scot grande agglomération toulousaine

schéma de cohérence territoriale

Construire ensemble notre territoire

Propositions d'amendements au projet de SCoT

- Annexe Natura 2000 -

smeat

www.scot-toulouse.org

5 mars 2012

PRINCIPE DE LECTURE

Les propositions suivantes se fondent principalement sur les avis des personnes publiques associées issus de la phase de consultation et sur des dires à caractère général formulés lors de l'enquête publique, notamment par des collectivités et des services de l'Etat.

Le traitement des dires à caractère spécifique est accessible dans le rapport d'enquête publique.

PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS

au projet de SCoT

Rappel fiche DOG

MAITRISER

- Fiche 8 ..... Natura 2000

Fiche 8	Natura 2000	5 mars 2012
	SYNTHESE	

JUSTIFICATION

Les avis DDT et DREAL souhaitent une meilleure prise en compte des incidences du SCoT sur les zones Natura 2000 *(cf DEP n° 3 Consultation p 14).*

ECLAIRAGE TECHNIQUE

Des compléments seront apportés en se rapprochant de l'ONEMA et du SMEAG, comme indiqué dans l'annexe au dossier d'enquête publique formulée par le Smeat.

PROPOSITIONS

1/ Compléments dans EIE (texte court + renvoi en appendice), EE (complément au sein du chapitre 2), et DOG (voir ci-après)

2/ Pas de nouvelle prescription

DOG page 12

Protéger et conforter les espaces de nature

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (dite loi Grenelle I) et le projet de loi portant Engagement National pour l'Environnement (dite loi Grenelle II) amène la Grande agglomération toulousaine à inscrire fermement son projet dans un objectif de protection, de gestion et de valorisation des espaces naturels et de leur dynamique fonctionnelle, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés. Elle s'appuie notamment pour cela sur les réflexions menées en la matière par les EPCI sur leur territoire, tels que le Schéma des Espaces de Nature (ou "Trame verte") du Grand Toulouse et la Charte d'Aménagement du Sicoval.

Ce qui s'impose au SCoT

La préservation des espaces ouverts formés par les territoires de fonctionnement écologique et hydraulique des cours d'eau et des zones humides (espaces de divagation, zones submersibles...), ainsi que leur intégration dans l'aménagement de l'espace, urbain notamment, impliquent de faire référence systématiquement au SDAGE, au SAGE en cours d'élaboration et aux PPRi en vigueur concernés, à l'échelle de chaque document d'urbanisme concerné.

Maintenir l'intégrité des espaces naturels protégés reconnus comme cœurs de biodiversité

Les espaces naturels remarquables sont protégés sur la base des classements suivants :

- les sites d'intérêt communautaires Natura 2000 (zones spéciales de conservation et zones de protection spéciale),
- les protections de biotope,
- les réserves naturelles,
- les sites classés (à composantes naturelles avérées).

Ils comprennent également les principaux cours d'eau, canaux et surfaces en eau, les zones humides, les ripisylves, les anciennes gravières à valeur patrimoniale avérée et les espaces boisés dont la surface est supérieure ou égale à 2 hectares, ainsi que tous les autres boisements de qualité de taille inférieur.

Prescription

P Au sein des espaces naturels protégés, toute urbanisation est interdite, à l'exception :

- des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles, à l'aménagement des espaces récréatifs identifiés dans le maillage vert et bleu de la Grande agglomération toulousaine (voir page 21) ;
- des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Recommandations

R La forte participation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I au maintien et au développement de la biodiversité sur le territoire conduit le SMEAT à encourager les EPCI à les classer en espaces protégés.

R Une démarche de type étude ou notice d'impact est recommandée préalablement à la réalisation de nouvelles constructions et installations.

Protéger et conforter les espaces de nature

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (dite loi Grenelle I) et le projet de loi portant Engagement National pour l'Environnement (dite loi Grenelle II) amène la Grande agglomération toulousaine à inscrire fermement son projet dans un objectif de protection, de gestion et de valorisation des espaces naturels et de leur dynamique fonctionnelle, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés. Elle s'appuie notamment pour cela sur les réflexions menées en la matière par les EPCI sur leur territoire, tels que le Schéma des Espaces de Nature (ou "Trame verte") du Grand Toulouse et la Charte d'Aménagement du Sicoval.

Ce qui s'impose au SCoT

La préservation des espaces ouverts formés par les territoires de fonctionnement écologique et hydraulique des cours d'eau et des zones humides (espaces de divagation, zones submersibles...), ainsi que leur intégration dans l'aménagement de l'espace, urbain notamment, impliquent de faire référence systématiquement au SDAGE, au SAGE en cours d'élaboration et aux PPRi en vigueur concernés, à l'échelle de chaque document d'urbanisme concerné.

