne peuvent être financièrement acceptables pour la collectivité qu'à partir d'une certaine densité de population. En permettant la mise en œuvre d'une offre de collecte de plus grande proximité, le SCoT facilitera la pratique du tri sélectif au quotidien pour un plus grand nombre d'habitants, augmentant ainsi les performances globales du territoire dans ce domaine.

Les mesures visant la densification du territoire au sein des enveloppes déjà urbanisées, (densification des zones « A Urbaniser » des polarités urbaines et d'équilibre, mobilisation et réhabilitation prioritaire des friches urbaines, etc.), contribuent à limiter l'étalement urbain, ce qui facilite également l'organisation des tournées de collecte et restreint les coûts associés pour la collectivité.

■ Vers une meilleure valorisation des déchets

Le Grenelle de l'environnement a fixé plusieurs grands objectifs nationaux en matière de gestion des déchets :

- réduire la production d'ordures ménagères de 7 % par habitant d'ici 2015
- diminuer de 15 % les quantités de déchets destinées à l'enfouissement ou à l'incinération d'ici 2012
- augmenter le recyclage matière et organique afin d'orienter vers ces filières un taux de 35% en 2012 et 45% en 2015 de déchets ménagers et assimilés

Aujourd'hui, le plan national de prévention des déchets, qui couvre la période 2014-2020, s'inscrit dans la continuité du grenelle : l'objectif prioritaire retenu est une réduction de 7% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2020 par rapport à 2010

Afin de réduire la production d'ordures ménagères et résiduelles et d'augmenter parallèlement la part de déchets dirigés vers des filières de recyclage, le SCoT définit des prescriptions qui contribueront à faciliter la pratique du tri sélectif : il s'agira d'intégrer la problématique de collecte des déchets dès l'amont des opérations d'aménagement, en prévoyant des emplacements spécifiques pour les points de regroupement des conteneurs, qu'il s'agisse d'opérations résidentiels, mixtes, ou de zones d'activités.

Il est d'autant plus important de définir les solutions permettant de tendre vers les objectifs du Grenelle pour le territoire du SCoT que seule une faible part des déchets qui y sont produits font l'objet d'une valorisation tandis qu'une grande partie est destinée à l'enfouissement.

Si le SCoT ne constitue pas l'outil le plus pertinent pour définir les solutions de traitement à mettre en place, il peut cependant sensibiliser les élus et pouvoirs publics à ces problématiques, et réaffirmer le besoin de faire évoluer la situation. C'est pourquoi il est inscrit dans le DOO que les documents d'urbanisme locaux devront permettre un traitement de proximité par l'implantation d'équipements de valorisation des déchets organiques (processus de méthanisation ou de compostage...). En ce qui concerne la gestion des déchets du BTP, le DOO indique qu'un site favorable à l'implantation d'une structure de stockage et de traitement des déchets inertes du bâtiment et des travaux publics devra être recherché sur le territoire.

☐ Création d'une offre de proximité pour le traitement des déchets

Le DOO affiche la nécessité d'implanter des équipements de valorisation des déchets ménagers organiques (processus de méthanisation ou de compostage...) mais aussi de gestion des déchets professionnels par l'implantation d'une structure de stockage et de traitement des déchets inertes du bâtiment et des travaux publics sur le territoire. Cela permettre de traiter localement les déchets spéciaux, par exemple ceux issus du BTP, et ainsi de réduire les impacts environnementaux et les coûts liés à leur acheminement vers des infrastructures hors territoire.



I.7.4 - Les incidences négatives résiduelles du SCoT

☐ La croissance démographique

L'augmentation de la population globale mais aussi saisonnière engendrera de surcroît une hausse de la production de déchets sur le territoire et par conséquent une hausse des déchets à collecter et à traiter.

☐ L'accueil de nouvelles entreprises et industries

Rendre le territoire économiquement attractif peut inciter des secteurs d'activité spécifiques à s'installer sur le territoire. Ces activités seront susceptibles de produire des catégories de déchets pour lesquelles il n'existe pas de filière de traitement sur le territoire.

Voir également : LIVRE 6 du rapport de présentation consacré aux mesures d'évitement/réduction/compensation des incidences.

II - ZONES PRESENTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

II.1 - INCIDENCES DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT URBAIN

Les incidences du projet de SCOT sur le réseau Natura 2000 sont présentées dans un chapitre spécifique.

⇒ Pole urbain du Bergeracois

Le pôle du Bergeracois est traversé par la Dordogne qui revêt un intérêt écologique majeur (site Natura 2000, APPB). Par ailleurs, plusieurs ZNIEFF de type 1 sont répertoriées. L'ensemble de ces sites sont intégrés dans la Trame Verte et Bleue du SCOT (réservoir de biodiversité, corridor écologique) et se voient dotés d'une protection règlementaire forte visant à leur préservation durable. Le SCOT prévoit également que dans les territoires fortement urbanisés comme le pôle bergeracois, les documents d'urbanisme locaux cherchent à préserver des espaces naturels relictuels d'intérêt écologique, en complément des réservoirs de biodiversité identifiés (des inventaires spécifiques peuvent être menés à cet effet).

Le schéma renforce le pôle urbain bergeracois qui recevra ainsi une grande part du développement prévu sur le territoire. La volonté de privilégier en priorité le renouvellement urbain et la sortie de la vacance permettra d'absorber une partie de ce développement futur. Dans le cadre d'extensions urbaines, l'exigence de développer celles-ci en continuité de l'existant permettra de limiter fortement la fragmentation des espaces périurbains. En outre, le SCOT exige qu'un diagnostic agricole soit réalisé en concertation avec les acteurs de la profession agricole à l'occasion de la réalisation des documents d'urbanisme locaux. Il est demandé que celui-ci caractérise la plus-value écologique (et paysagère) des terres agricoles, ainsi que la prise en compte du niveau de morcellement du foncier.



Ces deux mesures complémentaires auront pour corollaire :

- la préservation des espaces agricoles périurbains les plus propices à l'accueil de la biodiversité,
- une consommation foncière liée à l'urbanisation qui s'exercera prioritairement sur des espaces agricoles accueillant une biodiversité ordinaire et déjà influencée par l'urbanisation proche (car extensions urbaines en continuité de l'existant).

Concernant les effets de l'urbanisation sur les zones humides et les milieux aquatiques, si l'imperméabilisation des sols induira potentiellement des pressions supplémentaires sur ces milieux sensibles, les mesures édictées en leur faveur (préservation des zones humides, espaces tampons le long des cours d'eau...), conjugués aux efforts de limitation de la consommation d'espace et aux règles imposées pour une meilleure gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales, seront de nature à limiter fortement les incidences négatives liées au développement urbain sur le pôle urbain du Bergeracois.

CONCLUSION : le confortement du pôle urbain bergeracois ne portera pas d'atteintes notables à la biodiversité locale.

LE FLEIX ET LA FORCE

Les communes sont concernées par un enjeu notable liées aux milieux humides et aquatiques. Des continuités écologiques sont identifiées dans le cadre de la Trame Verte et Bleue (importants réservoirs de biodiversité sur le Nord des communes).

La mise en œuvre du SCOT contribue à préserver durablement les secteurs naturels et agricoles couverts par la Trame Verte et Bleue (pas de constructions ex-nihilo sauf exceptions précisées dans le DOO). De plus, comme nous l'avons vu précédemment dans le cas du pôle urbain de Bergerac, les mesures édictées par le SCOT pour éviter et réduire les effets de l'urbanisation (liés notamment à l'imperméabilisation des sols) sur les milieux aquatiques et humides permettront de mieux préserver ce capital de fort intérêt écologique.

Enfin, de la même manière que pour le pôle urbain, les espaces agricoles voués à muter dans le cadre d'extensions urbaines seront préférentiellement ceux qui sont le support d'une biodiversité ordinaire. Il convient de souligner que les coupures d'urbanisation le long de la vallée de la Dordogne (notamment sur le Fleix) ont vocation à être conservées afin de permettre le maintien d'espaces agricoles et naturels perméables (et favorables au déplacement des espèces) en complément des corridors écologiques identifiés dans le cadre de la Trame Verte et Bleue.

CONCLUSION: le développement du Fleix et de la Force en tant que pôles d'équilibre induira des incidences limitées sur le patrimoine naturel répertorié.



Sur la commune de Sigoulès, une ZNIEFF est répertoriée au niveau de la Gardonnette (au Nord du territoire, inscrite en tant que réservoir de biodiversité), ainsi que deux corridors écologiques bordant le bourg.

La mise en œuvre du SCOT permettra de maîtriser les effets négatifs du développement urbain sur le patrimoine écologique identifié :

- l'application de la Trame Verte et Bleue et des mesures de préservation des espaces naturels et agricoles qui y sont liés contribueront à la pérennité d'un fonctionnement écologique global durable;
- la réalisation d'un diagnostic agricole qui intègre la dimension écologique de ces espaces sera de nature à préserver les sites les plus favorable à l'accueil d'une faune patrimoniale;
- les choix réalisés pour limiter la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols, ainsi que les mesures édictées en faveur d'une meilleure maîtrise des effets liés à l'urbanisation sur les milieux aquatiques et humides (assainissement, eaux pluviales) limiteront les effets indirects négatifs sur ces derniers.

CONCLUSION : Le développement urbain organisé au niveau de Sigoulès ne sera pas de nature à générer des incidences négatives notables sur la biodiversité rencontrée localement.

⇒ EYMET

Eymet compte un patrimoine écologique important. Outre la présence de ZNIEFF au niveau de l'étang de l'Escourou et du Dropt, la commune recense une grotte accueillant des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire qui ont justifié l'inscription du site au réseau Natura 2000. Le secteur de l'Escourou est par ailleurs identifié en tant que réservoir de biodiversité et on observe une zone identifiée en « espace agricole remarquable » liée à l'intérêt écologique des espaces viticoles.

Le projet de SCOT prévoit que la commune s'affirme en tant que pôle d'équilibre à l'échelle du territoire. Une ZACom est également projetée le long de la D933. Le projet de développement prévu par le SCOT sur Eymet ne sera pas de nature à générer des incidences notables sur le patrimoine écologique de la commune :

- la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue va concourir à préserver durablement le secteur du lac de l'Escourou puisque celui-ci s'inscrit dans un réservoir de biodiversité
- les orientations adoptées dans le DOO par rapport à la préservation des espaces agricoles (diagnostic agricole, arrêt du mitage, extension en continuité de l'existant...) seront propices à une urbanisation qui s'exercera de façon privilégiée sur des sites qui n'accueille pas une biodiversité remarquable;



- dans les zones identifiées en qualité d' « espaces agricoles remarquables », le SCOT appelle à ce que les projets d'extension urbaine ne portent pas atteinte à une espèce rare ou protégée (et que la diversité et la qualité des éléments paysagers soit garantie); les motifs naturels (haies, bosquets) seront préservés.
- le SCOT met en place un ensemble de mesures favorables à la limitation des pressions supplémentaires qui seront potentiellement générées sur les milieux aquatiques et humides. Il convient de souligner que dans le cadre des ZACom, le SCOT recommande également que des mesures soient prises afin de limiter l'imperméabilisation des sols de manière à assurer la maîtrise des écoulements et favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement (noues, chaussées réservoirs, etc.). Ceci contribuera à limiter les atteintes potentielles sur la qualité des eaux du Dropt.

CONCLUSION : l'affirmation d'Eymet en tant que pôle d'équilibre génèrera des incidences négatives limitées sur le patrimoine écologique identifié sur la commune.

\Rightarrow

ISSIGEAC

La commune d'Issigeac répertorie une ZNIEFF de type 2 portant un intérêt ornithologique notable. Le caractère agricole du territoire a aussi pour corollaire la présence de deux zones identifiées en « espaces agricoles remarquables » (zones riches en haies et en tulipes sauvages).

Le SCOT met en place un contexte favorable à la préservation de l'intérêt écologique de ces espaces agricoles et à leur unité :

- il n'autorise le développement urbain qu'en continuité de l'existant et interdit le mitage,
- il impose la réalisation d'un diagnostic agricole qui intègre la plus-value écologique des terres,
- il n'autorise les extension urbaines dans les zones identifiées en qualité d' « espaces agricoles remarquables » que si le fonctionnement écologique d'ensemble et la diversité et la qualité des éléments paysagers est assurée et que cela ne porte pas atteinte à une espèce rare ou protégée. Les motifs naturels (haies, bosquets) doivent être préservés.
- il encourage la diversité des cultures sur le plateau d'Issigeac au regard de l'avifaune patrimoniale présente sur le territoire.

CONCLUSION : L'affirmation d'Issigeac en tant que pôle d'équilibre n'induira pas d'impact notable sur la biodiversité remarquable identifiée sur la commune.



MOULEYDIER

Mouleydier borde la Dordogne qui, rappelons-le, porte un patrimoine naturel de fort intérêt écologique (espèces piscicoles migratrices, Cistude d'Europe, etc.). De plus, des réservoirs de biodiversité liés aux espaces forestiers sont répertoriés.

Pour éviter les atteintes sur les réservoirs de biodiversité, le SCOT détermine des mesures fortes pour préserver durablement l'intérêt écologique des réservoirs. Ainsi, seules les extensions des bâtis existants sont autorisées (et exceptions fixées par le SCOT). A l'instar des zones précédentes, le SCOT prescrit des mesures pour limiter les atteintes notables sur la qualité des eaux alimentant les milieux aquatiques (limitation des espaces artificialisés, gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales, etc.).

CONCLUSION : Le développement urbain promu par le SCOT sur Mouleydier pour consolider son rôle de pôle d'équilibre ne génèrera pas d'incidences notables sur la biodiversité et les milieux naturels

\Rightarrow

GARDONNE ET LAMONZIE-SAINT-MARTIN

Les communes portent un patrimoine écologique d'intérêt du fait de leur position en bordure de la Dordogne. La Gardonnette, affluent de la rive gauche de celle-ci, est également le support d'une continuité écologique identifiée dans le cadre de la Trame Verte et Bleue.

Le projet de SCOT édicte des mesures qui encadrent les perspectives de développement et permet de préserver durablement les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du SCOT, notamment ceux liés aux milieux humides. Les orientations adoptées dans le DOO pour limiter les incidences fortes sur l'hydrosystème et notamment la qualité des eaux superficielles vont ainsi permettre d'atténuer fortement les effets négatifs potentiels liés à l'imperméabilisation des sols.

CONCLUSION : L'affirmation de Gardonne et Lamonzie-Saint-Martin en tant que pôle d'équilibre ne sera pas de nature à créer des incidences notables sur le patrimoine écologique local.



ZONES DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

■ ZACom Bergerac – route d'Agen

Les périmètres proposés pour le développement commercial n'intersectent pas le corridor écologique humide identifié dans la Trame Verte et Bleue. Le schéma d'aménagement lié à la ZACom prévoit en outre la préservation du ruisseau et de la ripisylve.

CONCLUSION : le projet de ZACom ne génèrera pas d'incidences notables sur l'intérêt écologique local.

□ ZACom Bergerac – route de Marmande

Le périmètre proposé pour le développement commercial n'intersecte pas le corridor écologique humide identifié dans la Trame Verte et Bleue.

CONCLUSION : le projet de ZACom ne génèrera pas d'incidences négatives sur la continuité écologique identifiée.

☐ ZACom de Bergerac – route de Saint-Alvère

Le projet de ZACom jouxte un ruisseau, hors Trame Bleue. Le SCOT prévoit que les projets d'extensions urbaines ménagent un espace tampon le long des cours d'eau, y compris lorsqu'ils ne sont pas identifiés comme élément constitutif de la Trame Bleue. Cet espace préservé, conjugué aux mesures de gestion des eaux pluviales, permettront de limiter l'augmentation potentielle des pressions exercées sur le cours d'eau.

CONCLUSION : les incidences négatives notables sur la qualité des eaux alimentant le cours d'eau seront contenues.

II.2 - EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

NATURA 2000 ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le Code de l'Urbanisme, encadrant les documents d'urbanisme comme le SCoT, présente « la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques », mais aussi « la lutte contre le réchauffement climatique » comme des objectifs généraux (art L.101-2). L'article L.141-1 du même code impose aux SCoT de respecter les principes énoncés à l'article L.101-2.

L'article L.104-1 du Code de l'Urbanisme prévoit que les SCoT réalisent une évaluation environnementale selon la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001.

Cette évaluation environnementale doit contenir une notice d'évaluation des incidences Natura 2000 (art L.122-4 du code de l'environnement), car le SCoT est susceptible d'affecter de manière significative un ou plusieurs sites Natura 2000 de manière notable (L.414-4 du code de l'environnement). De plus, cette évaluation des incidences Natura 2000 est rendue obligatoire par l'application de l'article R.104-7 du Code de l'Urbanisme (ici cas d'une révision).

L'analyse se resserre et se territorialise en s'intéressant plus spécifiquement aux sites Natura 2000.

Pour chacun de ces sites, les choix du SCoT sont analysés de manière à révéler les incidences prévisibles, aussi bien positives que négatives, ainsi que les compensations proposées pour atténuer les éventuels impacts préjudiciables.

Afin d'obtenir l'ensemble des informations relatives aux sites Natura 2000 et d'aboutir à la bonne réalisation du présent dossier, plusieurs sources bibliographiques ont été consultées, notamment :

- Les sources bibliographiques locales, régionales et nationales ;
- Les textes juridiques relatifs à la protection de l'environnement et les documents liés aux Directives « faune/flore/ habitats » et « oiseaux » ;



- Les Formulaires Standards de Données (FSD) des sites Natura 2000 concernés ;
- Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 concernés.

Précisons qu'aucune prospection de terrain n'a été réalisée dans le cadre de cette évaluation d'incidences.

Afin d'identifier si le SCoT peut avoir une incidence ou pas sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 30 km, l'analyse a été réalisée en se posant plusieurs questions :

- Le schéma étudié est-il positionné au sein d'un site Natura 2000 et ce dernier sera-t-il impacté directement ou indirectement ?
- Le schéma étudié est-il susceptible d'avoir un impact sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000 en dehors du périmètre du SCoT mais présents dans un rayon de 30 km ?

En se posant ces questions, il est possible d'établir une méthode d'analyse fondée sur les critères suivants :

- Au vu de la configuration des bassins hydrographiques (plusieurs bassins versants compris dans le périmètre du SCoT / plusieurs sites Natura 2000 en aval), les habitats naturels d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 ne peuvent être affectés que s'ils sont directement dans l'emprise du schéma ou en aval;
- La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des espèces terrestres et aquatiques d'intérêt communautaire et situés dans un rayon de 5 km peuvent être affectés par le schéma si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise ou que les sites sont directement dans l'emprise du schéma;
- La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des espèces d'oiseaux à grand rayon d'action (rapaces, grands migrateurs, ...) d'intérêt communautaire et situés dans un rayon de 10km autour du périmètre du SCoT peuvent être affectés par le schéma si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise ;
- La totalité des sites Natura 2000 hébergeant des chiroptères d'intérêt communautaire et situés dans un rayon de 30km autour du périmètre du SCoT peuvent être affectés par le schéma si les configurations éco-paysagères peuvent guider les espèces jusqu'à son emprise.

Notons que les sites prenant place au-delà d'un rayon de 30km autour du périmètre du SCoT n'ont pas été retenus dans l'analyse, car leur éloignement est supérieur aux distances fonctionnelles habituellement considérées pour la flore et la faune sauvages, même à grand rayon d'action.

La méthode de sélection des sites susceptibles de subir des incidences du SCoT permet d'identifier seize sites portant sur la Directive « Faune-Flore-Habitats » et aucun site relatif à la Directive « Oiseaux ».