Maintenir l'intégrité des espaces naturels protégés reconnus comme cœurs de biodiversité

Les espaces naturels remarquables sont protégés sur la base des classements suivants :

- les protections de biotope,
- les réserves naturelles,
- les sites classés (à composantes naturelles avérées).
- les sites d'intérêt communautaires Natura 2000 (zones spéciales de conservation et zones de protection spéciale), dont le classement impliquent l'engagement de bonnes pratiques, favorables au maintien des habitats et des espèces concernés, qui prennent cependant en compte les exigences économiques, sociales, culturelles. Ainsi, de façon générale, toute pratique et toute utilisation de techniques permettant une gestion patrimoniale des milieux et le respect de l'environnement est à privilégier sur un site Natura 2000. La réglementation européenne et nationale en matière d'aménagement des milieux naturels, de l'espace rural et des espaces en eau s'applique systématiquement, à laquelle s'ajoutent les recommandations, engagements et actions définis dans les chartes Natura 2000 adossées à chaque site.

Ils comprennent également les principaux cours d'eau, canaux et surfaces en eau, les zones humides, les ripisylves, les anciennes gravières à valeur patrimoniale avérée et les espaces boisés dont la surface est supérieure ou égale à 2 hectares, ainsi que tous les autres boisements de qualité de taille inférieur.

Prescription

P Au sein des espaces naturels protégés, toute urbanisation est interdite, à l'exception :

- des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles, à l'aménagement des espaces récréatifs identifiés dans le maillage vert et bleu de la Grande agglomération toulousaine (voir page 21) ;
- des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Recommandations

R La forte participation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I au maintien et au développement de la biodiversité sur le territoire conduit le SMEAT à encourager les EPCI à les classer en espaces protégés.

R Une démarche de type étude ou notice d'impact est recommandée préalablement à la réalisation de nouvelles constructions et installations.

---

1. Habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire, car rares ou menacés à l'échelle européenne

Rapport de présentation

État initial de l'environnement

Avertissement

L'élaboration de l'État Initial de l'Environnement conduit sur le territoire du SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine a été engagée en 2007 pour se terminer en février 2009.

Ce document n'a pas fait l'objet d'actualisation en continu ; les seules mises à jour introduites à la date de publication concernent les éléments issus de la loi Grenelle 1 et de la proposition de loi Grenelle 2, de la date d'approbation SDAGE Adour - Garonne révisé et aujourd'hui en vigueur, ainsi que de l'actualité règlementaire en matière d'installation de sites de production d'énergie renouvelable.

Sommaire

7 Valorisation et protection du patrimoine

9 Accompagnement des paysages et du patrimoine bâti, valorisation de l'identité des territoires

43 Préservation et valorisation des espaces récréatifs, du patrimoine naturel et de la biodiversité

61 Économie, protection et valorisation des ressources

63 Maîtrise des consommations d'énergie et développement des énergies renouvelables

83 Maîtrise de la consommation d'espace

89 Exploitation du sous-sol

92 Gestion de l'eau

103 Maintien de l'activité agricole et maîtrise du foncier agricole

119 Développement des démarches environnementales globales

123 Limitation de la vulnérabilité des biens et des personnes

125 Santé et environnement

131 Préservation et valorisation de la qualité de l'eau

145 Préservation et amélioration de la qualité de l'air

149 Développement de l'intermodalité des déplacements

155 Dépollution des sols

159 Limitation de la production de déchets et valorisation

165 Réduction des nuisances sonores

169 Gestion des risques majeurs

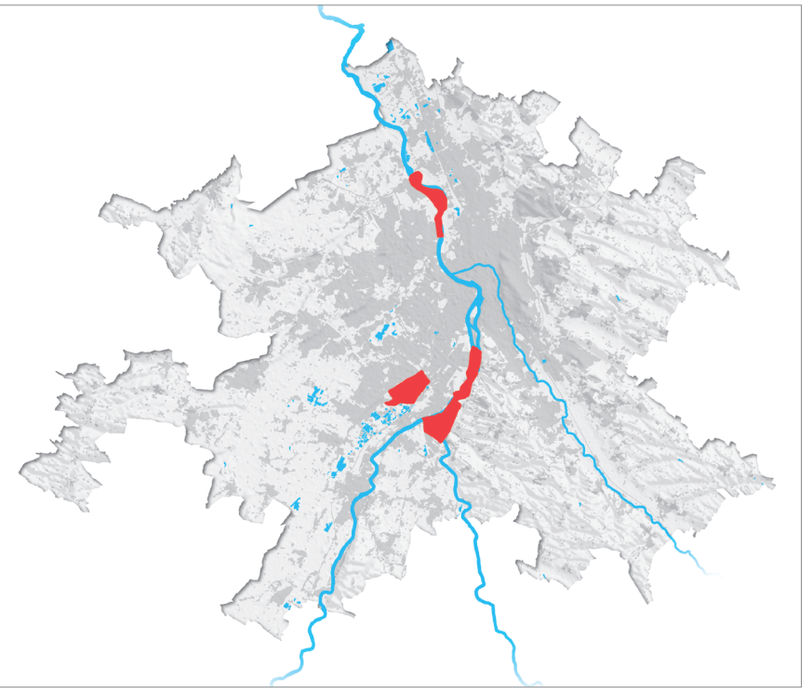
175 Les sites Natura 2000 sur la Grande Agglomération Toulousaine

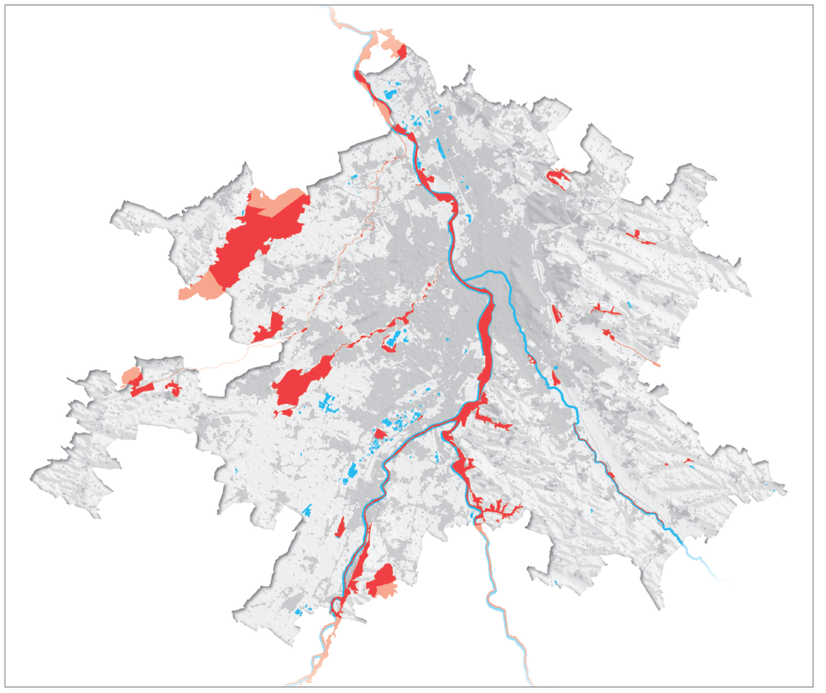
177 Les enjeux multiples de la Garonne et de l'Ariège

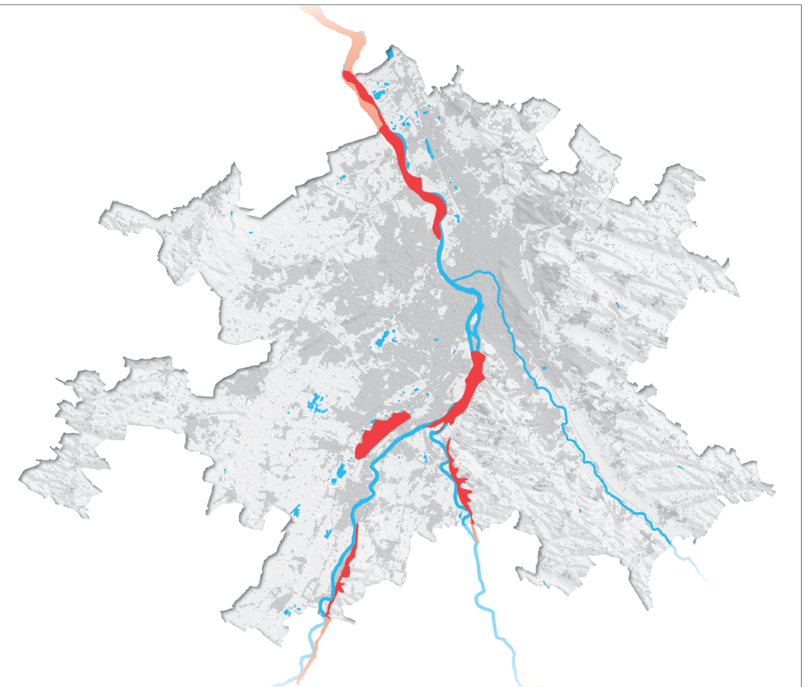
184 L'entité « Garonne aval », de Carbonne à Lamagistère, et l'entité « Ariège – Lit mineur » de la ZSC (Directive Habitats)