- Quatre sites sont entièrement ou partiellement inclus dans le territoire, ce qui implique une forte responsabilité de ce dernier pour leur préservation. Il s'agit des sites de La Dordogne (FR7200660), des Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne (FR7200664), de la Grotte de Saint-Sulpice d'Eymet (FR7200675) et de la Carrière de Lanquais - Les Roques (FR7200808). Les habitats naturels, les espèces terrestres et volantes de ces sites sont susceptibles de subir des incidences du projet. Ils sont présentés par la suite.
- Trois sites se trouvent en aval du SCoT et sont donc susceptibles de subir des incidences indirectes du projet. Il s'agit du Réseau hydrographique du Dropt (FR7200692), de La Garonne (FR7200700) et de la Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne (FR7200661). Les objectifs de développements économique et démographique du SCoT sont mis en adéquation avec la gestion de la ressource en eau via les prescriptions P117 à P130. Dans ce cadre, les risques de dégradations de la ressource en eau semblent maîtrisés et les incidences sur les milieux aquatiques négligeables. Les incidences négatives du projet de SCoT sur ces sites Natura 2000 sont donc considérées comme négligeables. L'approbation du SCoT pourra même avoir une incidence positive sur ces sites Natura 2000.
- Cinq sites (dont deux cités précédemment) sont présents dans un rayon de moins de 5 km, le Réseau hydrographique du Dropt (FR7200692), la Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne (FR7200661), les Coteaux de la vallée de la Lémance (FR7200729), les Vallées de la Double (FR7200671), les Coteaux calcaires de la vallée de la Vézère (FR7200667); les espèces terrestres de ces sites, mais aussi volantes, sont susceptibles de subir des incidences du projet. Les espèces les plus mobiles de ces sites Natura 2000 peuvent très facilement fréquenter le territoire du SCoT. Concernant les chiroptères, grâce aux prescriptions relatives aux réservoirs à la biodiversité avérée et aux autres éléments constitutifs de la Trame verte et bleue (sous-trame des boisements principalement), les habitats favorables pour ces espèces sur le territoire du SCoT sont globalement préservés. Le développement éolien, impactant pour les chiroptères, n'est pas particulièrement mis en avant dans le DOO du SCoT, il est mentionné au même titre que les autres énergies renouvelables. Sachant que les zones favorables du Schéma Régional Eolien ne concernent que certaines parties du territoire et qu'aucun projet ou objectif n'est clairement proposé dans le SCoT, il est pertinent de considérer que le projet du SCoT sur cette thématique n'est pas de nature à impacter les populations de chiroptères des sites Natura 2000 alentours. De plus, l'impact du développement de parcs éoliens sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux sera évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets. Concernant la Loutre et le Vison d'Europe qui peuvent utiliser les ripisylves pour se déplacer, le SCoT prévoit leur maintien grâce aux prescriptions visant les milieux humides et aquatiques (P151 à P165). Ces prescriptions protègent également efficacement les habitats favorables pour ces espèces. Il en va de même pour les autres espèces mobiles inféodées aux milieux aquatiques et humides de ces sites Natura 2
- Le site de La Vézère (FR7200668) est uniquement concerné par des espèces aquatiques et est situé en amont du SCoT. Il est considéré qu'aucune incidence négative du projet du SCoT n'est possible, d'autant plus que les objectifs de développements économique et démographique du SCoT sont mis en adéquation avec la gestion de la ressource en eau via les prescriptions P117 à P130. Dans ce cadre, les risques de dégradations de la ressource



en eau semblent maîtrisés et les incidences sur les milieux aquatiques négligeables. Cela est bénéfique pour les espèces migratrices notamment. Enfin, le DOO prévoit la restauration des continuités écologiques aquatiques. L'approbation du SCoT pourra même avoir une incidence positive sur ce site Natura 2000.

- Six autres sites Natura 2000 sont situés entre 5 et 30 km et hébergent des espèces de chiroptères susceptibles de subir des incidences du projet. Il s'agit des sites des Vallées des Beunes (FR7200666), des Coteaux de la Dronne (FR7200670), des Coteaux du Boudouyssou et plateau de Lascrozes (FR7200733), du Réseau hydrographique de l'Engranne (FR7200690), des Coteaux calcaires du Causse de Daglan et de la vallée du Céou (FR7200672) et des Grottes du Trou Noir (FR7200699). Grâce aux prescriptions relatives aux réservoirs à la biodiversité avérée et aux autres éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue (sous-trame des boisements principalement), les habitats favorables pour ces espèces sur le territoire du SCoT sont globalement préservés. Le développement éolien, impactant pour les chiroptères, n'est pas particulièrement mis en avant dans le DOO du SCoT, il est mentionné au même titre que les autres énergies renouvelables. Sachant que les zones favorables du Schéma Régional Eolien ne concernent que certaines parties du territoire et qu'aucun projet ou objectif n'est clairement proposé dans le SCoT, il est pertinent de considérer que le projet du SCoT sur cette thématique n'est pas de nature à impacter les populations de chiroptères des sites Natura 2000 alentours. De plus, l'impact du développement de parcs éoliens sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux sera évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets. Les incidences négatives du projet de SCoT sur ces sites Natura 2000 sont donc considérées comme négligeables.
- Enfin, pour six des sites présents dans un rayon de 30 kilomètres, il est considéré qu'aucune incidence du projet du SCoT n'est possible, car ils sont trop éloignés au regard des espèces qu'ils hébergent. Ce sont les sites des Coteaux de Thézac et de Montayral (FR7200732), du Réseau hydrographique du Lisos (FR7200695), de L'Ourbise (FR7200738), des Coteaux calcaires de Proissans, Sainte-Nathalène et Saint-Vincent-le-Paluel (FR7200665), de la Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle (FR7200662) et du Boudouyssou (FR7200737).

FR7200661	Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne	0%	23 km 3 km		Incidences possibles Incidences possibles
FR7200729	Coteaux de la vallée de la Lémance	0%	4,5 km	х	Incidences possibles
FR7200671	Vallées de la Double	0%	5 km		Incidences possibles
FR7200667	Coteaux calcaires de la vallée de la Vézère	0%	700 m	х	Incidences possibles
FR7200668	La Vézère	0%	50 m		Pas d'incidences possibles
FR7200733	Coteaux du Boudouyssou et plateau de Lascrozes	0%	21 km	х	Incidences possibles
FR7200732	Coteaux de Thézac et de Montayral	0%	18 km		Pas d'incidences
EB7300600	Dágasu hudugguanhigus da UEngrasas	00/	TO KIII		possibles
FR7200690	Réseau hydrographique de l'Engranne	0%	30 km	х	Incidences possibles
FR7200699	Grottes du Trou Noir	0%	27 km	х	Incidences possibles



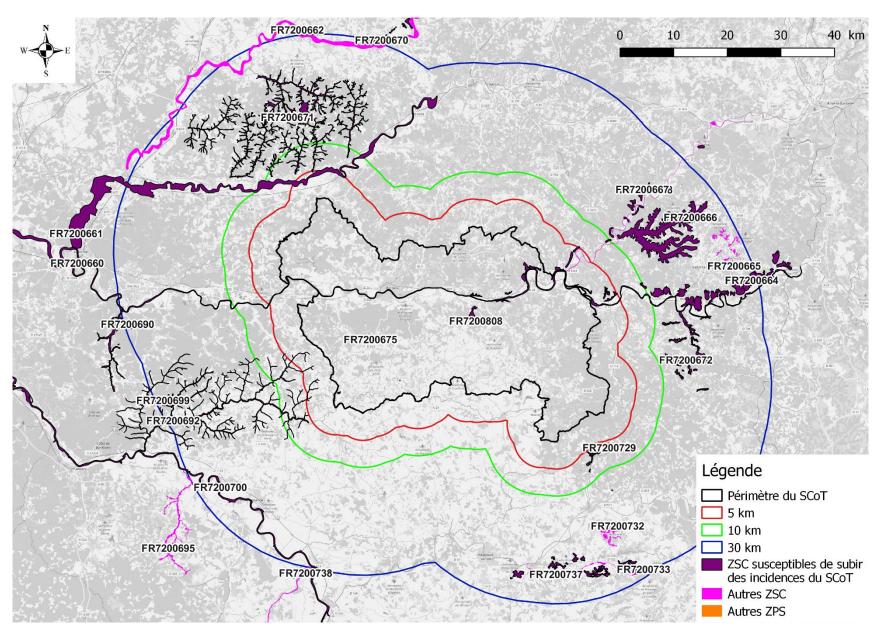
Identifiant	Nom	Part du site sur le territoire SCoT	Distance	Présence d'oiseaux à grand rayon d'action	Présence de Chiroptères	Incidences possibles du projet sur le site
FR7200695	Réseau hydrographique du Lisos	0%	30 km			Pas d'incidences possibles
FR7200672	Coteaux calcaires du Causse de Daglan et de la vallée du Céou	0%	14 km		х	Incidences possibles
FR7200738	L'Ourbise	0%	30 km			Pas d'incidences possibles
FR7200665	Coteaux calcaires de Proissans, Sainte-Nathalène et Saint-Vincent-le-Paluel	0%	25 km			Pas d'incidences possibles
FR7200662	Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle	0%	26 km			Pas d'incidences possibles
FR7200666	Vallées des Beunes	0%	12 km		х	Incidences possibles
FR7200670	Coteaux de la Dronne	0%	30 km		х	Incidences possibles
FR7200737	Le Boudouyssou	0%	23 km			Pas d'incidences possibles

Code couleur du tableau :

Incidences possibles sur les habitats, la faune terrestre, les oiseaux à grand rayon d'action et les chiroptères

Incidences possibles sur les oiseaux à grand rayon d'action et les chiroptères

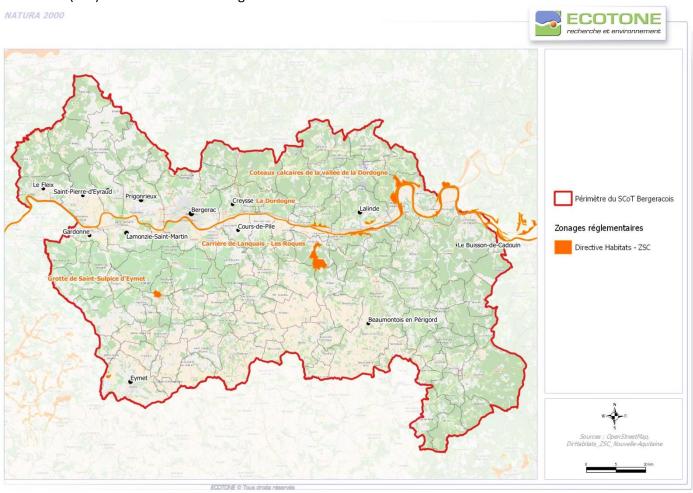
Incidences possibles sur les chiroptères





⇒ Presentation du site Natura 2000 « La Dordogne »

Le territoire du SCoT est concerné par le Site désigné au titre de la Directive européenne du 21 mai 1992 dite « Directive Faune-Flore-Habitats » (DH): la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200660 « La Dordogne ».



■ Description sommaire du site

Le site Natura 2000 de la Dordogne s'étend sur les départements de la Dordogne (33% du site) et de la Gironde (67% du site) pour une superficie de 5 694 hectares. Le site, qui couvre le lit mineur du cours d'eau, est très largement dominé par des habitats d'eaux douces, qui représentent environ 95% du site. Les 5% restants comprennent les rivières et estuaires soumis à la marée, les vasières, bancs de sable et lagunes (4%) et les forêts caducifoliées (1%).

La Dordogne est un cours d'eau essentiel pour la conservation des poissons migrateurs : la qualité globale de ses eaux représente un facteur déterminant pour la pérennité des espèces aquatiques qui y sont inféodées.

☐ Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Habitats visés à l'Annexe I de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en juillet 2003)

				EVALUATION					
CODE - INTITULE	COUVERTURE	SUPERFICIE (ha)	QUALITE DES DONNEES	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION	GLOBALE		
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	40%	2 277,6		Excellente	2%≥p>0	Bonne	Bonne		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	10%	569,4		Excellente	2%≥p>0	Excellente	Excellente		
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	10%	569,4		Excellente	2%≥p>0	Bonne	Excellente		

^{*} Habitats prioritaires



☐ Les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Mammifères visés à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en juillet 2003)

				POPULA	TION	EVALUATION					
CODE	NOM	STATUT	STATUT TAILLE TAILLE UNITE ABONDANCE QUALITE P						CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
1355	Lutra lutra	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Poissons visés à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en juillet 2003)

				POPU	LATION			EVALUATION			
CODE	NOM	STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
1095	Petromyzon marinus	Reproduction			Individus	Présente		100%≥p>15%	Bonne	Isolée	Bonne
1099	Lampetra fluviatilis	Reproduction			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Isolée	Bonne
1096	Lampetra planeri	Résidence			Individus	Présente		Non significative			
1101	Acipenser sturio	Reproduction			Individus	Très rare		100%≥p>15%	Moyenne	Isolée	Moyenne
1102	Alosa alosa	Reproduction			Individus	Commune		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Excellente
1103	Alosa fallax	Reproduction			Individus	Commune		15%≥p>2%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1126	Chondrostoma toxostoma	Résidence			Individus	Présente		Non significative			
1134	Rhodeus sericeus amarus	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Bonne
1106	Salmo salar	Concentration			Individus	Rare		2%≥p>0%	Moyenne	Isolée	Moyenne
1163	Cottus gobio	Résidence			Individus	Présente		Non significative			

Invertébrés visés à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en juillet 2003)

				EVALUATION							
CODE	NOM	STATUT	TAILLE MIN.	TAILLE MAX.	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
1044	Coenagrion mercuriale	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Excellente	Non-isolée	Excellente
1041	Oxygastra curtisii	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Excellente	Isolée	Excellente

Plantes visées à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en juillet 2003)

POPULATION								EVALUATION			
CODE	NOM	STATUT	STATUT TAILLE TAILLE UNITE ABONDANCE QUALITE F					POPULATION	CONSERVATION	ISOLEMENT	GLOBALE
1607	Angelica heterocarpa	Résidence			Individus	Présente		15%≥p>2%	Excellente	Non-isolée	Bonne

□ Document d'Objectif du site Natura 2000 « La Dordogne »

Le site dispose d'un Document d'Objectifs élaboré par EPIDOR et validé par l'arrêté préfectoral du 17/05/2013. Quatre espèces d'intérêt communautaire identifiées au DOCOB complètent la liste initiale du FSD : le Vison d'Europe, la Cistude d'Europe, le Gomphe de Graslin et la Cordulie splendide.

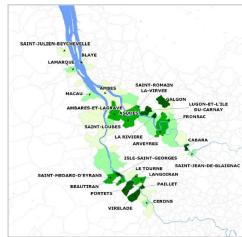


SPECIFICITES DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIEES DANS LE DOCOB DU SITE « LA DORDOGNE »

L'Angélique des estuaires (Angelica heterocarpa)

L'Angélique des estuaires se rencontre le long des berges argilo-vaseuses de faible pente des estuaires soumis à la marée. Des individus isolés réussissent à s'installer sur les berges anthropisées. L'espèce tolère des niveaux de salinité très faibles (espèce dite oligohaline), l'essentiel des populations étant situé en amont du front de salinité. L'espèce est héliophile et hémisciaphile.

Cartographie de l'aire de répartition de l'Angélique des estuaires le long de la Dordogne, de la Garonne et de la Gironde (source : CBNSA)



Sur le site Natura 2000 de la Dordogne, l'Angélique des estuaires est localisée en limite de salinité et de marée dynamique. Elle n'est par conséquent pas présente sur le territoire du SCoT. Des incidences indirectes sont toutefois possibles.

L'Esturgeon européen (Acipenser sturio)

L'Esturgeon est un migrateur amphihalin potamotoque¹ à reproduction tardive. Il passe la majeure partie de son existence en milieu salé (eaux saumâtres et marines) et vient se reproduire en eaux douces au printemps sur les parties basses de la Garonne et de la Dordogne.



Esturgeon européen © EPIDOR

Les zones de frai (reproduction) sont caractérisées par une profondeur importante (5 mètres minimum). Elles sont parcourues par des courants de fonds

GROUPEMENT CITADIA, EVEN ET ECOTONE

¹ Se dit d'un poisson qui vit en mer mais qui naît et se reproduit en eau douce.

rapides (minimum 0.5 m.s-1) permettant la dispersion des œufs et la présence d'un substrat hétérogène composé de graviers, galets et blocs).

Les frayères se répartissent entre Arveyres et Bergerac et s'étendent chacune sur 300 à 1 800 mètres de linéaire pour des surfaces comprises entre 0,3 et 15 ha. Les zones les plus profondes vont de 4 à plus de 15 mètres. Des zones d'observation d'habitats favorables de l'Esturgeon européen associées aux fonctions de reproduction sont présentes au niveau du Fleix, de Saint Pierre d'Eyraud – La Force et de Prigonrieux – Bergerac.

Au regard de ces informations, le territoire du SCoT est donc concerné par les enjeux de préservation inhérents à l'Esturgeon européen.

NB : les cartographies des zones d'observation de l'Esturgeon européen sur le territoire du SCOT sont présentées à la fin de ce livret.

La Grande alose (Alosa alosa)

La Grande alose est une espèce migratrice qui vit la majeure partie de sa vie en mer, non loin des côtes. Les adultes remontent de février à juin en général dans les fleuves où ils sont nés, pour venir se reproduire dans les cours amonts et moyens (jusqu'à plus de 650 km de la mer).



Grande alose ©EPIDOR

En milieu marin, la Grande alose se nourrit surtout de zooplancton, les plus gros individus pouvant être piscivores. Les adultes ne se nourrissent pas lors de leur remontée vers les frayères. Les aloses fraient entre avril et juillet sur des sites typiques caractérisés par une plage de substrat grossier délimitée en amont par une zone profonde et en aval par une zone peu profonde à courant rapide avec une qualité d'eau convenable.

En 2009, l'activité de reproduction a été observée sur 12 sites, dont Prigonrieux. Il existe des sites notamment sur Saint-Pierre-d'Eyraud et Mouleydier. Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux de préservation inhérents à la Grande alose.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Grande alose sur le territoire du SCOT sont présentées à la fin de ce livret.



L'Alose feinte (Alosa fallax)

L'Alose feinte est une espèce migratrice qui vit la majeure partie de sa vie en mer, non loin des côtes. Les adultes remontent d'avril à mai en général dans les fleuves où ils sont nés, pour venir se reproduire dans les cours avals (parfois dans les estuaires). La phase de migration est plus courte que celle de la Grande alose.

Les types d'habitats (de l'annexe I) susceptibles d'être des habitats fréquentés par cette espèce sont les estuaires et les rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*. Sur le site de la Dordogne, les frayères actives sont situées dans le département de la Gironde. Plusieurs de ces frayères sont suivies sur une soixantaine de kilomètres entre Izon et Pessac-sur-Dordogne. La majorité de l'activité se concentre toutefois sur un secteur de quelques dizaines de kilomètres entre Castillon-la-Bataille et Branne.

Au regard de ces éléments, le territoire du SCoT du Bergeracois n'est donc pas concerné par les enjeux de préservation inhérents à l'Alose feinte.

La Lamproie marine (Petromyzon marinus)

La Lamproie marine est une espèce parasite anadrome². Les adultes vivent en mer de façon isolée, en parasites, fixés par leur ventouse sur des poissons dont ils râpent la chair qu'ils consomment et en absorbent le sang (aloses, éperlans, harengs, lieus jaunes, saumons, mulets, morues). Ils se rassemblent pour le frai en période de reproduction. A la fin de l'hiver, l'espèce quitte les eaux côtières et remonte, la nuit, dans les rivières jusqu'à plus de 500 km de la mer. La reproduction s'effectue dans des eaux à une température de 15 à 18°C sur des zones typiques : faciès de plat courant (>40 cm/s) et profond (>50 cm).

Sur le site de la Dordogne, plusieurs zones propices à l'accueil de la Lamproie marine sont répertoriées :

- en aval de Bergerac, notamment au niveau du Fleix, de Saint Pierre d'Eyraud et Prigonrieux (24).
- en amont de Bergerac, au niveau notamment de Mouleydier, de Lalinde, à la limite de Creysse et Bergerac, etc. (24).

GROUPEMENT CITADIA, EVEN ET ECOTONE

² Espèces aquatiques qui vivent habituellement en mer mais remontent les cours d'eau, rivières et fleuves pour s'y reproduire et pondre leurs œufs.