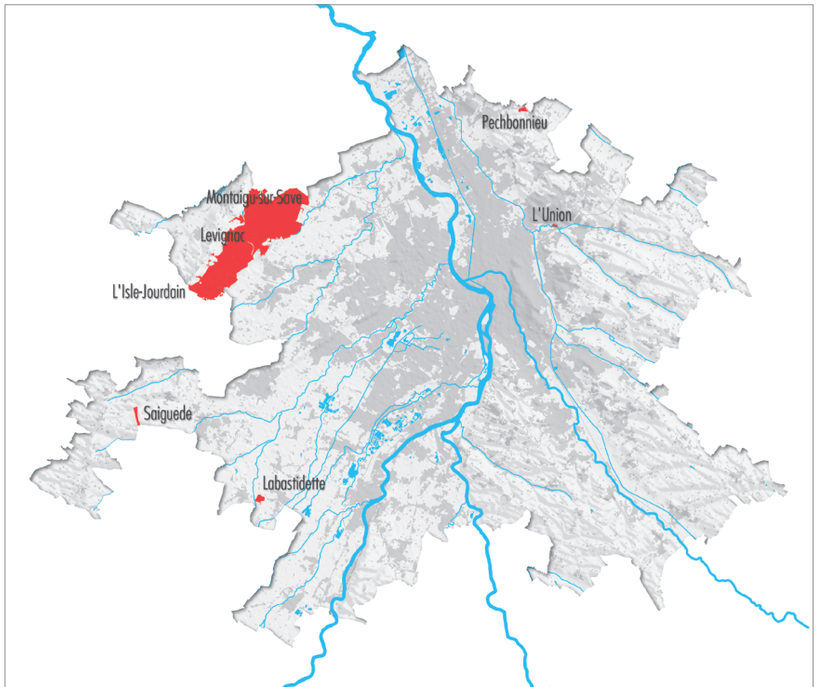
194 La ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (Directive Oiseaux)

199 Annexes








Pechbonnieu
Montaigu-Sur-Save
Levignac
L'Isle-Jourdain
L'Union
Saiguede
Labastidette

Une connaissance du patrimoine naturel à affiner

La richesse de certains milieux humides particulièrement favorables à l'accueil de l'avifaune a motivé leur classement en ZICO [1]. Différentes espèces d'oiseaux menacés (hérons pourpré, bihoreau, aigrette garzette, blongios...) ont pu y être observées. Cependant, nombre d'espaces naturels restent à inventorier par les naturalistes pour affiner la connaissance de la biodiversité commune ou d'espèces plus rares. A cet effet un programme de modernisation des ZNIEFF [2] est en cours.
Les nouvelles générations de ces inventaires concernent de nouvelles zones sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine. De nombreuses espèces patrimoniales et emblématiques protégées ou rares, d'ailleurs déjà connues des naturalistes (Martinet pâle en centre ville de Toulouse, Fritillaires pintades sur les prairies humides du Touch, Saumon atlantique en Garonne...) sont encore présentes. L'enjeu d'un porter à connaissance plus riche est double car il permet :
- la mise en œuvre d'une préservation efficace (car ciblée),
- la création ou le confortement des conditions favorables au maintien d'un maillage de milieux naturels plus "ordinaires" : friches, murs et pierres, ou encore lisières, bosquets et espaces ouverts à forte valeur biologique.

(1) ZICO : Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux.

(2) ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Une protection et une préservation des milieux encore limitées

Seul l'axe Garonne, l'Ariège, le Tarn et les milieux associés font l'objet de protections fortes (protection de biotope, Site d'Intérêt Communautaire et Zone de Protection Spéciale au titre de Natura 2000). Leur inondabilité constitue en outre une protection contre l'urbanisation. Les protections sur le long terme couvrant les espaces boisés, les milieux ouverts "naturels" et les milieux secs des terrasses alluviales sont plus rares, voire inexistantes. Les documents de planification communaux (PLU) et intercommunaux (SCoT) viennent renforcer les outils de préservation.

1	2		
3	4	5	6

1. ZICO

2. ZNIEFF de type 1

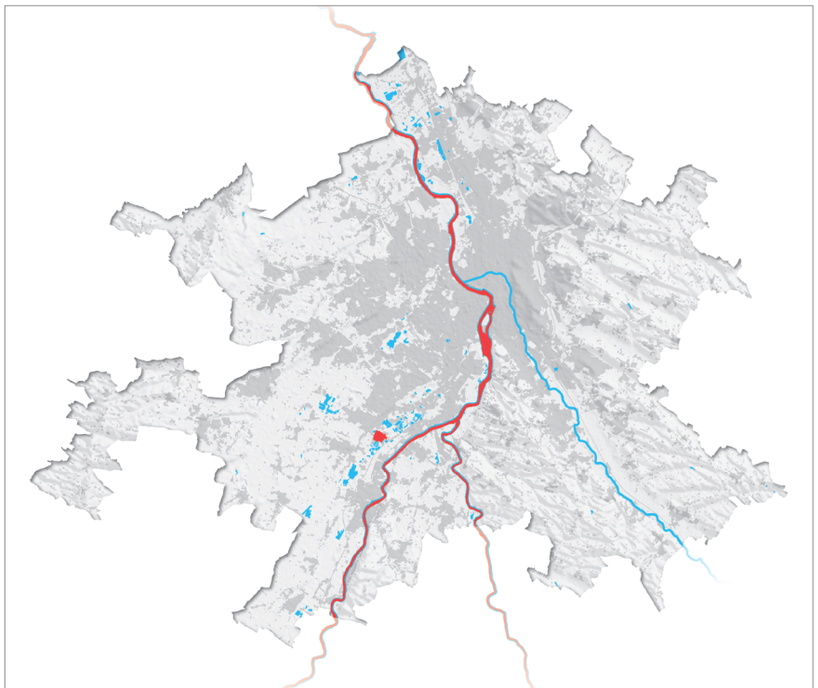
3. ZNIEFF de type 2

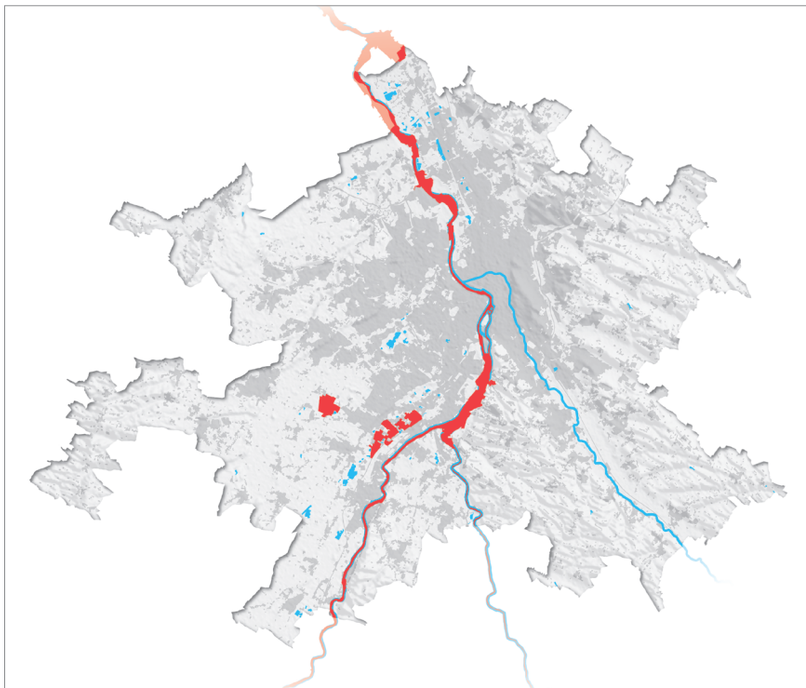
4. Régime forestier

5. Réserve Naturelle Régionale et Arrêté de Protection de Biotope

6. Réseau Natura 2000, ZPS et ZSC

Sources : DIREN, auat.





Outils	ScoT Central (unité : hectare)	Haute-Garonne	Midi-Pyrénées
Mesure de gestion ou de protection de niveau européen au titre de Natura 2000	Zone de Protection Spéciale (1 339 ha), DOCOB en cours Site d'Importance Communautaire (future Zone Spéciale de Conservation) : 1 DOCOB validé (Ariège)	42 200	315 550
Réserve naturelle	0	0	2 313
Réserve naturelle régionale	45,8 (ancienne gravière Lamartine) Projet « ConfluenceS Garonne-Ariège »	68	4 824
Arrêté préfectoral de protection de biotope	937	2 679	6 486
Parc national	0	0	143 750
Espace naturel sensible	0	0	345
Réserve biologique domaniale ou forestière	0	886	1 901
Réserve nationale de chasse et de faune sauvage	0	0	4 247
Surface gérée par le CREN	10 (Gagnac-sur-Garonne)	13	994
Forêt de protection	0 : Classement en cours pour la forêt de Bouconne	0	0
Régime forestier	1 838 hectares	/	/

Des sites Natura 2000 liés à la Garonne et à l'Ariège sur la Grande Agglomération Toulousaine

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont :

- préserver la diversité biologique,
- valoriser le patrimoine naturel de nos territoires.