Le territoire du SCoT est donc concerné par les enjeux inhérents à la préservation de la Lamproie marine.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Lamproie marine sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

La Lamproie fluviatile (Lampetra fluviatilis)

A l'image de la Lamproie marine, la Lamproie de rivière (ou fluviatile) est une espèce parasite, migratrice amphihaline qui remonte les rivières, la nuit, en automne (sur la Garonne et sur la Dordogne) ou au printemps, pour se reproduire en eaux courantes sur des fonds de graviers. A la fin de leur vie larvaire dans les sédiments, les larves subissent une métamorphose à l'issue de laquelle, devenues adultes, elles migrent en mer. Cette migration s'opère de nuit, entre mars et juin principalement.

Dans la Dordogne, les frayères repérées se situent vers les bordures du lit où le courant moins fort permet la dépose de granulats type graviers-petits cailloux, nécessaires à la fraie de la Lamproie fluviatile.

Les données de présence de la Lamproie fluviatile sont extrêmement rares et aucune frayère principale n'a été véritablement localisée. Le front de colonisation de la Lamproie fluviatile se situe sur la Dordogne jusqu'au barrage de Bergerac, pouvant potentiellement s'étendre jusqu'à Tuilières. Les habitats de croissance commencent à être connus depuis 2011 grâce à des recensements par pêches électriques. Ces inventaires ont été réalisés à proximité des frayères de Lamproie marine observées et ont donné des résultats indiquant la présence d'ammocètes entre Saint-Pierre d'Eyraud (limite aval de l'île de Campsegret) et l'aval de Bergerac.

Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux inhérents à la préservation de la Lamproie fluviatile.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Lamproie fluviatile sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.



Le Saumon atlantique (Salmo salar)



Le Saumon atlantique est un animal territorial pour lequel les eaux natales se trouvent au niveau des fleuves côtiers ou dans les grands fleuves. La reproduction et la vie juvénile se déroulent en eau douce dans les rivières bien oxygénées sur fond de graviers.

Saumon atlantique ©BIOTOPE

Les frayères sont constituées de plages de galets ou de graviers en eaux habituellement peu profondes dans les zones d'alternance de pool et de radier. Les œufs sont déposés dans les eaux vives.

De nombreuses informations témoignent de l'abondance historique du Saumon atlantique sur le bassin Garonne-Dordogne. Sur le site de la vallée de la Dordogne, l'espèce est concernée par les migrations à la fois à la montaison vers les zones de reproduction, et par la migration de dévalaison pour rejoindre les zones de grossissement dans l'Atlantique Nord. L'espèce rejoignant des sites en amont du barrage de Mauzac, le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux de préservation inhérents au Saumon atlantique (migration).

La Bouvière (Rhodeus sericeus amarus)

D'activité diurne, cette espèce grégaire vit en bancs dans des eaux calmes sur les fonds limoneux et sableux et fréquente les herbiers aquatiques. Son habitat préférentiel dans les grands fleuves correspond aux zones d'annexes fluviales (bras morts). Sa présence est liée à celle des mollusques bivalves (appartenant à la famille des *Unionidae*).



Sur le site, l'espèce est recensée ponctuellement, ce qui ne permet pas de statuer sur son état de conservation et son aire de répartition. Toutefois, des contacts attestent de la présence de l'espèce sur le territoire du SCoT (Le Fleix, Creysse, etc.) et plusieurs zones d'habitat favorables à l'alimentation, la reproduction et le repos/refuge sont mises en évidences.

Bouvière ©BIOTOPE

Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux de préservation liés à l'espèce.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Bouvière sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

Le Chabot (Cottus gobio)

Espèce territoriale sédentaire carnassière, le Chabot affectionne les fonds rocailleux des eaux turbulentes et fraîches des cours d'eau de la zone à truite à la zone à barbeau. Il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement des populations. Les cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (radier-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits.



Depuis 1984, l'espèce reste cantonnée en amont du site, secteur allant de Souillac à Limeuil. Le Chabot occupe de préférence les faciès d'écoulement rapides (radiers, plats courants) : habitats favorables entre Alles-sur-Dorgogne et Le Buisson-de-Cadouin.

Cette espèce reste en abondance naturellement faible sur un site qui n'appartient pas à son optimum typologique. Le site FR 7200660 ne présente donc pas une forte responsabilité pour la conservation de cette espèce.

Le territoire du SCoT est donc faiblement concerné par les enjeux de préservation liés au Chabot.



Le Toxostome (Chondrostoma toxostoma)



Le Toxostome est une espèce rhéophile vivant en général dans la zone à ombre ou à barbeau, c'est-à-dire qui fréquente les rivières dont l'eau (claire et courante, à fond de galets ou de graviers) est bien oxygénée. Elle fréquente plus rarement les lacs. Si le Toxostome peut séjourner en eau calme, il se reproduit toutefois en eau courante.

Toxostome ©BIOTOPE

L'espèce présente un statut vulnérable au niveau national. Le site Natura 2000 « La Dordogne » a donc une responsabilité forte vis-à-vis de la préservation de cette espèce. Peu de données de Toxostome existent sur le site mais des campagnes de pêche électrique attestent de sa présence notamment au niveau du Fleix en 2000. Par ailleurs, des zones propices à l'alimentation du Toxostome sont recensées entre le Fleix et Bergerac et sur Mouleydier(24) notamment.

Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux inhérents à la préservation du Toxostome.

NB : les cartographies des zones d'observation du Toxostome sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

La Lamproie de Planer (Lampetra planeri)



La Lamproie de Planer, contrairement à la Lamproie de rivière et à la Lamproie marine, est une espèce non parasite, vivant exclusivement en eau douce, dans les têtes de bassin et les ruisseaux. Les larves « amnocètes », aveugles, vivent dans les sédiments pendant toute la durée de leur vie larvaire.

Lamproies de Planer ©BIOTOPE

L'espèce est relativement abondante en tête de bassin dans de nombreux ruisseaux, mais avec des fluctuations marquées. La Lamproie de Planer est potentiellement présente sur l'axe Dordogne. Par ailleurs, les données de pêches électriques montrent notamment la présence de l'espèce au niveau du Fleix. Bien que le DOCOB indique que l'espèce relève d'une valeur patrimoniale moyenne, le territoire du SCoT est concerné par les enjeux qui relèvent de la préservation de l'espèce.

La Cistude d'Europe (Emys orbicularis)

La Cistude d'Europe affectionne les zones humides mais préfère les mares et étangs, les marais d'eau douce ou saumâtre, les cours d'eau lents ou encore les canaux. Elle affectionne aussi les fonds vaseux où elle trouve refuge en cas de danger ou pendant l'hivernation (d'octobre à mars) et l'estivation. Elle peut migrer à terre ou en cas d'assec estival vers un autre point d'eau situé à plusieurs centaines de mètres ; les mâles sont globalement plus mobiles que les femelles (déplacements parfois supérieurs à 1 km).



Sur la Dordogne, la Cistude d'Europe est localisée dans certains bras morts et couasnes du lit mineur ainsi que dans certains secteurs lentiques (zones de confluence notamment). Bien que non observée, il est probable que l'espèce soit présente également dans les différents plans d'eau situés dans le lit majeur de la Dordogne, notamment les anciennes gravières et sablières. Elle est également signalée comme régulière sur la commune de La Force en aval de Bergerac (24). Néanmoins, le périmètre d'étude en amont de Bergerac ne présente aucune zone d'habitat avéré et l'espèce n'a pas été contactée.

Au regard des informations mises en évidence par le DOCOB, le territoire du SCoT du Bergeracois est concerné par les enjeux de préservation de la Cistude d'Europe.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Cistude d'Europe sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

La Loutre d'Europe (Lutra lutra)

Ce mammifère d'eau douce, essentiellement ichtyophage, occupe tous les habitats aquatiques. Il se rencontre dans des milieux et zones climatiques très différents les uns des autres.

Loutre d'Europe @BIOTOPE





La taille des domaines vitaux dépend des ressources disponibles, mais ils s'étendent sur environ 20 km le long d'un cours d'eau et peuvent atteindre 40 km. Au sein de son domaine vital, la Loutre possède plusieurs dizaines de gîtes, nommés « catiches », de repos ou de mise bas. Les gîtes de repos peuvent être des terriers, se trouvant généralement dans la berge des cours d'eau, ou bien des couches à l'air libre situés dans des zones boisées impénétrables. Les gîtes de mise bas sont plus complexes et sont généralement bien cachés et peu accessibles.

Sur le site Natura 2000 « La Dordogne », l'aire de répartition de la Loutre est en progression puisque la population recolonise progressivement les milieux qui lui sont favorables. Toutefois, les inventaires menés sur le bassin versant de la Dordogne montrent que l'espèce n'est pas présente sur l'ensemble de celui-ci. Les cartographies réalisées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB indiquent l'absence d'habitat favorable à la Loutre sur la section de rivière Dordogne bordant le territoire du SCoT. L'espèce n'y a d'ailleurs pas été contactée.

Le territoire du SCoT du Bergeracois n'est pas concerné par les enjeux de préservation de la Loutre d'Europe.

Le Vison d'Europe (Mustela lutreola)

Le Vison d'Europe est un mammifère carnivore de la famille des mustélidés, strictement protégé en France (inscrit dans les annexes II et IV de la Directive Faune-Flore-Habitats).

Son habitat de prédilection est constitué d'une rivière de 5 à 30 m de large, située en plaine, et servant d'artère au domaine vital, qui va englober tous les milieux aquatiques et humides productifs alentour : affluents, chenaux, bras-morts, prairies humides et boisements de saules et d'aulnes inondables associés, marais littoraux, canaux de polders, vallées inondables et tourbeuses, étangs et réservoirs, rivages lacustres et estuaires, même s'il semble préférer l'eau douce et éviter les habitats côtiers.

Le Vison d'Europe trouve une partie de sa nourriture dans le lit majeur de chaque milieu. Il se montre par contre plus sélectif dans le choix des sites de repos, et davantage encore pour les sites de mise-bas, qui doivent se trouver bien à l'abri du dérangement humain et des prédateurs (buissons denses, entrelacs de racines dans les ripisylves ou entre des touradons de joncs ou de molinie bleue).



La Dordogne en elle-même ne correspond que partiellement à l'habitat optimal du Vison d'Europe, qui fréquenterait davantage les annexes hydrauliques telles que les bras morts, les reculées, les marais et les étangs, les plaines d'inondations, les derniers secteurs de ripisylves et de forêts alluviales encore présents.

Vison d'Europe ©BIOTOPE

En revanche, la Dordogne peut constituer un corridor naturel de recolonisation, le cas échéant, depuis les derniers bastions de l'espèce situés près de l'estuaire de la Gironde et le long d'affluents comme l'Isle ou la Dronne vers l'amont, et ces habitats relictuels décrits ci-dessus.

Bien que le territoire du SCoT ne soit pas directement concerné par la préservation du Vison d'Europe, une attention particulière doit être portée au maintien de conditions biologiques favorables à la recolonisation de la Dordogne par l'espèce.

La Cordulie Splendide (Macromia splendens)



Cordulie splendide ©BIOTOPE

La Cordulie splendide est une espèce territoriale dont le territoire peut s'étendre sur un kilomètre. Elle affectionne les grandes rivières au cours lent. Les larves occupent les secteurs assez profonds, vaseux et donc calmes, que l'on peut trouver au niveau de barrages naturels (embâcles), de micro-falaises, de seuils maçonnés voire même au niveau de retenues hydroélectriques. Les adultes ont besoin, quant à eux, de végétation riveraine assez fournie, de rideaux d'arbres entre la rivière et les secteurs de chasse qui peuvent aussi se situer à l'extérieur du lit mineur.

Sur la section de rivière Dordogne longeant le territoire du SCoT, plusieurs sites d'habitats favorables à la Cordulie splendide ont été mis en évidence. En outre, une zone d'habitat avéré pour la reproduction est recensée au niveau du Fleix.

Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux de préservation liés à la Cordulie splendide.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Cordulie splendide sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

La Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)



La Cordulie à corps fin est une espèce d'odonate qui affectionne les eaux calmes à légèrement stagnantes. Les zones les plus favorables correspondent principalement à des vallées alluviales de plaine.



Cordulie à corp fin ©BIOTOPE

Le macro-habitat optimal est lié à une rivière ou un fleuve à cours lent, également à des plans d'eau. La présence d'une ripisylve et des structures dynamiques associées (lisières forestières notamment) est un paramètre important. Le micro-habitat optimal pour les larves correspond à un substrat sablo-limoneux recouvert de feuilles en décomposition et/ou des chevelus racinaires immergés près de la rive. Les expertises menées pour établir la cartographie de l'aire de répartition de l'espèce sur le site Natura 2000 montrent que la Cordulie à corps fin dispose d'habitat avéré pour la reproduction sur lequel elle a été ponctuellement contactée au niveau de la section de la Dordogne en aval de Bergerac. Sur le territoire d'étude, en amont de Bergerac, l'ensemble du cours d'eau présente un habitat favorable à la reproduction de la Cordulie à corps fin.

Le territoire du SCoT du Bergeracois est donc concerné par les enjeux de préservation de la Cordulie à corps fin.

NB : les cartographies des zones d'observation de la Cordulie à corps fin sur le territoire du SCoT sont présentées à la fin de ce livret.

L'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)



Espèce relativement rare en Dordogne, l'Agrion de Mercure affectionne les habitats que constituent les eaux courantes ensoleillées, alcalines et de débit modéré, rarement acides ou saumâtres (ruisselets et ruisseaux prairiaux, petites rivières, sources, suintements, fossés...)

Agrion de Mercure ©BIOTOPE

La présence de végétation aquatique et rivulaire développée (laîches, joncs, glycéries, menthes, berles, callitriches, cressons, roseaux, etc.) est indispensable à la ponte.

Les larves sont généralement présentes dans les secteurs calmes parmi les hydrophytes (plantes aquatiques), les tiges ou les racines des hélophytes et autres plantes riveraines. Elles vivent dans la vase et au sein de la végétation immergée.

Le long de la Dordogne, plusieurs individus ont été recensés dans le lit majeur de la Dordogne, le long de petits affluents, notamment dans le département de la Dordogne au niveau d'un ruisseau de Prigonrieux (Guel). Précisons que les effectifs observés peuvent ponctuellement atteindre plusieurs dizaines

d'individus par station. Toutefois, au regard de la qualité des habitats échantillonnés, l'espèce semble plus fréquente sur le site de la « Vallée de la Dordogne Quercynoise » que dans le lit mineur de la Dordogne en Aquitaine.

Au regard de ces éléments de connaissance, les enjeux relatifs à la préservation de l'espèce doivent être pris en compte par le projet de SCoT.

Le Gomphe de Graslin (Gomphus graslinii)

Gomphus graslinii est une espèce héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents (eaux claires et bien oxygénées des plaines). Les larves se développent principalement dans les rivières bordées d'une abondante végétation aquatique et riveraine, en particulier dans les secteurs sableux et limoneux calmes.

Le Gomphe de Graslin, qui semble très localisé sur la Dordogne, affectionne les secteurs les plus lentiques de celle-ci, en particulier les méandres et l'amont des barrages pourvus ou non de végétation aquatique. Des individus ont été observés en chasse le long de ripisylves, dans des zones lentiques sur substrat grossier (galets) favorisant la fixation de la végétation aquatique. La présence de l'espèce a été confirmée sur seulement quatre secteurs, relativement éloignés les uns des autres grâce aux données issues des prospections.

En Aquitaine, il se cantonne à certains secteurs en amont du barrage de Tuilières, soit dans le périmètre du SCoT. Au regard de ces informations, le territoire du Bergeracois est concerné par les enjeux de préservation du Gomphe de Graslin.



Gomphe de Graslin ©BIOTOPE



☐ Synthèse des espèces à considérer dans le cadre du SCoT du Bergeracois

Le tableau suivant établit la synthèse des espèces d'intérêt communautaire (inscrites au FSD du site Natura 2000 et complétées par le DOCOB) à considérer dans le cadre de l'étude d'incidences du SCOT.

Espèces d'intérêt communautaire présentes au DOCOB du site Natura 2000 FR200660 « La Dordogne »										
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce à considérer	Code Natura 2000							
Lutra lutra	Loutre d'Europe	Non	1355							
Mustela lutreola	Vison d'Europe	Oui	1356							
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Oui	1096							
Petromyzon marinus	Lamproie marine	Oui	1095							
Lampetra fluviatilis	Lamproie fluviatile	Oui	1099							
Acipenser sturio	Esturgeon européen	Oui	1101							
Alosa alosa	Grande alose	Oui	1102							
Alosa fallax	Alose feinte	Non	1103							
Chondrostoma toxostoma	Toxostome	Oui	1126							
Rhodeus sericeus amarus	Bouvière	Oui	1134							
Salmo salar	Saumon atlantique	Oui	1106							
Cottus gobio	Chabot	Oui	1163							
Emys orbicularis	Cistude d'Europe	Oui	1220							
Macromia splendens	Cordulie splendide	Oui	1036							
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Oui	1044							
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	Oui	1041							
Gomphus graslinii	Gomphe de Graslin	Non	1046							
Angelica heterocarpa	Angélique à fruit variable	Incidences indirectes	1607							

☐ Enjeux de conservation des espèces faunistiques et habitats d'espèces

L'article 2 de la Directive Faune-Flore-Habitat précise que « les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage d'intérêt communautaire ».

Le travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB « La Dordogne » a dressé, pour chaque espèce d'intérêt communautaire inscrite au FSD du site et complétée par celles répertoriées dans le DOCOB, des orientations générales de gestion qui visent la conservation de l'espèce à long terme. Les tableaux suivants établissent une synthèse de ces orientations.

Habitats des espèces de l'annexe II	Code Natura 2000	Orientations générales de gestion
10 Poissons		
Esturgeon européen	1101	 Protéger les secteurs de frayères Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
Saumon atlantique	1106	Assurer la libre circulation dans les deux sens Protéger les secteurs de frayères Maintien d'une bonne qualité de l'eau Redonner un régime hydrologique plus naturel à la Dordogne (suppression des éclusées à l'aval d'Argentat, restauration des débits morphogènes et de débits d'appel printaniers)
Lamproie marine	1095	Assurer la libre circulation dans les deux sens Protéger les secteurs de frayères Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments Maintien d'une dynamique fluviale pour assurer la fonctionnalité du biotope (Restauration de débits morphogènes pour garantir la présence de sédiments grossiers) Redonner un régime hydrologique plus naturel à la Dordogne (suppression des éclusées à l'aval d'Argentat)
Lamproie fluviatile	1099	Protéger les secteurs de frayères Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments Redonner un régime hydrologique plus naturel à la Dordogne (suppression des éclusées à l'aval d'Argentat) Assurer la libre circulation dans les deux sens

→ Orientations de gestion pour les habitats d'espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « la Dordogne » en Aquitaine. Seule l'Alose Feinte n'est pas présente sur le territoire (source du tableau : DOCOB site FR7200660, Tome 1, document de synthèse).



Grande Alose	1102	Maintenir la continuité piscicole sur l'axe Dordogne
		Protéger les secteurs de frayères
		Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
Alose feinte	1103	Maintenir la continuité piscicole sur l'axe Dordogne
		Protéger les secteurs de frayères
		Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
Toxostome	1126	Redonner un régime hydrologique plus naturel à la Dordogne (suppression des éclusées par démodulation en fin de chaîne, restauration des débits morphogènes)
		Améliorer la connectivité des tributaires au cours principal
		Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
Lamproie de planer	1096	 Limiter les fortes fluctuations en provenance de l'amont (éclusées) pour éviter les phénomènes de piégeage des larves et les exondations de frayères. Aménager les obstacles sur les affluents
		 Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
		 Interdire les rectifications et curages (particulièrement sur les affluents) qui détruisent les habitats de reproduction des géniteurs et de vie des amnocètes (larves de lamproie).

Bouvière	1134	 Maintien d'une dynamique fluviale pour assurer la fonctionnalité des systèmes latéraux Limitation des fortes et fréquentes fluctuations de débit (éclusées) pour améliorer la connectivité des annexes fluviales Restaurer les connexions des sites de reproduction potentiels (couasnes, bras secondaires) Informer et sensibiliser
Chabot	1163	 Limiter les fortes fluctuations en provenance de l'amont (éclusées) pour éviter les phénomènes de piégeage. Maintien d'une bonne qualité de l'eau et des sédiments
1 Reptile		
Cistude d'Europe	1220	Eviter le dérangement et le sur-piétinement des secteurs propices à l'espèce (bras mort).
2 Mammifères		
Loutre d'Europe Vison d'Europe	1355	Maintenir, préserver et restaurer l'espace rivulaire (végétation des berges, forêts alluviales) Maintenir des zones de tranquillité dans les portions de rivière les plus sauvages Favoriser des chemins sinueux aux accès ponctuels au bord de l'eau. Conservation des annexes hydrauliques (Bras mort, chenaux et Isle, zones humides) Maintenir ou restaurer la qualité des eaux Maintenir, préserver et restaurer l'espace rivulaire (végétation des berges, forêts alluviales) Maintenir des zones de tranquillité dans les portions de rivière les plus sauvages
		 Favoriser des chemins sinueux aux accès ponctuels au bord de l'eau. Conservation des annexes hydrauliques (Bras mort, chenaux et Isle, zones humides) Maintenir ou restaurer la qualité des eaux
4 Insectes		
Cordulie splendide	1036	Lutte contre les pollutions chimiques (pesticides,
Cordulie à corps fin	1041	insecticides)
Agrion de mercure	1044	Protéger et restaurer un espace rivulaire pour
Gomphe de Graslin	1046	 assurer un espace de vie pour les odonates. L'amélioration des connaissances par rapport à l'impact des éclusées sur le stade larvaire
1 Plante		
Angélique des estuaires	1607	Eviter la fragmentation et l'artificialisation des berges du territoire d'implantation en favorisant les conditions de maintien de l'espèce



SPECIFICITES DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIEES DANS LE DOCOB DU SITE « LA DORDOGNE »

Gazons amphibies oligotrophes à mésotrophes



Cet habitat regroupe des gazons amphibies constitués de petits joncs ou souchets. Ce sont des plantes vivaces et annuelles. Ces communautés se développent sur des atterrissements, queues d'ilots ou bordures de bras morts, sur des rives calmes en pente douce, sur des substrats relativement fins. Cet habitat instable au regard des plantes qui le composent (espèces dites « à éclipse ») est représenté sur 0,18% de la surface du site Natura 2000.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Végétations des eaux douces stagnantes

Cet habitat se développe dans les eaux stagnantes ou faiblement courantes assez profondes. La végétation vivace qui s'y développe est essentiellement constituée d'hydrophytes enracinées (potamots et myriophylles) qui affectionnent les eaux à tendance eutrophe. Elles forment souvent des herbiers très recouvrants, submergés ou flottants et la plupart du temps pauvres en espèces.



La variabilité de cet habitat est conditionnée par l'éclairement, la topographie, la nature des sédiments ou encore le degré de trophie (richesse en éléments nutritifs) des eaux.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho Batrachion



Cet habitat englobe toutes les communautés fluviatiles des eaux plus ou moins courantes, avec ou sans renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques (mousses aquatiques). Les communautés végétales observées sont typiques des eaux méso-eutrophes et se répartissent selon les strates différenciées au sein de la masse d'eau.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Végétations pionnières hygrophiles nitrophiles des grèves



Cet habitat aimant la lumière s'observe pendant l'étiage de la Dordogne sur les grèves de galets et de sable. Il s'installe préférentiellement sur les marges des dépôts alluviaux de la Dordogne. Il est constitué d'espèces annuelles. Ces habitats couvrent environ 0,45% du site Natura 2000.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Mégaphorbiaies planitiaires



Cet habitat se compose d'un ensemble de communautés d'herbacées vivaces poussant en lisière de formations plus évoluées (bois, saulaies), en bord de cours d'eau ou couasnes, souvent en zones protégées des courants principaux, clairières forestières, etc

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Certaines formations peuvent occuper de grandes surfaces : c'est le cas notamment des mégaphorbiaies qui se développent suite à l'abandon du fauchage ou du pâturage des prairies de fond de vallée, ou encore de celles qui occupent les peupleraies du site et qui se trouvent brusquement en situation héliophile lorsque les arbres sont coupés. Les mégaphorbiaies couvrent 3,3% de la surface du site Natura 2000.



Les forêts alluviales de type « aulnaie-frênaie »



Ces forêts appartiennent aux milieux humides. Elles sont marquées par la présence d'espèces hygrophiles (saules, aulnes, frênes, peupliers). L'humidité (stations inondés régulièrement par les crues ou les remontées de nappe) et la fertilité du sol sont propices au développement de ces habitats. Ces formations se retrouvent le long de l'axe fluvial de la vallée de la Dordogne et des affluents. Elles se situent au niveau des levées alluvionnaires, autour des bras morts et des chenaux de crue.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Les forêts alluviales de type « aulnaie-frênaie » représentent 5,9% du site Natura 2000.

Les forêts alluviales de type « chênaie-ormaie »



Les forêts alluviales de ce type sont des formations boisées alluviales, principalement situées sur les basses terrasses alluviales, plus ou moins inondables ou en cordons plus ou moins étroits des berges de la Dordogne. Ces habitats couvrent environ 6,5% du site Natura 2000.

Exemple d'habitat (source : DOCOB)

Les cartographies du DOCOB mettent en évidence les habitats d'intérêt communautaire recensés sur le territoire du SCoT :

- les lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition,
- les rivières des étages planitiaires à montagnard avec des végétations de Ranunculion fluitantis et du Calitricho-Batrachion,
- les rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.,
- les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin,
- les forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- les forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves.

☐ Enjeux de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire

Le travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB inhérent au site Natura 2000 « La Dordogne » a mis en évidence, pour chaque habitat naturel d'intérêt communautaire répertorié sur le site, des orientations générales de gestion qui visent sa conservation à long terme. Le tableau suivant dresse une synthèse de ces orientations.

Habitats naturels	Code Natura 2000	Orientations générales de gestion
Habitats des secteurs d'eaux calmes		La restauration de la dynamique fluviale par des débits et de l'espace pour l'expression des habitats La mise en œuvre de pratiques permettant d'éviter la
Gazons amphibies	3130	dissémination et l'expansion des espèces invasives.
Végétation des eaux stagnantes	3150	Sensibiliser les riverains aux bonnes pratiques de
Habitats des secteurs des eaux courantes		gestion de la végétation alluviale La restauration de ripisylve ou milieux alluviaux lorsqu'ils ont disparus
Végétation à renoncules des rivières	3260	La mise en place de zones tampons au niveau des
Habitats des milieux alluviaux		terrains riverains La maîtrise foncière et la mise en place d'une gestion patrimoniale sur les espaces remarquables.
Végétation des berges vaseuses	3270	La restauration de certains habitats dégradés
Mégaphorbiaies hygrophiles	6430	(notamment au niveau des annexes hydrauliques ou des mares)
Forêts galeries alluviales	91E0	L'adaptation des aménagements et de la
Forêts mixtes des grands fleuves	91F0	fréquentation du site à la sensibilité des milieux L'amélioration des connaissances pour évaluer notamment l'influence de la variation des niveaux d'eau (liée aux éclusées) dans l'évolution des habitats. L'information et la sensibilisation de tous.

Orientations de gestion pour les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « la Dordogne » en Aquitaine (source du tableau : DOCOB site FR7200660, Tome 1, document de synthèse).



⇒ EVALUATION DES EFFETS DU PROJET DE SCOT SUR LE SITE NATURA 2000 « LA DORDOGNE »

☐ Effets prévisibles sur les habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB

Aucune destruction directe d'habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés au DOCOB du site Natura 2000 « La Dordogne » en Aquitaine n'est à augurer. Le projet de SCoT ne prévoit pas de projet d'aménagement lié à sa mise en œuvre dans l'emprise du site Natura 2000 (lit mineur).

Par ailleurs, la mise en place de la Trame Verte et Bleue, qui concourt à la préservation durable des habitats naturels constitutifs de celle-ci, sera de nature à garantir la pérennité des habitats naturels d'intérêt communautaire. Ceci se conjugue à l'application du Plan de Prévention des Risques Inondation qui encadre fortement les perspectives de développement et favorise, in fine, la conservation des habitats naturels répertoriés sur le site de la Dordogne.

☐ Effets prévisibles sur les espèces d'intérêt communautaire répertoriées dans le DOCOB

• Effets prévisibles sur l'ichtyofaune

Si aucune mesure d'évitement et réduction n'était adoptée dans le cadre du SCoT, la mise en œuvre de celui-ci pourrait potentiellement induire des incidences négatives sur les espèces piscicoles d'intérêt communautaire. Trois facteurs principaux pourraient ainsi porter atteinte à l'objectif de conservation des espèces piscicoles d'intérêt communautaire : la dégradation de la qualité de l'eau, la destruction/dégradation des frayères et la création d'ouvrages infranchissables pour la faune piscicole.

Le développement prévu par le SCOT du Bergeracois aura pour traduction, au fil du temps, la création de nouvelles zones urbaines dédiées à l'accueil de populations et au développement économique du territoire, et ainsi pour corollaire de nouvelles surfaces imperméabilisées. Ces nouvelles zones artificialisées modifieront les écoulements initiaux, principalement superficiels, et auront pour effet de créer de nouveaux impluviums dont les débits seront supérieurs à ceux qui étaient générés par le site naturel avant urbanisation.

Du fait d'un réseau hydrographique développé en lien fort avec la Dordogne (de nombreux affluents se jettent dans le cours d'eau), cette augmentation attendue de l'imperméabilisation des sols pourrait à terme altérer la qualité de l'eau de la Dordogne par le transport de nouvelles charges polluantes <u>si le SCoT ne prévoyait aucune mesure adaptée</u>.

A cet effet, le projet de SCoT édicte plusieurs mesures complémentaires qui contribuent à limiter fortement les effets négatifs potentiels liés à l'artificialisation des sols :

- une importante maîtrise de la consommation d'espaces, et donc des effets liés à l'imperméabilisation des sols, qui se traduit par :
 - o une économie a minima de 50% du foncier par rapport à la décennie passée en promouvant notamment la densité et de nouvelles formes urbaines plus économes en espace (exemple : logements collectifs) ;
 - o la volonté de favoriser en priorité le renouvellement urbain et la sortie de la vacance (les extensions urbaines, en continuité de l'existant, doivent être justifiées au regard des capacités d'accueil et des potentiels de densification existants);
- la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue, qui induit notamment la préservation de la Dordogne et ses principaux affluents, ainsi que celle des zones humides (rôle épurateur des eaux) et le maintien de grandes continuités naturelles (forêts, haies, bosquets...) et agricoles qui favorisent la régulation des flux hydrauliques superficiels;
- le maintien d'espaces tampons sous forme de recul de l'urbanisation le long de l'ensemble des cours d'eau (qu'ils soient identifiés dans la Trame Verte et Bleue ou non) et la préservation du champ d'expansion des crues, favorisant ainsi l'infiltration des eaux de ruissellement;
- l'application des principes concourant à la maîtrise des rejets d'eaux pluviales pour limiter les effets du ruissellement : schémas de gestion des eaux pluviales sur toutes les zones les plus sensibles au ruissellement, définition d'objectifs de rétention des eaux pluviales pour les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées, collecte (voire traitement) des eaux pluviales pour toutes les nouvelles opérations d'aménagement comprenant au minimum 1000 m² de surface imperméabilisée, gestion des eaux pluviales au niveau des ZACom (noues, chaussées réservoirs, chaussées perméables, etc.)...
- le renforcement de la place de la nature au sein des espaces urbanisés ou à urbaniser, limitant ainsi l'apport potentiel de nouveaux polluants : espaces de transition aux franges des nouvelles zones à urbaniser (si secteur de développement > 2 ha), intégration d'espaces végétalisés privatifs ou mutualisés (jardins partagés), valorisation des espaces à caractère naturel dans les zones à vocation économique (zones tampons, traitement végétal...), promotion des toitures végétalisées (favorisant ainsi la rétention des eaux pluviales)...

Ces mesures, appliquées conjointement, permettront une meilleure gestion des écoulements superficiels.

Par ailleurs, la mise en œuvre du SCoT aura pour conséquence l'augmentation des charges polluantes des eaux résiduaires urbaines, liée principalement à l'apport de nouvelles populations et au développement de nouvelles zones économiques. Afin de maîtriser les effets négatifs qui en résultent potentiellement sur la qualité des eaux superficielles, le SCoT vise le développement d'une urbanisation en cohérence avec les possibilités d'assainissement et demande :

- l'intégration des conclusions des schémas d'assainissement,
- la justification de l'adéquation entre la capacité existante ou potentielle des réseaux et stations d'épuration avec les nouveaux volumes et charges de pollution.



De plus, le DOO adopte des mesures favorisant la préservation des continuités écologiques aquatiques (franchissabilité des cours d'eau) : si les aménagements de franchissement des cours d'eau ne peuvent être évités, le gabarit hydraulique de l'ouvrage doit être dimensionné afin de permettre la libre circulation des espèces.

Enfin, le projet de développement organisé dans le cadre du SCoT n'est pas de nature à induire la destruction ou la dégradation des frayères et ne remet pas ainsi en cause les conditions favorables à la reproduction des espèces.

Au regard de l'ensemble de ces informations, le projet de développement promu sur le territoire du Bergeracois induira des incidences négatives maîtrisées, notamment sur la qualité des eaux superficielles : l'impact est donc limité. Ainsi, la mise en œuvre du SCoT ne portera pas atteinte à l'objectif de conservation des espèces piscicoles d'intérêt communautaire du site de la Dordogne.

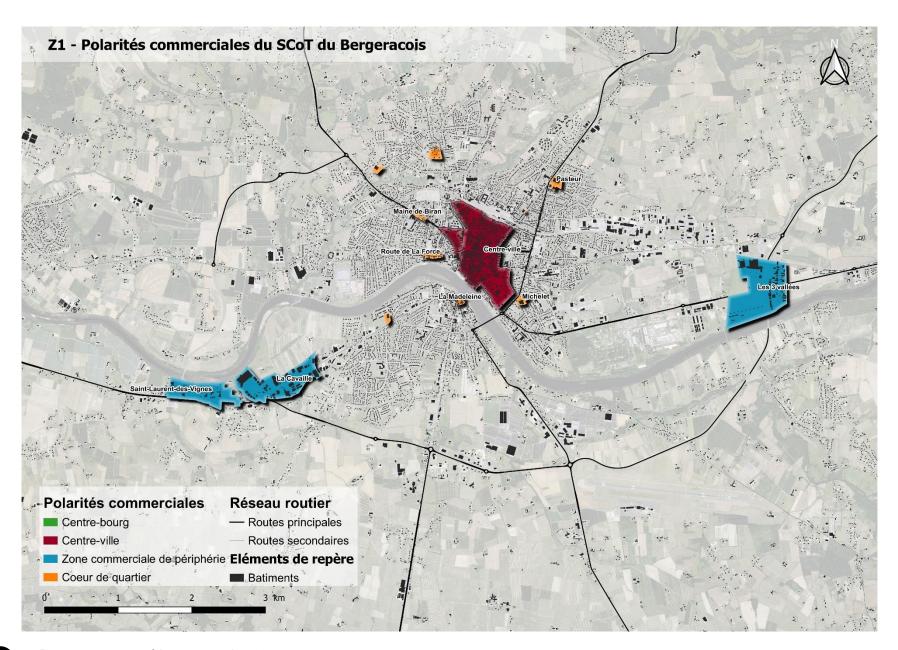
• Effets prévisibles sur la Cistude d'Europe

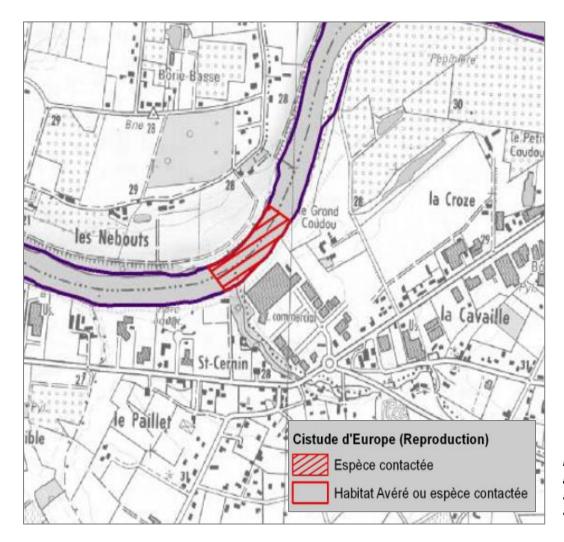
Sur le site Natura 2000 « la Dordogne », des habitats naturels associés à la fonction de reproduction de la Cistude d'Europe sont répertoriés : ils se localisent au niveau de La Force et Prigonrieux / Saint Laurent des Vignes.

La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue va contribuer à la préservation des habitats favorables à la reproduction de la Cistude d'Europe, le site Natura 2000 « la Dordogne » étant entièrement inclus en tant qu'élément de la Trame Bleue. De plus, les abords naturels et agricoles de la Dordogne ont vocation à conserver leur naturalité puisque le SCoT prévoit la conservation d'espaces tampon le long des cours d'eau, y compris la Dordogne, sur laquelle s'exerce conjointement le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi).

❖ Zoom sur les polarités commerciales de Bergerac – La Cavaille et de Saint Laurent des Vignes

Le projet de SCoT organise le développement économique sur le territoire du Bergeracois et pose les grands principes d'aménagement de deux zones à vocation économique situées à proximité d'un site de reproduction de la Cistude d'Europe : les polarités commerciales de Bergerac – La Cavaille et celle de Saint Laurent des Vignes.





Extrait de la cartographie des zones d'observation d'habitats avérés associées à la reproduction de la Cistude d'Europe sur la Dordogne avec espèce contactée (source : DOCOB site FR7200660, Tome 3, atlas cartographique).

Le développement organisé au niveau de ces deux polarités commerciales ne sera pas de nature à porter atteinte à la reproduction de la Cistude d'Europe. Le site favorable à l'espèce se situe sur la Dordogne et ses berges, <u>dans le lit mineur</u> (en contrebas du talus), au niveau de la zone de confluence avec le ruisseau de la Gabanelle. La préservation des berges de la Dordogne, imposée notamment par la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue, assure la pérennité des terrains favorables à la ponte de la Cistude.

Par ailleurs, les principes d'aménagement édictés dans les schémas des ZACom prévoient le maintien d'une continuité naturelle qui prend appui sur des espaces agricoles et le passage du ruisseau de la Gabanelle. La ripisylve soulignant le cours de ce dernier est également préservée dans le cadre de l'aménagement de ces deux secteurs d'activité économique. Ainsi, des milieux naturels pouvant être favorables à la reproduction de la Cistude (et complémentaires de ceux déjà identifiés à proximité) seront pérennisés durablement.

La mise en œuvre du SCoT du Bergeracois ne sera pas de nature à porter des incidences notables qui remettraient en cause les objectifs de conservation de la Cistude d'Europe.

• Effets prévisibles sur le Vison d'Europe

Comme nous l'avons vu précédemment, la Dordogne en elle-même ne correspond que partiellement à l'habitat du Vison d'Europe. Sur le territoire du SCoT, le cours d'eau peut néanmoins constituer un corridor naturel de recolonisation depuis les derniers bastions de l'espèce situés près de l'estuaire de la Gironde. Dans ce cadre, il est donc important de préserver de façon pérenne des conditions propices à l'accueil de l'espèce, ce qui repose principalement sur deux paramètres importants : la qualité du cours d'eau et la qualité des espaces rivulaires.

L'application du SCoT va contribuer à préserver durablement les berges de la Dordogne grâce à l'application conjointe des mesures associées à la Trame Verte et Bleue (préservation des abords des cours d'eau, préservation des zones humides) et du PPRi de la Dordogne. Par ailleurs, comme exposé sur le chapitre consacré aux espèces piscicoles, le projet de SCoT propose un développement urbain et des modalités d'aménagement qui permettront de limiter les incidences négatives liées à l'imperméabilisation des sols (utilisation économe de l'espace, gestion des eaux pluviales, préservation des zones humides...) ainsi qu'à l'émission de charges polluantes supplémentaires au niveau des eaux résiduaires urbaines.

De ce fait, la mise en œuvre du SCoT du Bergeracois ne génèrera pas d'incidences négatives notables qui pourraient remettre en cause les objectifs à long terme de reconquête de la Dordogne par le Vison d'Europe.