Deux directives européennes établissent la base réglementaire permettant de désigner les sites constitutifs de ce grand réseau écologique européen, dit « Natura 2000 » :

- La directive « Oiseaux », directive n°2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 (version codifiée, intégrant les mises à jours successives depuis la première version n°79/409/CEE du 2 avril 1979), propose la conservation et la gestion à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Elle vise notamment à préserver, maintenir et restaurer les habitats des espèces devant faire l'objet de mesures de conservation. Les habitats d'espèces ainsi désignés sont appelés zones de protection spéciale (ZPS).
- La directive « Habitats faune flore », directive n°92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection, car en danger de disparition, en régression ou constituant des milieux remarquables. Les habitats naturels et

habitats d'espèces ainsi désignés sont appelés zones spéciales de conservation (ZSC).

Les projets, plans, programmes ou manifestations (PPM) susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels et les espèces présents sur un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences.
Il s'agit de prévenir d'éventuels dommages causés à ces sites et ainsi de :

- s'inscrire dans une gestion équilibrée et durable des territoires,
- conserver et promouvoir une activité économique et sociale dans le périmètre d'un site Natura 2000.

La loi n°2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, comme la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II), ont permis de renouveler la rédaction de l'article L.414-4 du code de l'environnement et de préciser la liste des documents, programmes, activités ou manifestations devant faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés.
Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 vient préciser quant à lui les activités soumises à évaluation, ainsi que les modalités de réalisation de cette évaluation.
Les dispositions régissant l'évaluation des incidences Natura 2000 sont désormais codifiées aux articles R.414-19 et suivants du code de l'environnement.
Cet article R.414-19 du code de l'environnement stipule que doivent notamment faire l'objet d'une évaluation d'incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du II de l'article L.414-4 : « les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L.122-4 du présent code (de l'environnement) et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme ».
Il ressort de l'application de cet article que le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine doit faire l'objet d'une évaluation d'incidence sur les sites Natura 2000 présents sur son territoire.
Au même titre que l'étude d'impact, l'évaluation des incidences est établie par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est précisé à l'article R.414-23 du code de l'environnement. Ce document doit comprendre :

- une description du programme ou du projet, accompagnée d'une carte permettant de le localiser ;
- une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux ou aménagements peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation du site ;
- les mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du programme ou projet sous certaines conditions ;
- les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage, en cas de réalisation du programme ou projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

Néanmoins, conformément au principe défini dans ce même article, la procédure d'évaluation doit être proportionnée aux « documents de planification, programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'installations de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel ».
La procédure instituée au 2ème alinéa du VI de l'article L.414-4 du code de l'environnement est précisée au II de l'article R.414-24 du même code.
Les dispositions de l'article R.414-22 du code de l'environnement précisent que l'évaluation environnementale du SCoT tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R.414-23 du même code.

Dans un souci de lisibilité et de cohérence avec l'ensemble des documents constituant le rapport de présentation du SCoT, un chapitre spécifique « Les sites Natura 2000 sur la Grande Agglomération Toulousaine » est intégré :

- d'une part, dans le présent rapport « Etat initial de l'environnement » et en constitue le dernier chapitre ;
- d'autre part, dans la partie « Evaluation environnementale » et s'insère dans le chapitre « Les incidences du SCoT sur l'environnement et les mesures envisagées – Valorisation et protection du patrimoine ».

Ces deux parties spécifiques sont établies conformément aux dispositions de l'article R.414-23 du code de l'environnement.

Une notion de base, le réseau écologique

Un réseau écologique est un ensemble d'éléments physiques et biologiques interconnectés entre eux par lequel des échanges de flux s'effectuent. Sa représentation spatiale peut être schématisée au travers de l'étude des déplacements d'un certain nombre d'espèces.