Effets prévisibles sur les odonates

Le site Natura 2000 « la Dordogne » présente, sur l'ensemble du linéaire compris entre Le Fleix et Le Buisson-de-Cadouin, des habitats favorables ou avérés aux espèces d'intérêt communautaire que sont la Cordulie à corps fin et la Cordulie splendide. Concernant l'Agrion de Mercure, rappelons que l'espèce a été notamment observée au niveau du ruisseau du Guel de Prigonrieux (source : EPIDOR – BIOTOPE).

Dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT du Bergeracois, le schéma permet la préservation des espaces contigus à la Dordogne du fait de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue qui permet de préserver les abords du cours d'eau (maintien d'un espace tampon), en complément de l'application règlementaire du PPRi de la Dordogne. Il entérine la préservation durable de milieux favorables à l'accomplissement du cycle biologique des espèces d'odonates d'intérêt communautaire. Il en est de même pour le ruisseau du Guel, à Prigonrieux, où l'Agrion de Mercure a été contacté lors des prospections de terrain liés à l'élaboration du DOCOB (source : BIOTOPE – EPIDOR).

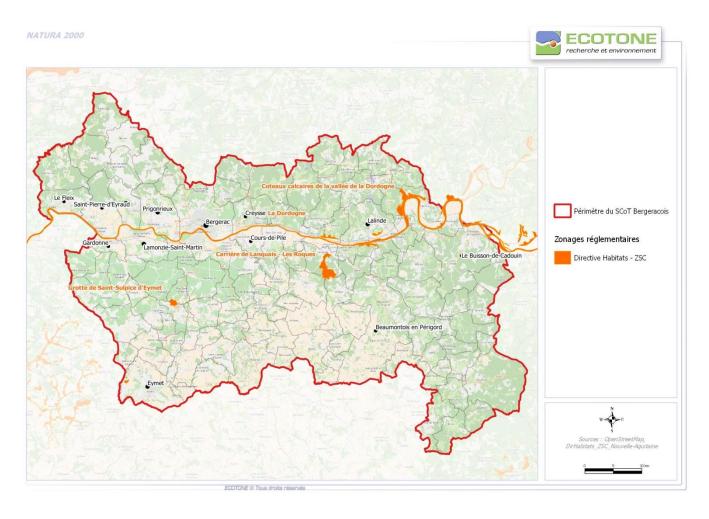


Site sur le ruisseau du Guel où l'Agrion de Mercure a été répertorié (source : EPIDOR – BIOTOPE)

Enfin, comme nous l'avons vu précédemment pour l'ichtyofaune, et au regard des choix et partis d'aménager adoptés par le SCoT, la mise en œuvre du schéma induira des incidences limitées sur la qualité des eaux de la Dordogne.

L'ensemble de ces informations met ainsi en évidence que l'application du SCoT ne sera pas de nature à remettre en cause la conservation de la Cordulie splendide, de la Cordulie à corps fin et de l'Agrion de Mercure. Il en va de même pour l'Angélique des estuaires et pour le Gomphe de Graslin.

⇒ Presentation du site Natura 2000 « La grotte de Saint-Sulpice d'Eymet »



Le territoire du SCoT est concerné par un second Site d'Intérêt Communautaire désigné au titre de la Directive européenne du 21 mai 1992 dite « Directive Faune-Flore-Habitats » (DH) : la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200675 « Grotte de Saint Sulpice d'Eymet ».



Il convient de noter que le site Natura 2000 « la Grotte de Saint-Sulpice d'Eymet » a fait l'objet d'une procédure d'extension de son périmètre. Ainsi, le site comprend actuellement deux autres grottes :

- la grotte de la Coquette / Le Fayan (commune de Saint-Capraise d'Eymet) / intérêt : gite d'hibernation du Rhinolophe euryale ;
- la grotte de la Fontainguillière (en limite de Rouffignac de Sigoulès et Flaugeac) / intérêt : gite de transit du Rhinolophe euryale et du Minioptère de Schreibers, gite de mise-bas des Petit/Grand murins.



□ Description sommaire du site (source : DOCOB)

Le site Natura 2000 de la Grotte de Saint Sulpice d'Eymet se situe sur la commune d'Eymet en Dordogne et couvre une surface de 1,16 hectare. Cette grotte calcaire représente un habitat de qualité pour les chiroptères. La grotte présente un intérêt majeur du point de vue de la conservation des espèces de chauve-souris, notamment le Rhinolophe euryale, présent en période de mise-bas. Les effectifs recensés placent le site comme un site d'intérêt national. En effet, il accueille en particulier :

- le Rhinolophe euryale, avec des effectifs pouvant atteindre plusieurs centaines d'individus en mise-bas,
- le Murin à oreilles échancrées, avec des effectifs de plusieurs dizaines d'individus en mise-bas.

■ Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site FR7200675 « Grotte de Saint-Sulpice d'Eymet »

Habitats visés à l'Annexe I de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en avril 2002)

				EVALUATION				
Code - intitulé	Couverture	Superficie (ha)	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale	
8310 – Grottes non exploitées par le tourisme	2%	1.38	Moyenne	Bonne	2≥ p> 0%	Bonne	Bonne	

^{*}Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Mammifères visés à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en avril 2002

				POPULA	ATION	EVALUATION					
Code	Nom scientifique	Statut	Taille Min.	Taille Max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1303	Rhinolophus hipposideros	Hivernage et reproduction	1	5	Individus		Moyenne	Non significative			
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Hivernage	1	1	Individus		Moyenne	Non significative			



1305	Rhinolophus euryale	Hivernage et reproduction	1	1	Individus	Commune	Moyenne	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolé	Bonne
1307	Myotis blythii	Hivernage et reproduction	6	15	Individus		Moyenne	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolé	Bonne
1310	Miniopterus scheibersii	Hivernage	0	50	Individus		Moyenne	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolé	Bonne
1321	Myotis emarginatus	Reproduction			Individus	Commune	Moyenne	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolé	Bonne
1323	Myotis bechsteinii	Hivernage	1	1	Individus		Moyenne	Non significative			

■ Document d'Objectif du site

Le site dispose d'un Document d'Objectifs, élaboré par le CEN Aquitaine et validé par l'arrêté préfectoral du 26/02/2013. Une autre espèce d'intérêt communautaire identifiée au DOCOB complète la liste initiale du FSD : le Grand murin.

SPECIFICITES DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIEES DANS LE DOCOB DU SITE « LA GROTTE DE SAINT-SULPICE D'EYMET »

Le Rhinolophe euryale

Le Rhinolophe euryale est une chauve-souris de taille moyenne, caractérisée par une zone claire sur les joues et entre les oreilles. On le reconnait aussi à ses oreilles larges à la base, roses à l'intérieur, pointues à leur extrémité, mobiles et indépendantes l'une de l'autre.

Bien que sédentaire, il peut effectuer des déplacements parfois importants puisqu'un déplacement de 134 km a été observé entre site de reproduction et d'hivernage. Il sort à la tombée de la nuit pour chasser en volant à faible hauteur. Cette espèce affectionne les paysages karstiques riches en grottes et proches de l'eau. On la retrouve néanmoins dans des régions chaudes de plaine et de contreforts montagneux.



Rhinolophe euryale ©BIOTOPE

Le Rhinolophe euryale est présent dans la grotte de Saint Sulpice d'Eymet durant les différentes périodes du cycle biologique : reproduction (colonie de mise-bas), hibernation, transits.

Le Murin à oreilles échancrées



Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage épais gris-brun ou gris-fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos.

En hiver, cette espèce est essentiellement cavernicole et relativement sédentaire. Ses déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes d'été et d'hiver. Le Murin à oreilles échancrées est présent au niveau de la grotte de Saint Sulpice d'Eymet pour sa période de reproduction (colonie de mise-bas)

Murin à oreilles échancrées ©BIOTOPE

Le Grand murin

Le Grand murin fait partie des plus grands chiroptères français. Il a de longues et larges oreilles brun-gris, comme son museau et le patagium.

Il peut former en hibernation des essaims importants ou être isolé dans des fissures. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire, malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leur terrain de chasse. Au niveau de la grotte de Saint Sulpice d'Eymet, on retrouve l'espèce en transit.



Le Grand murin ©BIOTOPE

Le Petit murin



Le Petit murin ©BIOTOPE

Le Petit murin est une chauve-souris de grande taille, morphologiquement proche du Grand murin. On le reconnait entre autre grâce à une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles.

En hiver, il est généralement isolé dans des fissures et rarement en essaim important. Cette espèce sédentaire effectue quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver. Comme le Grand murin, on la retrouve **en transit** au niveau de la grotte de Saint Sulpice d'Eymet.



Le Minioptère de Schreibers

Le Minioptère de Schreibers est un chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique. Son pelage est long, grisbrun à gris cendré sur le dos, plus clair sur le ventre, et dense et court sur la tête.

Il fait partie des rares espèces strictement cavernicoles. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km en suivant des routes migratoires saisonnières empruntées d'une année sur l'autre entre ses gîtes d'hiver et d'été. On trouve l'espèce **en transit** au niveau de la grotte de Saint Sulpice d'Eymet.



Le Minioptère de Schreibers ©BIOTOPE

Le Murin de Bechstein



Le Murin de Bechstein ©BIOTOPE

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne caractérisé par des oreilles très longues, assez larges et soudées à la base. Son pelage est relativement long, brun clair à roussâtre sur le dos et blanc sur le ventre.

L'espèce est relativement sédentaire avec un déplacement maximal de 35 km. Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines.

Le Grand rhinolophe



Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens, caractérisé par un appendice nasal en fer à cheval.

Au repos dans la journée et en hibernation, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, l'individu a un aspect caractéristique de cocon. L'espèce est sédentaire. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hivers. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries, puits de mines, caves...).

Si l'espèce est connue dans toutes les régions de France, on la retrouve sur la zone Natura 2000 de la grotte de Saint-Sulpice durant la période d'hibernation et de reproduction.

Le Grand rhinolophe ©BIOTOPE

Le Petit rhinolophe ©BIOTOPE

Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. Il est caractérisé par un appendice nasal en fer-à-cheval, un appendice supérieur de selle bref et arrondi, et un appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil.

Il hiberne isolé ou en groupe lâche sans contact, suspendu dans le vide, et s'enveloppe complètement dans ses ailes. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser les insectes lors des belles journées d'hiver. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre le gîte d'été et le gîte d'hiver. On le retrouve dans la grotte de Saint Sulpice d' Eymet en période de reproductions et d'hibernation.



■ Enjeux de conservation des espèces faunistiques et habitats d'espèces

Le travail de diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB inhérent au site Natura 2000 « Grotte de Saint Sulpice d'Eymet » a mis en évidence, pour chaque espèce inscriet dans le DOCOB, des menaces réelles ou des risques, ainsi que des propositions de gestion qui visent la conservation de l'espèce à long terme.

Le tableau suivant dresse une synthèse de ces éléments de diagnostic pour chaque espèce inscrite au DOCOB et concernée par la mise en œuvre du SCoT de Bergerac.

Espèces d'intérêt comr	nunautaire inscrites au DOCOB du site Natura 2000 FR200675 « Gro par le projet de SCOT du Bergeracois	otte de Saint Sulpice d'Eymet » et concernées		
Espèces d'intérêt patrimonial	Menaces et Risques potentiels	Objectifs de conservation		
Rhinolophe euryale	Dérangement dans les cavités (hibernation et reproduction) Intoxication par des pesticides	(Objectifs communs aux espèces)		
Trimolophic caryaic	Uniformisation du paysage Enrésinement des massifs forestiers	Préserver le gîte de Saint-Sulpice d'Eymet Maintenir les gîtes d'hibernation et de transit des		
Murin à oreilles échancrées	Fermeture de sites souterrains Disparition de gîte : rénovation des combles, traitement des charpentes Disparition des territoires de chasse	chauves-souris Maintenir et gérer la zone tampon autour des gîtes à chauves-souris		
Grand murin	Dérangement, destruction des gîtes Pose de grillages	Suivre l'évolution des espèces et des habita d'espèce d'intérêt communautaire sur le site		



Espèces d'intérêt communautaire inscrites au DOCOB du site Natura 2000 FR200675 « Grotte de Saint Sulpice d'Eymet » et concernées par le projet de SCOT du Bergeracois Espèces d'intérêt Objectifs de conservation Menaces et Risques potentiels patrimonial Mise en sécurité des anciennes mines ou carrières Valoriser et Sensibiliser à la conservation de ces espèces Dérangement, destruction des gîtes Disparition/raréfaction des territoires de chasse (abandon du pâturage conversion Petit murin de prairies en cultures...) Pose de grillages Mise en sécurité des anciennes mines Fermeture de sites souterrains* Minioptère de Schreibers Dérangement, destruction des gîtes* Disparition des territoires de chasse* Disparition des arbres creux Murin de Bechstein Fragmentation des boisements Destruction de gîtes Réfection des bâtiments (traitement des charpentes, fermeture hermétique de Grand rhinolophe soupiraux de caves..) Traitement du bétail contre les parasites Diminution des zones de pâture Destruction des corridors boisés (arasement des haies), disparition de prairies Petit rhinolophe Réfection des bâtiments (traitement des charpentes, fermeture hermétique de soupiraux de caves...)

^{*} source : « Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, L. ARTHUR et M. LEMAIRE, Biotope Editions, 2009.

⇒ EVALUATION DES EFFETS DU PROJET DE SCOT SUR LE SITE NATURA 2000 « LA GROTTE DE SAINT-SULPICE D'EYMET »

La mise en œuvre du SCoT va contribuer à assurer la pérennité des espèces de chiroptères liées au site Natura 2000 de la grotte de Saint-Sulpice d'Eymet. En effet, plusieurs leviers sont mobilisés :

☐ La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue

Le site Natura 2000 dans son intégralité (à savoir la grotte de Saint-Sulpice d'Eymet, les deux autres grottes et leurs alentours) est compris dans des réservoirs à la biodiversité avérée, dans lesquels aucune nouvelle construction n'est permise (seule l'extension des bâtis existants est autorisée sous réserve que celle-ci soit limitée). Les périmètres des éléments écopaysagers couvrent par ailleurs une large partie des espaces situés à proximité des gites et favorables à la chasse.

Le SCoT permet de préserver durablement les milieux naturels propices aux différentes espèces de chauves-souris rencontrées. Il apporte une couverture complémentaire et supplémentaire à la réglementation en vigueur.

Rappelons qu'au sein des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, les motifs naturels tels que les haies, les mares, les ripisylves et les bosquets doivent être conservés : le SCoT propose ainsi des mesures favorables à leur déplacement, notamment jusqu'aux sites de chasse proches.

Enfin, le SCoT exige le maintien d'une zone tampon aux abords des réservoirs de biodiversité afin d'éviter les pressions nouvelles éventuelles sur ces milieux d'interface.

■ L'interdiction du mitage

Le SCoT du Bergeracois interdit le mitage des espaces agricoles et n'autorise le développement urbain qu'en accroche des villes, bourgs et villages existants, hameaux et des écarts existants. Par ce choix ambitieux en termes de limitation de l'étalement urbain, le SCoT empêche toute nouvelle urbanisation *ex nihilo* au sein des espaces agricoles et évite le morcellement des parcelles, et *in fine*, le morcellement de territoires de chasse potentiels des chiroptères.



■ La lutte contre le morcellement des espaces agricoles

Le projet de SCoT impose la réalisation d'un diagnostic agricole en concertation avec les acteurs de la profession agricole à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux. Dans ce cadre, les diagnostics devront notamment caractériser la plus-value écologique et paysagère des terres agricoles et prendre en compte le niveau de morcellement du foncier. La mise en œuvre du SCoT va ainsi favoriser le maintien d'espaces productifs aux terres unifiées, propices à l'accomplissement du cycle biologique des espèces.

☐ La préservation des « points forts » du paysage

Le SCoT du Bergeracois demande à ce que les documents d'urbanisme locaux intègrent dans leur choix de développement :

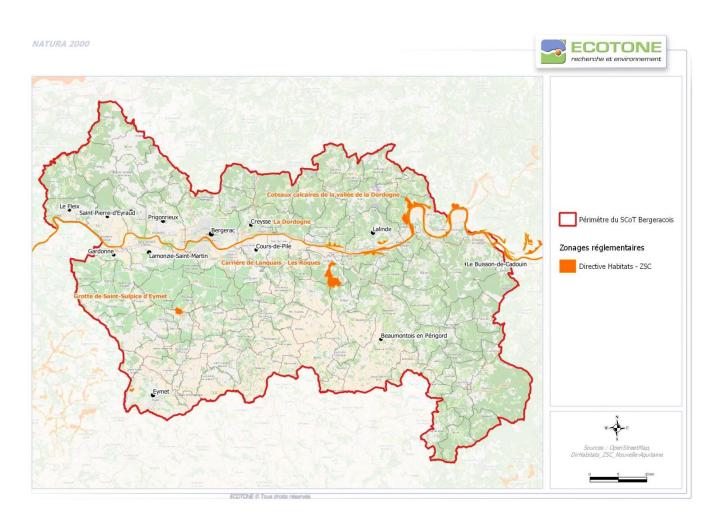
- les sites naturels à valoriser/préserver au titre de leur intérêt écologique, patrimonial ou paysager,
- les coupures vertes à maintenir / restaurer / créer au titre de leur intérêt écologique, patrimonial ou paysager.

La mise en œuvre du SCoT va contribuer à une meilleure prise en compte du capital naturel du Bergeracois à l'échelle de chaque commune, permettant ainsi de préserver durablement tout un ensemble de motifs naturels et agricoles favorables à la pérennité des chauves-souris d'intérêt communautaire répertoriées sur le site Natura 2000.

L'ensemble de ces informations met ainsi en évidence que l'application du SCoT ne sera pas de nature à remettre en cause la conservation du Rhinolophe euryale, du Murin à oreilles échancrées, du Grand murin, du Petit murin, du Minioptère de Schreibers, du Murin de Bechstein, du Grand rhinolophe et du Petit rhinolophe.

Par ailleurs, le développement éolien, impactant pour les chiroptères, n'est pas particulièrement mis en avant dans le DOO du SCoT, il est mentionné au même titre que les autres énergies renouvelables. Sachant que les zones favorables du Schéma Régional Eolien ne concernent que certaines parties du territoire et qu'aucun projet ou objectif n'est clairement proposé dans le SCoT, il est pertinent de considérer que le projet du SCoT sur cette thématique n'est pas de nature à impacter les populations de chiroptères des sites Natura 2000 compris dans le SCoT. De plus, l'impact du développement de parc éolien sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux sera évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets.

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 « LES COTEAUX CALCAIRES DE LA VALLEE DE LA DORDOGNE »



Le territoire du SCoT est concerné par un troisième Site d'Intérêt Communautaire désigné au titre de la Directive européenne du 21 mai 1992 dite « Directive Faune-Flore-Habitats » (DH) : la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200664 « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne ».



■ Description sommaire du site

Situé dans le sud-est du département de la Dordogne (24), le site Natura 2000 « Les Coteaux Calcaires de la Vallée de la Dordogne » s'étend sur une soixantaine de kilomètres, majoritairement en amont de la confluence entre la Vézère et la Dordogne, plus précisément sur la rive droite de la Dordogne. Avec un climat caractéristique de l'Atlantique Nord et une altitude comprise entre 100 et 300 mètres, le site est composé à la fois de coteaux calcaires et de plateaux boisés. On note la présence de pelouses xérophiles, habitat rare en Aquitaine. Les dix Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) présentes sur le site témoignent de sa valeur patrimoniale et de son intérêt pour de nombreuses espèces, notamment des chiroptères.

☐ Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Habitats visés à l'Annexe I de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en mars 1999)

				EVALUATION				
Code - intitulé	Couverture	Superficie (ha)	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale	
5130 – Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0.96%	35.4	Moyenne	Excellente	2≥ p> 0%	Bonne	Bonne	
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	3.79%	139.7	Médiocre	Bonne	2≥ p> 0%	Bonne	Bonne	
8210 – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1%	36.9	Moyenne	Excellente	2≥ p> 0%	Excellente	Excellente	
8310 – Grottes non exploitées par le tourisme	0%	5 grottes	Moyenne	Bonne	2≥ p> 0%	Excellente	Bonne	
9340 – Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	18.96%	5.9	Médiocre	Excellente	2≥ p> 0%	Bonne	Bonne	

^{*}Habitats prioritaires

☐ Les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Mammifères visés à l'Annexe II de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en mars 1999)

					POPULAT	ION	EVALUATION				
Code	Nom scientifique	Statut	Taille Min.	Taille Max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1303	Rhinolophus hipposideros	Hivernage			Individus	Rare	Données insuffisantes	2 ≥ p > 0%	Moyenne	Non- isolée	Significative
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Hivernage			Individus	Rare	Données insuffisantes	2 ≥ p > 0%	Moyenne	Non isolée	Significative

Ces espèce justifient la désignation du site en Natura 2000.

■ Document d'Objectif du site

Le site dispose d'un Document d'Objectifs, élaboré par le bureau d'études BIOTOPE, et validé par l'arrêté préféctoral du 24/01/2007. Bien qu'elles ne justifient pas la désignation du site en Natura 2000, d'autres espèces de faune et de flore importantes sont présentes sur le site. Elles sont listées dans le FSD ainsi que dans le DOCOB.



⇒ SPECIFICITES DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIEES DANS LE DOCOB DU SITE « LES COTEAUX CALCAIRES DE LA VALLEE DE LA DORDOGNE »

Le Petit rhinolophe ©BIOTOPE

Le Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)

Le Petit Rhinolophe est un mammifère protégé en France (inscrit à l'Annexe II et IV de la Directive Faune-Flore-Habitat).

Ce petit mammifère d'environ 4 cm est caractérisé par un appendice en fer à cheval, un appendice supérieur de selle bref et arrondi, et un appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil.

Il hiberne isolé ou en groupe lâche sans contact, suspendu dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser les insectes lors des belles journées d'hiver. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre le gîte d'été et le gîte d'hiver.

Il est présent sur le territoire du SCoT au niveau de la commune de Trémolat (source : Document d'objectifs du site FR7200664 « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne », tome 2 volet cartographique).

Plusieurs facteurs viennent altérer la bonne conservation de l'espèce, notamment les dérangements en période hivernale dans les cavités et la diminution des pelouses sèches.



Le Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)



Le Grand rhinolophe ©BIOTOPE

Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens, caractérisé par un appendice nasal en fer à cheval.

Au repos dans la journée et en hibernation, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, l'individu a un aspect caractéristique de cocon. L'espèce est sédentaire. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hivers. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries, puits de mines, caves...).

Si l'espèce est connue dans toutes les régions de France, on la retrouve ici sur la zone Natura 2000 des Coteaux calcaires de la Vallée de la Dordogne, mais toutefois en dehors du périmètre du SCoT.

Plusieurs facteurs viennent altérer la bonne conservation de l'espèce, notamment les dérangements en période hivernale dans les cavités et la diminution des pelouses sèches.

☐ Synthèse des espèces à considérer dans le cadre du SCoT du Bergeracois

Au vu des informations à disposition dans le document d'objectifs, on ne considèrera que le Petit rhinolophe dans la suite de l'analyse.

■ Enjeux de conservation des espèces faunistiques et habitats d'espèces

L'article 2 de la Directive Fane-Flore-Habitat précise que « les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage d'intérêt communautaire ».

Le travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB « Les Coteaux calcaires de la Vallée de la Dordogne » a dressé, pour chaque espèce d'intérêt communautaire inscrite au FSD du site et dans le DOCOB, des orientations générales de gestion qui visent la conservation de l'espèce à long terme. Le tableau suivant établit une synthèse de l'évaluation de l'état de conservation de l'espèce et des orientations générales de gestion.



Espèces	Code NATURA 2000	Statut sur le site	Effectifs	Vulnérabilité sur le site	Menaces	Habitat de l'espèce	Degré de conservation des habitats	Possibilité de restauration	Priorité actions
Petit rhinolophe Rhinolophus hipposideros	1303	Espèce résidente ?	Quelques individus observés, Sous- estimés	Moyenne	Dérangement en période hivernale dans les cavités Diminution des pelouses sèches	Terrain de chasse : prairies pâturées, pelouses sèches, landes, lisières, forêts Zone de reproduction : vieux bâtis ? Zone d'hivernage : grotte	Terrain de chasse : bon Zone de reproduction : ? Zone d'hivernage : bon	Cf. pelouses sèches et landes	Intervention utile mais non prioritaire

Orientations générales de gestion

- Le maintien des populations de Petit rhinolophe implique la mise en œuvre de mesures concomitantes de protection au niveau des gîtes, des terrains de chasse et des corridors boisés de déplacement.
- Les gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transition, accueillant des populations significatives, doivent être protégés par voie réglementaire voire physique (grille, enclos, ...). La pose de « chiroptières » dans les toitures (églises, châteaux) peut permettre d'offrir de nouveaux accès. Les abords des gîtes pourront être ombragés par des arbres et dépourvus d'éclairages, minimisant le risque de prédation par les rapaces et permettant un envol précoce, augmentant de 20 à 30 mn la durée de chasse, capitale lors de l'allaitement.
- Des actions de restauration du patrimoine bâti après maîtrise foncière doivent être entreprises pour préserver les sites de mise bas.
- Au niveau des terrains de chasse, mettre en œuvre dans un rayon de 2 à 3 km autour des colonies, par des conventions avec les exploitants agricoles, une gestion du paysage, favorable à l'espèce sur les bases suivantes :
- Maintien (ou création) des prairies pâturées et de fauche en évitant le retournement des prairies pour la culture du mais et des céréales,
- Maintien ou développement d'une structure paysagère variée (haies, arbres isolés, ripisylve...),
- -Limitation d'utilisation des pesticides notamment en agriculture. En effet, ces substances ont un effet négatif sur l'entomofaune et donc sur les proies du Petit rhinolophe comme les Tipulidés et les Lépidoptères,
- Maintien des ripisylves, des boisements de feuillus.

Source : Document d'objectifs du site FR7200664 « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne »

SPECIFICITES DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE REPERTORIEES DANS LE DOCOB DU SITE « LES COTEAUX CALCAIRES DE LA VALLEE DE LA DORDOGNE »

Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (UE 9340)

Il s'agit de boisements sempervirents dominés par le Chêne vert (*Quercus ilex*), s'établissant généralement sur des sols calcaires superficiels, en situations thermophiles accentuées.

La strate arborée de ces boisements est caractérisée par la dominance du Chêne vert, accompagné du Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), du Chêne sessile (*Quercus petraea*) et de l'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*).

Les strates inférieures sont bien développées, marquées par la présence du Fragon (*Ruscus aculeatus*), de la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), du Troène (*Ligustrum vulgare*), de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) ou encore de la Viorne lantane (*Viburnum lantana*).

Quelques petites entités de Chêne vert sont présentes dans la partie ouest du site, notamment sur les coteaux de Trémolat, de Lalinde et de Saint-Capraise-de-Lalinde. Cet habitat est donc présent au niveau du SCoT.

Ces formations, qui recouvrent une part importante du site (soit 690 ha pour le périmètre proposé), présentent globalement une bonne typicité ainsi qu'un état de conservation bon à moyen.

Formations à Juniperus communis sur pelouses calcaires (UE 5130)

Les Junipéraies sont des formations ligneuses sempervirentes dominées par le Genévrier commun (*Juniperus communis*), constituant des tâches au sein de systèmes de pelouses sèches calcicoles, de pelouses sèches acidiphiles, de landes acidiphiles sèches ou subsèches ou parfois de bas-marais et de moliniaies en contexte méso-hygrophile à hygrophile.

Ce sont, généralement, des formations secondaires héritées de traditions de parcours et de pâturage maigre. Cet habitat occupe des situations topographiques très variées, mais se rencontre généralement sur les pentes ou sur les plateaux.



Ces formations sont bien représentées sur le site des Coteaux calcaires de la Vallée de la Dordogne (20 ha). Elles sont essentiellement réparties dans la moitié ouest du site, entre les bourgs de Saint-Capraise-de-Lalinde et Saint-Vincent-de-Cosse, les plus beaux ensembles de pelouses mêlées de Junipéraies étant situés sur les communes de Limeuil, Coux-et-Bigaroque et Mouzens. **Cet habitat est donc présent au niveau du SCoT.**

Ce sont généralement des formations de bonne typicité, dont l'état de conservation est globalement bon. Cependant, l'abandon progressif des pratiques agricoles ayant généré ces formations conduit rapidement à une fermeture de la strate herbacée et à la prolifération de ligneux tels le Prunellier ou le Cornouiller, compromettant à moyen terme la conservation de ces formations.

Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (festuco-brometalia) (UE 6210)

Les pelouses calcicoles sèches sont des formations herbacées basses, issues de déforestations historiques anciennes, inscrites généralement dans des potentialités de forêt thermophile à caractère méditerranéen de l'alliance du Quercion pubescentisessiliflorae.

Elles se sont maintenues, au fil des décennies, grâce à des pratiques pastorales extensives qui ont permis le développement d'une flore spécifique, parfois remarquable.

Leur déclin est lié à l'abandon de ces pratiques ancestrales, ces milieux étant jugés trop peu productifs face aux impératifs de productivité actuels. La végétation herbacée et ligneuse n'étant plus contrôlée par le pâturage, ces milieux se ferment et tendent à disparaître.

Sur le site des Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne, deux types de pelouses sèches ont pu être identifiés :

- des Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques sur calcaires tendres ou friables (UE 6210-12);
 - Elles sont assez présentes sur le site où elles occupent une surface totale de 44.8ha. Elles sont essentiellement localisées dans les secteurs de pente moyenne à faible, dans la moitié ouest du site, notamment en haut des cingles de Trémolat et de Limeul, sur les différents coteaux de Coux-et-Bigaroque, ainsi que le coteau à l'ouest de Saint-Vincent-de-Cosse. Cet habitat est donc présent au niveau du SCoT.
 - Autrefois pâturées, ces pelouses ne font généralement l'objet d'aucune gestion, et présentent ici un état de conservation moyen. En effet, beaucoup d'entre elles sont fortement colonisées par le Brachypode penné (Brachypodium pinnatum) et tendent à s'embroussailler du fait de la prolifération de ligneux comme le Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), l'Orme champêtre (Ulmus minor) ou le Prunellier (Prunus spinosa).
- des Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (UE 6210-27).
 - Bien développées sur le site où elles occupent près de 80.2ha, les pelouses xéromarnicoles du site sont des formations colonisant les éboulis et fortes pentes d'exposition sud des coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne. Ces pelouses se trouvent ici en limite nord de leur aire de distribution et

apparaissent appauvries en éléments méditerranéens. Quelques pelouses présentant des suintements colonisés par le Choin noir (Schoenus nigricans) sont présentes sur le site, notamment sur le cingle de Limeul.

Elles sont essentiellement localisées dans la moitié ouest du site où de beaux ensembles ont été identifiés, notamment au niveau des cingles de Trémolat et de Limeuil, ainsi que sur les différents coteaux de Coux-et-Bigaroque et celui de Saint-Cyprien. Cet habitat est donc présent au niveau du SCoT.

L'état de conservation de ces pelouses est globalement bon. Cependant, la préservation de certaines formations peut être remise en cause par la prolifération d'espèces ornementales ou forestières, essentiellement le Robinier faux-Acacia (Robinia pseudacia) et le Pin sylvestre (Pinus sylvestris), aboutissant à une fermeture rapide du milieu, fermeture généralement accompagnée d'une disparition des espèces caractéristiques des pelouses.

Les pelouses méso-xérophiles apparaissent plus riches en orchidées que les formations xéromarnicoles. Cependant, les espèces observées étant relativement ordinaires et leur abondance étant faible, aucun site remarquable à orchidées n'a été retenu sur le site.

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (UE 8210)

Les végétations chasmophytiques des falaises calcaires sont des communautés pionnières colonisant les sols superficiels (lithosols) riches en matière organique, développés dans les anfractuosités de la roche.

Bien qu'elle n'est pas été observée lors des prospections de terrain, cette formation est très probablement présente sur le site des « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne ».

Sur le site, ce type de formation est susceptible de se développer dans tous les secteurs de falaises ou d'affleurements rocheux verticaux, essentiellement situés dans une partie de la moitié est du site, notamment sur les communes de Vitrac, La Roque-Gageac, Vézac, Domme et Beynac-et-Cazenac. **Cet habitat n'est donc pas présent au niveau du SCoT.**

Grottes non exploitées par le tourisme (UE 8310)

Les grottes sont particulièrement abondantes dans le secteur d'étude. En effet, la géologie de ce territoire tourmenté offre un réseau karstique d'une grande qualité.

Ces milieux sont intégrés dans la liste des habitats d'intérêt communautaire en raison de leur intérêt majeur en termes d'habitat d'espèces et notamment des chauves-souris. Ils peuvent abriter, en effet, des colonies de parturition (mise bas) et d'hivernage pour des espèces d'intérêt communautaire. Sur le site Natura 2000 des coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne, le niveau de connaissance sur l'occupation des grottes par les chauves-souris est faible



eu égard aux potentialités d'accueil existantes. Quelques individus de deux espèces (Grand rhinolophe et Petit rhinolophe) ont pu être contactés ponctuellement.

Cet habitat est présent au niveau du SCoT.

☐ Enjeux de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire

Le travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB inhérent au site Natura 2000 « Les Coteaux calcaires de la Vallée de la Dordogne » a mis en évidence, pour chaque habitat naturel d'intérêt communautaire répertorié sur le site, des orientations générales de gestion qui visent sa conservation à long terme. Le tableau suivant dresse une synthèse de ces orientations.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Objectifs de gestion		
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	Maintenir les boisements de Chêne vert Améliorer les pratiques d'exploitation		
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	Maintenir les pelouses		
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)	sèches Restaurer les pelouses sèches Mettre en place une gestion extensive par parcours		
Grottes non exploitées par le tourisme	Améliorer la connaissance des chauves-souris d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 ainsi que leurs gîtes		

Source : Document d'objectifs du site FR7200664 "Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne"

⇒ EVALUATION DES EFFETS DU PROJET DE SCOT SUR LE SITE NATURA 2000 « LES COTEAUX CALCAIRES DE LA VALLEE DE LA DORDOGNE »

☐ Effets prévisibles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB

Le site Natura 2000, dans sa partie comprise dans le territoire du SCoT Bergeracois, est entièrement concerné par des réservoirs à la biodiversité avérée dans lesquels aucune nouvelle construction n'est permise (seule l'extension des bâtis existants est autorisée sous réserve que celle-ci soit limitée). Les périmètres des éléments écopaysagers couvrent par ailleurs une large partie des espaces situés à proximité.

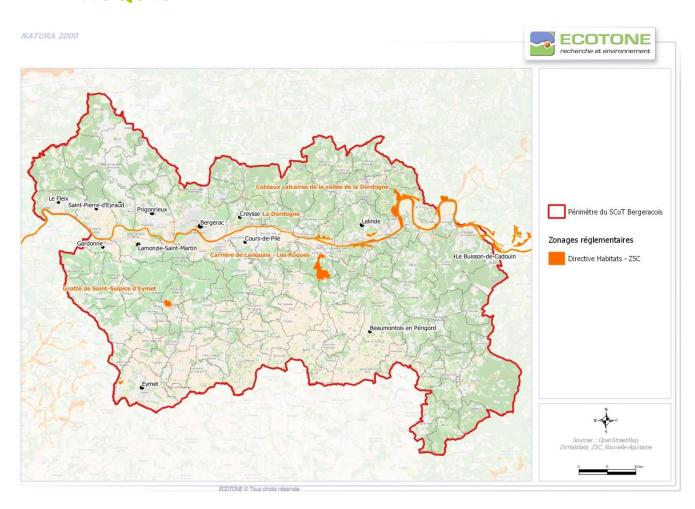
Le SCoT permet de préserver durablement les milieux naturels propices aux différentes espèces de chauves-souris contactées ainsi que les habitats naturels d'intérêt communautaire présents. Il apporte une couverture complémentaire et supplémentaire à la réglementation en vigueur.

L'application du SCoT ne sera pas de nature à remettre en cause la conservation du Petit rhinolophe et des habitats naturels d'intérêt communautaire existants.

Par ailleurs, le développement éolien, impactant pour les chiroptères, n'est pas particulièrement mis en avant dans le DOO du SCoT, il est mentionné au même titre que les autres énergies renouvelables. Sachant que les zones favorables du Schéma Régional Eolien ne concernent que certaines parties du territoire et qu'aucun projet ou objectif n'est clairement proposé dans le SCoT, il est pertinent de considérer que le projet du SCoT sur cette thématique n'est pas de nature à impacter les populations de chiroptères des sites Natura 2000 compris dans le SCoT. De plus, l'impact du développement de parc éolien sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux sera évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets.



PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 « CARRIERE DE LANQUAIS - LES **ROQUES**»



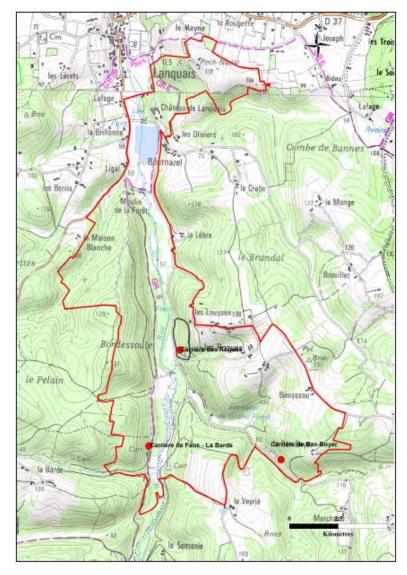
Le territoire du SCOT est concerné par un quatrième Site d'Intérêt Communautaire désigné au titre de la Directive européenne du 21 mai 1992 dite « Directive Faune-Flore-Habitats » (DH): la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR7200808 « Carrière de Lanquais – Les Roques ».

■ Description sommaire du site

Le site des Carrières de Lanquais est situé principalement sur la commune de Lanquais. La présence de neuf espèces de chauves-souris de l'annexe II en hibernation sur le site lui a valu d'être qualifié d'intérêt national dans le plan de conservation des Chauves-souris en Dordogne. Il a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire en 2002. Depuis, d'autres données ont permis de confirmer l'intérêt du site et de mettre en évidence la présence de chiroptères dans d'autres carrières de la zone. L'ensemble des carrières forme un réseau exploité (ou tout du moins exploitable) par les chiroptères durant les phases d'hibernation et de transits de leur cycle biologique.

Le site Natura 2000 comprend trois carrières : la carrière de Lanquais- Les Roques, la carrière de Faux-La Barde et la carrière de Bas-Boyer.

Périmètre initial du Formulaire standard de données « Carrières de Lanquais-Les Roques »
 Nouveau périmètre validé du site Natura 2000 « Carrières de Lanquais-Les Roques »





☐ Les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site

Mammifères visés l'Annexe I de la DH (données du FSD selon les informations officielles transmises à la Commission Européenne en Avril 2002

		POPULATION						EVALUATION			
Code	Nom scientifique	Statut	Taille Min.	Taille Max.	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1303	Rhinolophus hipposideros	Hivernage et reproduction	17	35	Individus	Présente	Diverse	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non- isolée	Bonne
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Hivernage et reproduction	127	450	Individus	Présente	Moyenne	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolée	Bonne
1305	Rhinolophus euryale	Hivernage et reproduction	2	9	Individus	Présente	Diverse	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolée	Bonne
1307	Myotis blythii	Hivernage et reproduction			Individus	Présente	Diverse	Non significative	-	-	-
1308	Barbastella barbastellus	Hivernage et reproduction	1	8	Individus	Présente	Diverse	Non significative	Bonne	Non- isolée	Significative
1310	Miniopterus scheibersii	Hivernage et reproduction	30	202	Individus	Présente	Diverse	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non- isolée	Bonne
1321	Myotis emarginatus	Hivernage et reproduction	58	192	Individus	Présente	Diverse	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non- isolée	Bonne
1323	Myotis bechsteinii	Hivernage et reproduction	1	1	Individus	Présente	Diverse	Non significative	-	-	-
1324	Myotis myotis	Hivernage et reproduction	5	27	Individus	Présente	Diverse	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non- isolée	Bonne

■ Document d'Objectif du site

Le site dispose d'un Document d'Objectifs, élaboré par le CEN Aquitaine et validé par l'arrêté préfectoral du 16/11/2010. Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est présentée en complément de la liste initiale du FSD dans le DOCOB. Bien qu'elles ne justifient pas la désignation du site en Natura 2000, d'autres espèces de chauve-souris sont présentes sur le site. Elles sont listées dans le DOCOB. Il s'agit du Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), du Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), de l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*), de la Sérotine commune (*Eptesicus seronitus*) et du Murin d'Alcathoé (*Myotis alcathoe*).