Trois types d'espaces sont reconnus comme étant vitaux à la survie des populations animales ou végétales et doivent être pris en compte en matière d'urbanisme :

1. *Les cœurs de biodiversité ou zones centrales ont une fonction de conservation de la biodiversité. Ils offrent une quantité et une qualité optimale d'espaces environnementaux et d'espèces, et constituent ainsi une source de biodiversité pour le territoire.*
2. *Les zones de liaison ont quant à elles une fonction de couloir ou continuité biologique, limitant les phénomènes de fragmentation des habitats naturels. Ces continuités assurent la connectivité entre les cœurs de biodiversité, en permettant les échanges entre leurs populations.*
3. *Les zones de développement assument pour leur part des fonctions de protection, d'extension ou de restauration complémentaires, compatibles avec les activités humaines. Elles protègent les cœurs de biodiversité et les continuités des influences extérieures potentiellement dommageables. Ce sont donc des zones tampons pour la sécurité des éléments vitaux des espèces (milieux de vie et zones de liaison).*

Un fonctionnement écologique fragile

La protection des espaces naturels et de leur biodiversité est nécessaire mais la désignation seule de périmètres naturels identifiés et "labellisés" n'est pas suffisante. Dans l'esprit des réflexions actuelles du Grenelle, l'enjeu pour le territoire est également d'aller plus loin en intégrant dans sa réflexion des notions de fonctionnement écologique et de dynamique de la biodiversité [(1)]. On parle alors de réseau écologique ou de continuum écologique fonctionnel, s'appuyant sur des espaces naturels reconnus comme remarquables, comme sur des espaces naturels plus "ordinaires" mais tout aussi importants sur le plan fonctionnel.

Le maintien de la biodiversité sur un territoire passe immanquablement par un respect de l'intégrité de ce réseau écologique. L'interruption d'une continuité biologique par un obstacle routier ou urbain, qui stoppe le flux des espèces d'un habitat à un autre, risque d'induire l'appauvrissement de la population, voire la disparition locale d'une espèce. De même, la destruction d'un milieu source de biodiversité génèrera la disparition progressive des milieux environnants qu'il "alimentait" auparavant.

Les cœurs de biodiversité

Certains secteurs, encore assez préservés, sont en effet des réservoirs d'espèces, en quantité et/ou en qualité. Ils incarnent des zones de nature remarquable où se concentrent et trouvent refuge de nombreuses espèces rares ou protégées.

Leur identification se fonde principalement sur la connaissance naturaliste du territoire, usuellement à travers les périmètres d'inventaires et les périmètres "labellisés" (sites protégés et sites gérés)deont la liste est disponible auprès de l'Etat.

Néanmoins, selon leur valeur écologique et leur pérennité, ces espaces naturels participent de manière plus ou moins forte à la préservation de la biodiversité du territoire ; une hiérarchisation est alors proposée.

(1) Ce sous-chapitre retranscrit en grande partie les résultats de l'expertise menée par le bureau d'études BIOTOPE « Études environnementales pour la prise en compte des milieux naturels dans la réalisation du SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine », avril 2009.

Classification des espaces naturels remarquables selon leur participation à la biodiversité

Niveau de participation	Espaces retenus dans le cadre de l'étude
Participation majeure	ZNIEFF type I * APPB Réserve naturelle Sites Natura 2000
Participation forte	ZNIEFF type II
Participation significative	ZICO Sites classés (à composantes naturelles avérées) Sites inscrits (à composantes naturelles avérées)