⇒ Specificites des especes d'interet communautaire repertoriees dans LE DOCOB DU SITE « CARRIERE DE LANQUAIS - LES ROQUES»

Le Rhinolophe euryale

Le Rhinolophe euryale est une chauve-souris de taille moyenne, caractérisée par une zone claire sur les joues et entre les oreilles. On le reconnait aussi à ses oreilles larges à la base, roses à l'intérieur, pointues à leur extrémité, mobiles et indépendantes l'une de l'autre.

Bien que sédentaire, il peut effectuer des déplacements parfois importants puisqu'un déplacement de 134 km a été observé entre site de reproduction et d'hivernage. Il sort à la tombée de la nuit pour chasser en volant à faible hauteur. Cette espèce affectionne les paysages karstiques riches en grottes et proche de l'eau. On la retrouve néanmoins dans des régions chaudes de plaine et de contreforts montagneux.



Rhinolophe euryale **©BIOTOPE**

Espèce principalement observée sur le site.

Le Murin à oreilles échancrées



Murin à oreilles échancrées ©BIOTOPE

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage épais gris-brun ou gris-fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos.

En hiver, cette espèce est essentiellement cavernicole et relativement sédentaire. Ses déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 20 à 40 km entre les gîtes d'été et d'hiver.

Espèce principalement observée sur le site.



Le Grand murin

Le Grand murin fait partie des plus grands chiroptères français. Il a de longues et larges oreilles brun-gris, comme son museau et le patagium.

Il peut former en hibernation des essaims importants ou être isolé dans des fissures. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire, malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leur terrain de chasse.



Le Grand murin ©BIOTOPE

Espèce principalement observée sur le site.

Le Petit murin



Le Petit Murin ©BIOTOPE

Le Petit murin est une chauve-souris de grande taille, morphologiquement proche du Grand murin. On le reconnait entre autre grâce à une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles.

En hiver, il est généralement isolé dans des fissures et rarement en essaim important. Cette espèce sédentaire effectue quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver.

Espèce principalement observée sur le site.

Le Minioptère de Schreibers

Le Minioptère de Schreibers est un chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique. Son pelage est long grisbrun à gris cendré sur le dos, plus clair sur le ventre, et dense et court sur la tête.

Il fait partie des rares espèces *strictement* cavernicoles. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km en suivant des routes migratoires saisonnières empruntées d'une année sur l'autre entre ses gîtes d'hiver et d'été.



Le Minioptère de Schreibers ©BIOTOPE

Espèce principalement observée sur le site.

Le Murin de Bechstein



Le Murin de Bechstein ©BIOTOPE

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne caractérisé par des oreilles très longues, assez larges et soudées à la base. Son pelage est relativement long, brun clair à roussâtre sur le dos et blanc sur le ventre.

L'espèce est relativement sédentaire avec un déplacement maximal de 35 km. Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines.

Le Grand rhinolophe



Le Grand rhinolophe ©BIOTOPE

Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens caractérisé par un appendice nasal en fer à cheval.

Au repos dans la journée et en hibernation, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, l'individu a un aspect caractéristique de cocon. L'espèce est sédentaire. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hivers. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries, puits de mines, caves...).

Espèce principalement observée sur le site.

Le Petit rhinolophe ©BIOTOPE

Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. Il est caractérisé par un appendice nasal en fer-à-cheval, un appendice supérieur de selle bref et arrondi et un appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil.

Il hiberne isolé ou en groupe lâche sans contact, suspendu dans le vide, et s'enveloppe complètement dans ses ailes. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser les insectes lors des belles journées d'hiver. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre le gîte d'été et le gîte d'hiver.





Barbastelle (Barbastella barbastellus)

La Barbastelle est une espèce protégée, inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats.

De taille moyenne, cette espèce est caractérisée par son pelage et sa face noirâtres et ses oreilles très larges. Peu frileuse, elle n'est observée dans les grand souterrains que pendant les périodes de grand froid. Elle se retouvre donc aussi dans les tunnels désaffectés, les fissures de roches, les aqueducs souterrains ou les linteaux de portes.

Son régime alimentaire est principalement constitué de microlépidoptères, suivis des tricoptères, des diptères et des névroptères.

■ Enjeux de conservation des espèces faunistiques et habitats d'espèces

L'article 2 de la Directive Faune-Flore-Habitat précise que « les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage d'intérêt communautaire ».

Le travail réalisé dans le cadre de l'élaboration du DOCOB « Carriere de Lanquais - Les Roques» a dressé, pour chaque espèce d'intérêt communautaire, des orientations générales de gestion qui visent la conservation de l'espèce à long terme. Le tableau suivant établit une synthèse de ces orientations.

Objectifs de site	Objectifs opérationnels	Espèces concernées
Conserver les espèces d'intérêt communautaire et patrimonial	Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies de chauves-souris Favoriser des territoires de chasse potentiellement utilisés par les chauves-souris	
Assurer le suivi du site afin d'évaluer la conservation des espèces	Suivre les colonies de chauves-souris aux différentes périodes du cycle biologique Suivre les conditions hygrothermiques des carrières et des extérieurs Améliorer les connaissances concernant l'utilisation des différentes cavités Évaluer la présence hors site du Grand rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Petit rhinolophe en période de reproduction Évaluer la fréquentation humaine dans les carrières Suivre l'évolution des habitats d'espèce sur le site Recherche des gites complémentaires à chiroptères par radiopistage (notamment espèces forestières) Évaluer la conservation des espèces et des habitats d'espèces (bilan et expertise)	
Valoriser et sensibiliser à la conservation du site et de ses espèces	Sensibiliser et informer sur les chiroptères Limiter l'impact lié à l'utilisation des vermifuges type ivermectine	
Animer l'application du Document d'Objectifs	Préparer la mise en œuvre du Document d'objectifs Mettre en œuvre des mesures contractuelles Soutien à des programmes d'actions de développement durable et appui territorial Mettre en œuvre des mesures hors contrat Coordonner, réaliser la synthèse et le bilan	Toutes les espèces présentes sur le site

Source : Document d'Objectifs du site FR7200808 « Carrières de Lanquais »



⇒ EVALUATION DES EFFETS DU PROJET DE SCOT SUR LE SITE NATURA 2000 « CARRIERE DE LANQUAIS - LES ROQUES»

☐ Effets prévisibles sur les espèces d'intérêt communautaire répertoriées dans le DOCOB

Le site Natura 2000 est majoritairement concerné par des réservoirs à la biodiversité avérée dans lesquels aucune nouvelle construction n'est permise (seule l'extension des bâtis existants est autorisée sous réserve que celle-ci soit limitée).

8,5 ha (soit 3% du site Natura 2000) ont été exclus des réservoirs à la biodiversité avéré car ils sont déjà artificialisés (routes, parkings, habitations isolées, etc.). En toute logique, les constructions existantes étant incluses dans un réservoir à la biodiversité avérée (site Natura 2000), les documents d'urbanisme locaux veilleront à limiter la constructibilité. Ils permettront l'extension des constructions existantes si celle-ci est limitée et s'il est démontré qu'elle n'entraîne pas d'impacts négatifs significatifs affectant la faune et la flore alentours. Les périmètres des éléments écopaysagers couvrent par ailleurs une large partie des espaces situés à proximité.

Le SCoT permet globalement de préserver durablement les milieux naturels propices aux différentes espèces de chauves-souris contactées. Il apporte une couverture complémentaire et supplémentaire à la réglementation en vigueur.

L'application du SCoT ne sera pas de nature à remettre en cause la conservation du Rhinolophe euryale, du Murin à oreilles échancrées, du Grand murin, du Petit murin, de la Barbastelle d'Europe, du Minioptère de Schreibers, du Murin de Bechstein, du Grand rhinolophe et du Petit rhinolophe.

Par ailleurs, le développement éolien, impactant pour les chiroptères, n'est pas particulièrement mis en avant dans le DOO du SCoT, il est mentionné au même titre que les autres énergies renouvelables. Sachant que les zones favorables du Schéma Régional Eolien ne concernent que certaines parties du territoire et qu'aucun projet ou objectif n'est clairement proposé dans le SCoT, il est pertinent de considérer que le projet du SCoT sur cette thématique n'est pas de nature à impacter les populations de chiroptères des sites Natura 2000 compris dans le SCoT. De plus, l'impact du développement de parc éolien sur les populations locales de chiroptères et d'oiseaux sera évalué dans le cadre des études réglementaires nécessaires à la réalisation de ces projets.

⇒ Synthese des incidences du projet de SCOT sur le reseau Natura 2000

☐ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur le site Natura 2000 « la Dordogne »

La mise en œuvre du SCoT ne portera pas atteinte à l'état de conservation du site Natura 2000 « la Dordogne », ni aux habitats naturels et aux espèces d'intérêt communautaire répertoriés sur le site.

☐ Incidences de la mise en œuvre du SCoT sur les sites Natura 2000 « Grotte de Saint-Sulpice d'Eymet », « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne » et « Carrière de Lanquais - Les Roques »

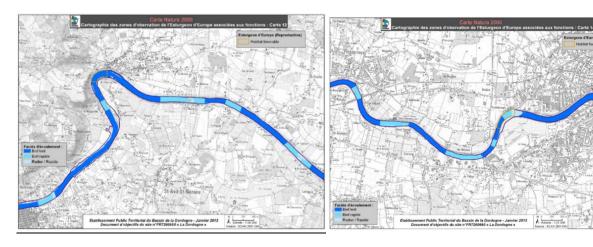
La mise en œuvre du SCoT ne portera pas atteinte à l'état de conservation des sites Natura 2000 « Grotte de Saint-Sulpice d'Eymet », « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne » et « Carrière de Lanquais - Les Roques », ni aux habitats naturels et aux espèces d'intérêt communautaire répertoriés sur les sites.



II.3 - ANNEXE CARTOGRAPHIQUE « NATURA 2000 »

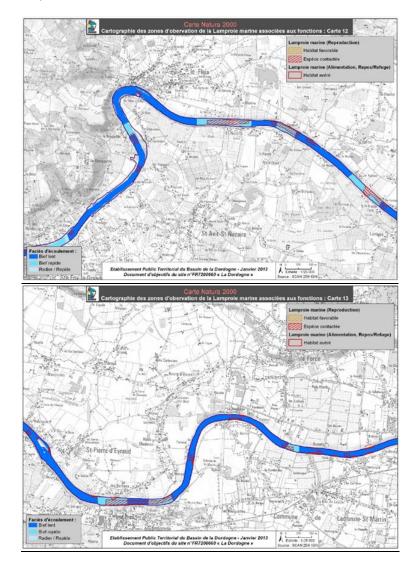
Les pages suivantes présentent les cartographies des zones d'observation des espèces d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB du site Natura 2000 « la Dordogne ». Celles-ci sont extraites de l'atlas cartographique du DOCOB du site FR7200660, élaboré par EPIDOR et validé en 2013, si référer en cas de besoin.

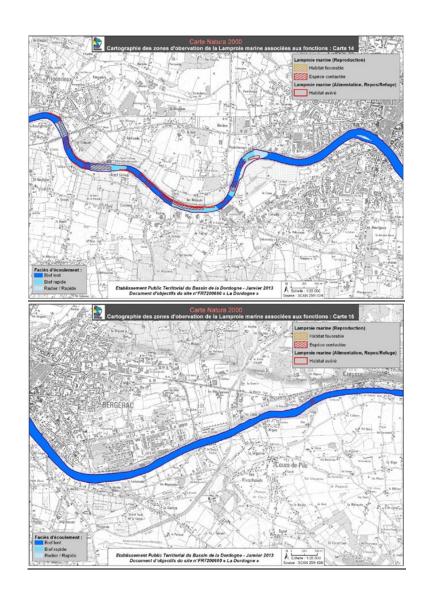
Esturgeon d'Europe



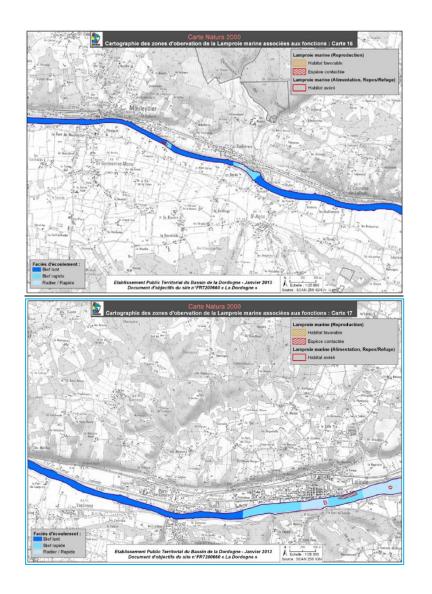


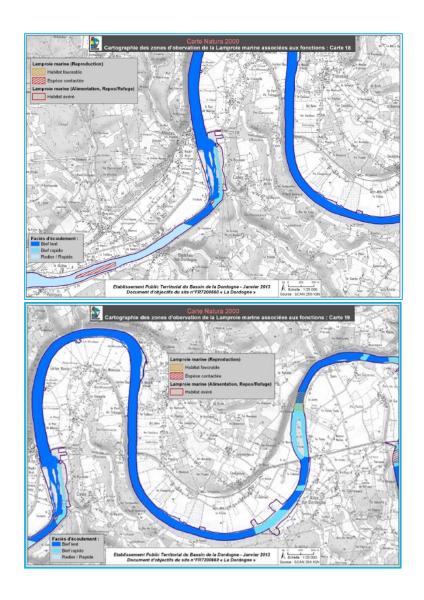
Lamproie marine

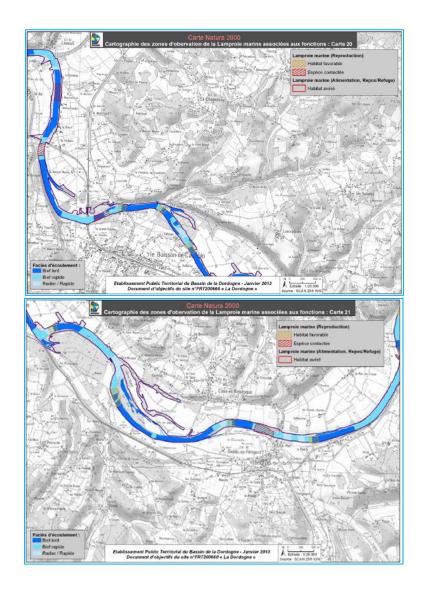




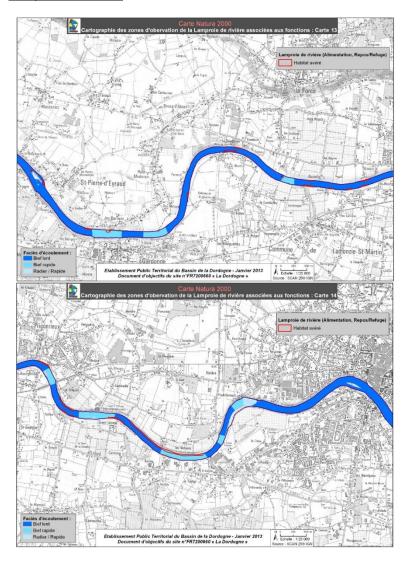
MISCOT





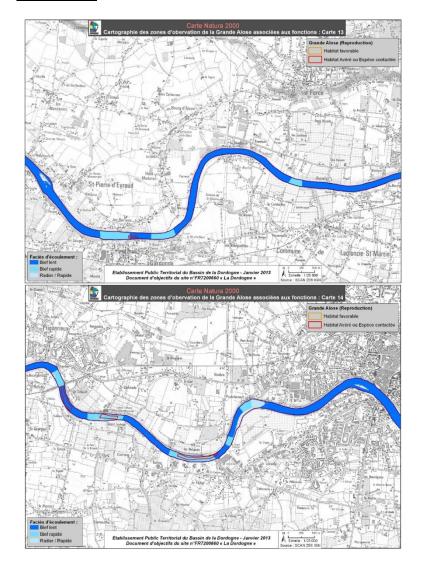


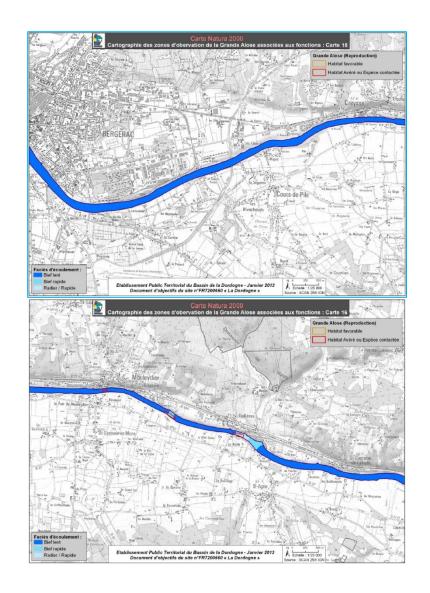
Lamproie de rivière

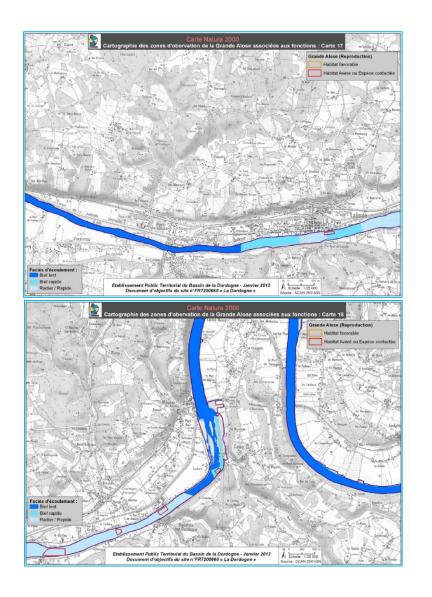


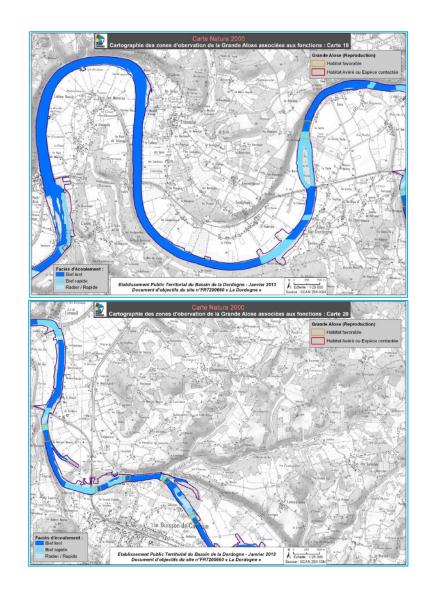


Grande Alose

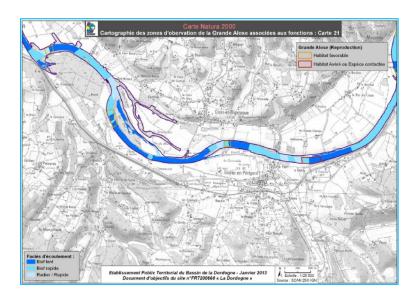






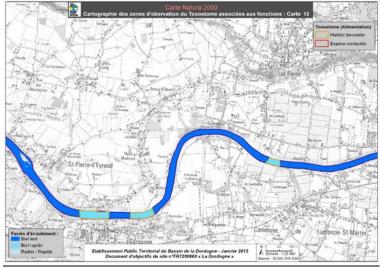


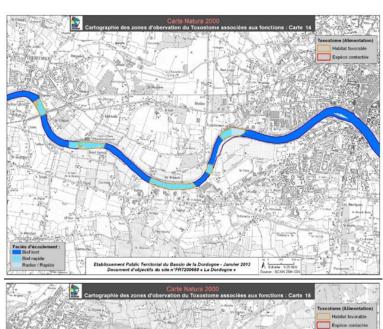




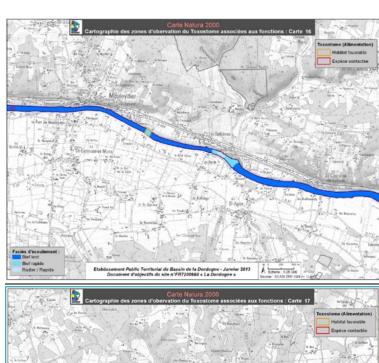
<u>Toxostome</u>





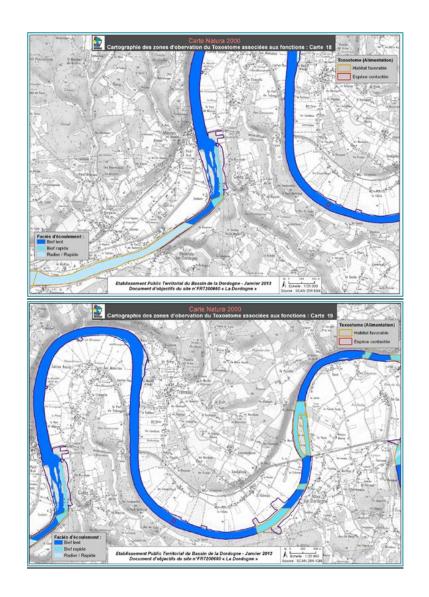


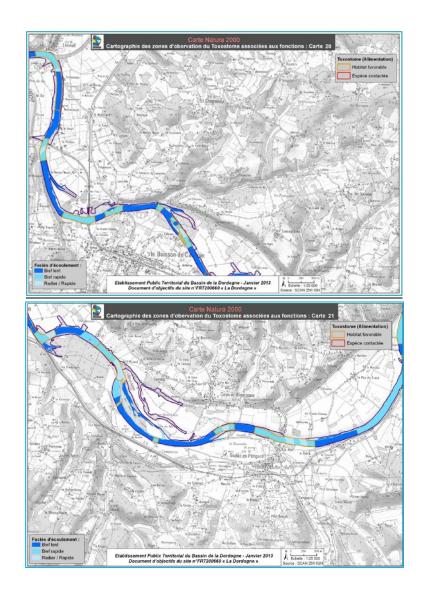




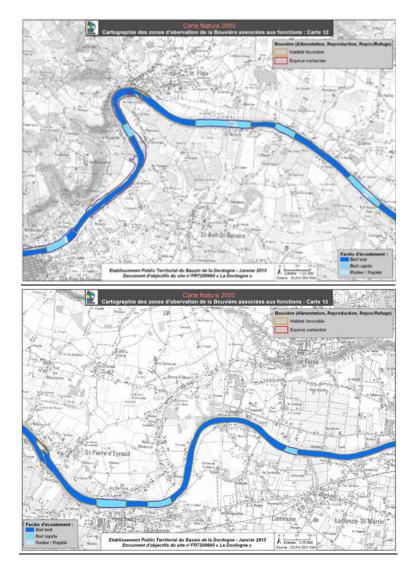


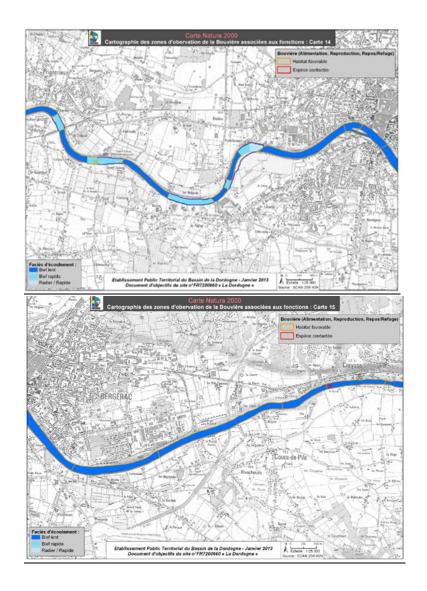
MISCOT



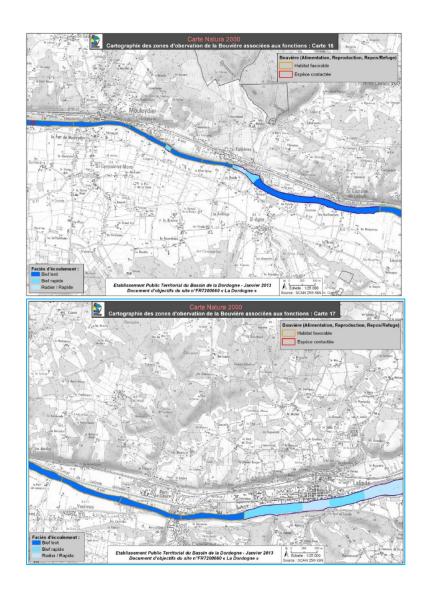


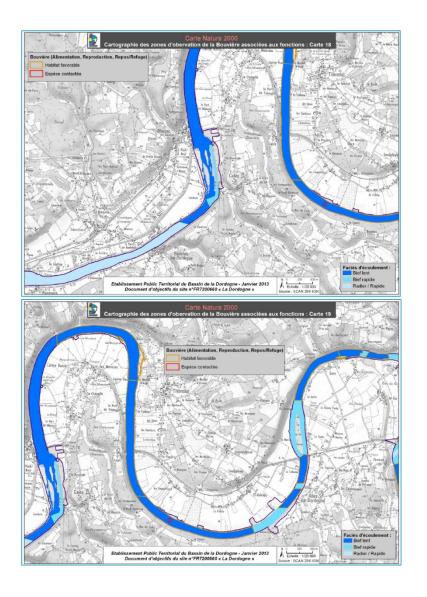
<u>Bouvière</u>

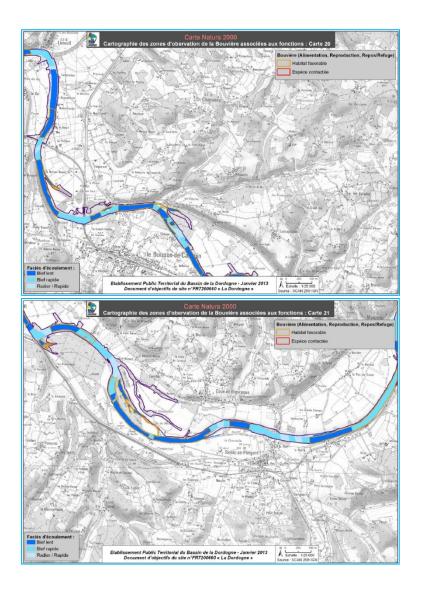




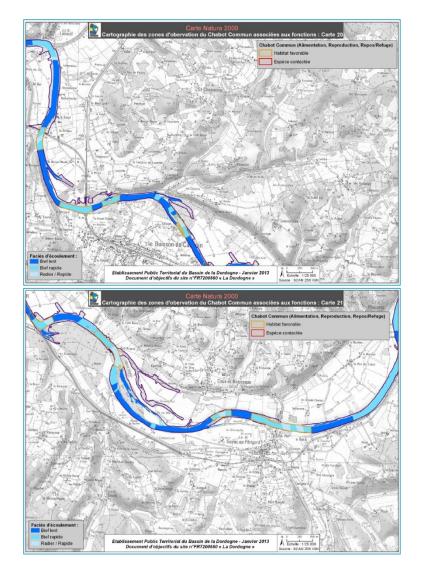
MISCOT





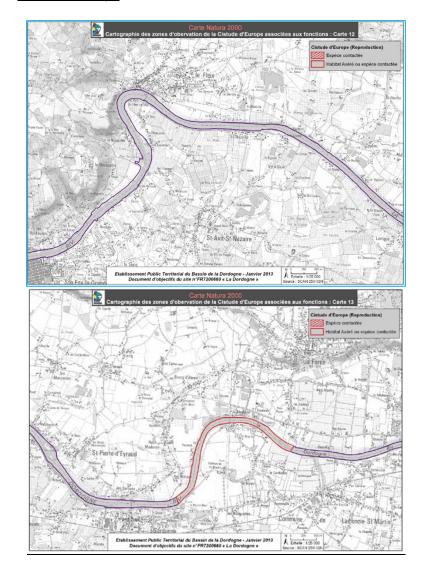


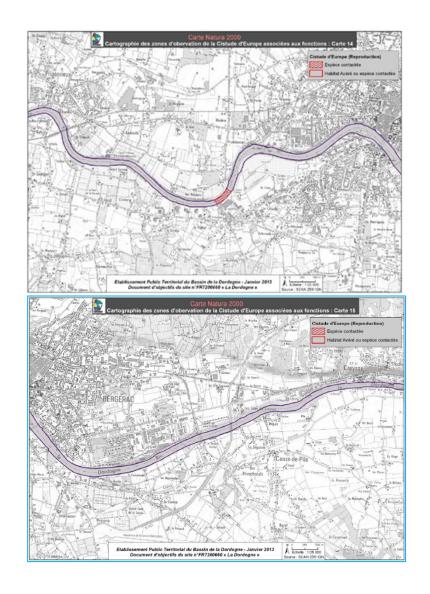
Le Chabot Commun

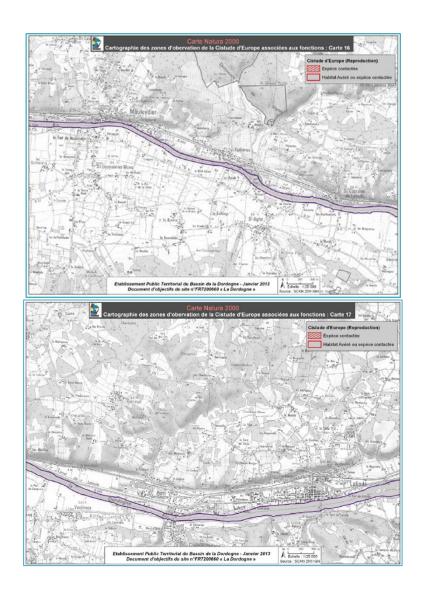


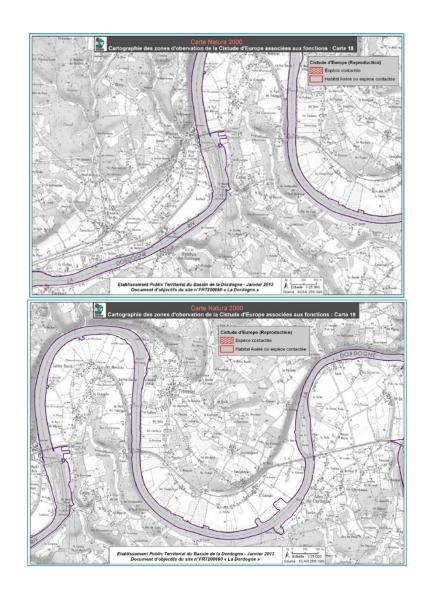


Cistude d'Europe

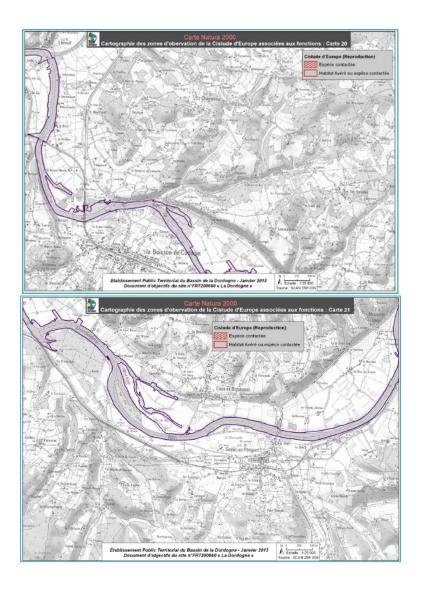




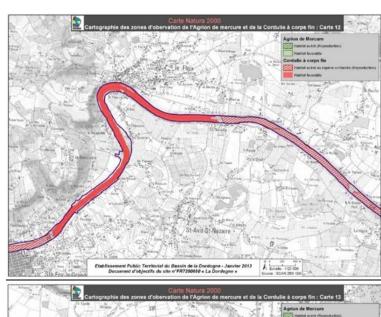


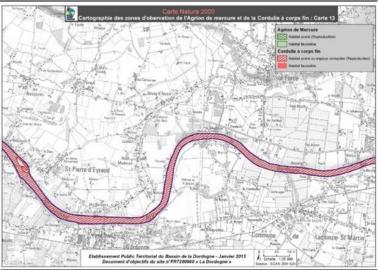


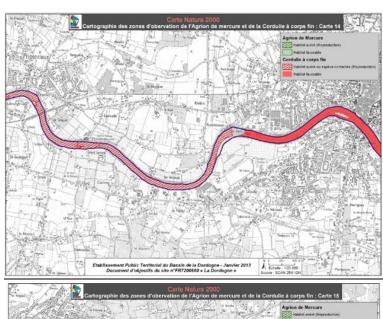


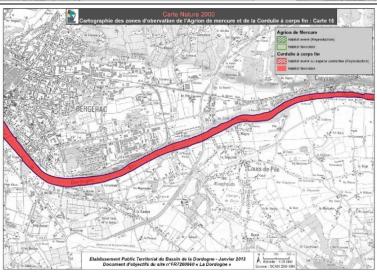


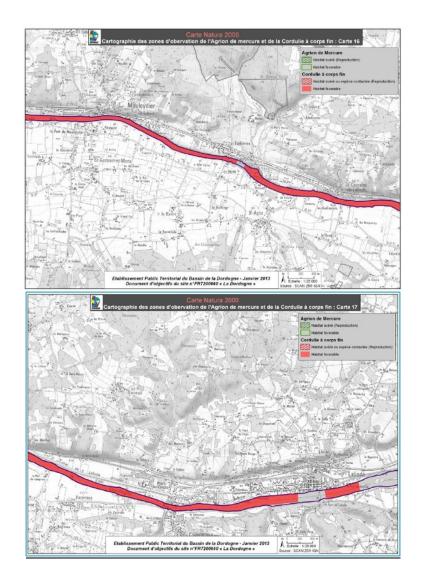
Agrion de Mercure et Cordulie à corps fin



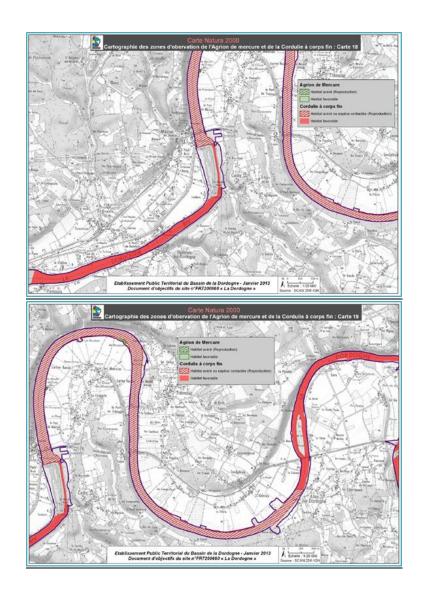


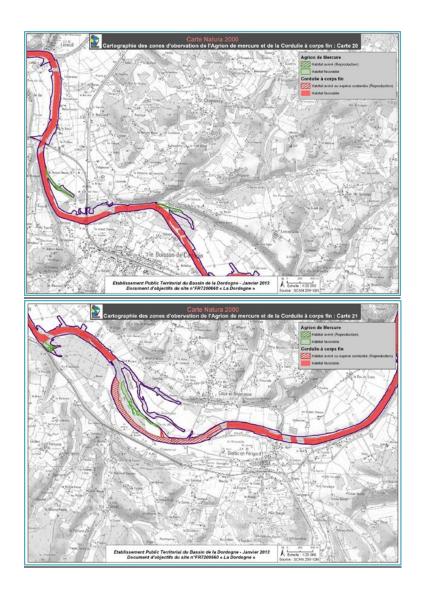




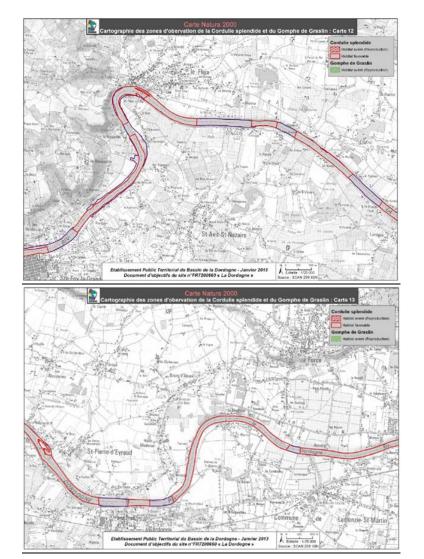


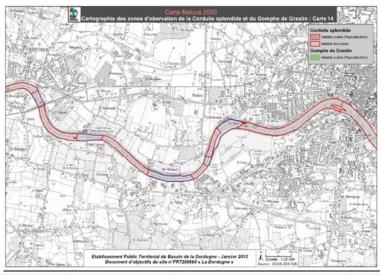
MSCOT





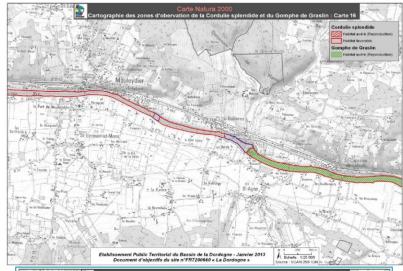
Cordulie splendide et Gomphe de Graslin

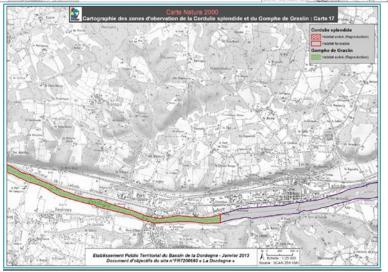


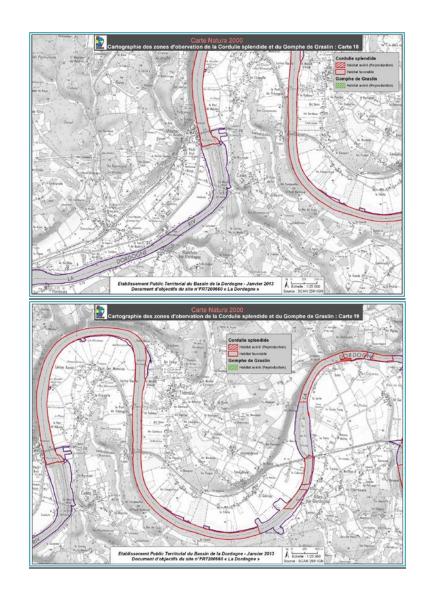


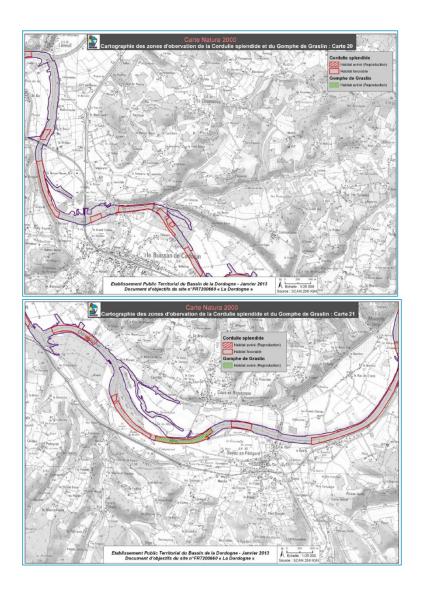


MISCOT

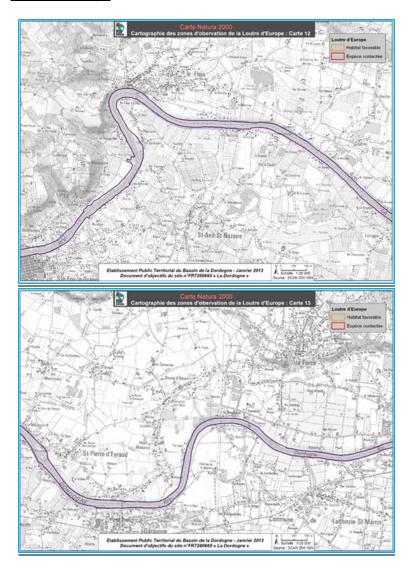








Loutre d'Europe



MISCOT