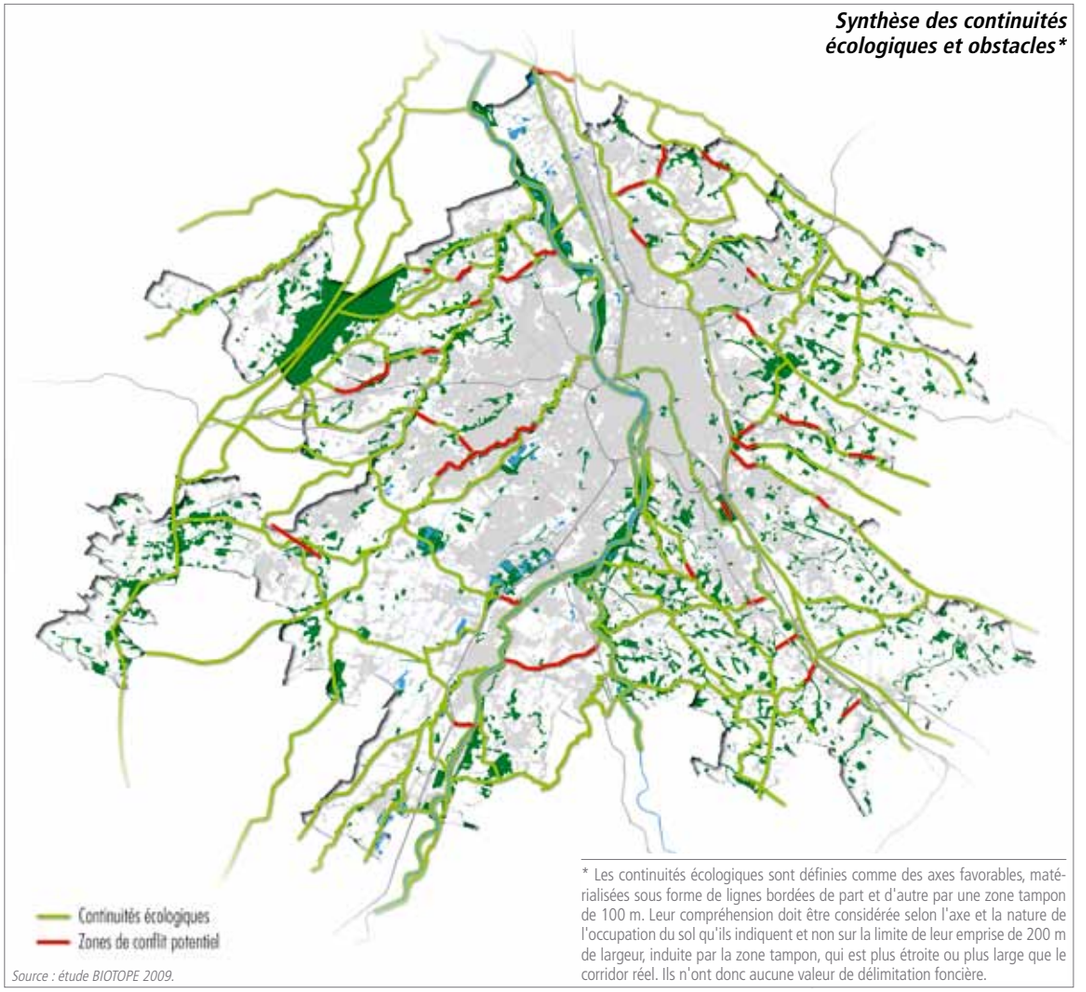
* L'inventaire des ZNIEFF type I et II a été actualisé en 2011. De nouveaux périmètres ont été proposés par les experts naturalistes et institutionnels régionaux, sur la base de connaissances naturalistes récentes, mais restent à ce jour non validés ou nommés de manière définitive. Utilisés uniquement sous forme cartographique, ces nouveaux périmètres sont pertinents à prendre en considération dans l'identification des cœurs de biodiversité, car justifiés par des observations modernes d'espèces de faune et de flore considérées comme réellement rares en secteur de plaine.

du périmètre, avec les bosquets qui ponctuent les coteaux dominant le cours du Girou, entre Bruguières et Saint-Marcel-Paulel. Le reste du territoire est parsemé de petits bois plus ou moins isolés qui assurent des zones de refuge ou de relais pour les espèces forestières les moins exigeantes.
Les continuités aquatiques, quant à elles, sont logiquement assurées par le chevelu du réseau hydrographique dont la Garonne constitue la colonne vertébrale. Les cours de la Garonne, de l'Ariège, du Touch, du Canal du Midi et les ensembles rivulaires associés sont les principales voies de liaison avec l'extérieur du territoire et peuvent de ce fait conduire de nombreuses espèces.

Continuités écologiques et obstacles

Le réseau écologique se constitue donc de continuités, zones de continuités écologiques restreintes non contraintes par des obstacles.
Ces derniers sont identifiés selon différentes catégories. On distingue ainsi des obstacles urbains (lotissements, zones d'activités), des obstacles physiques (grands cours d'eau comme l'Ariège et la Garonne, canaux), des obstacles routiers (autoroutes, voies rapides), des obstacles ferroviaires (voies ferrées) mais aussi des obstacles au niveau des cours d'eau et de leurs bordures (ponts).
Les cœurs de biodiversité restent pour l'instant majoritairement connectés par les continuités du réseau écologique. On constate la prégnance des vallées de la Garonne, de l'Ariège, du Touch, de l'Aussonnelle et du Canal du midi qui incarnent à la fois des cœurs de biodiversité et des espaces corridors. Il apparaît donc des enjeux forts sur ces secteurs. Or ces derniers sont également très contraints par l'urbanisation qui les borde, et qui le "rogne" sur leur zone tampon, quand cette dernière n'a pas totalement disparu, ou qui limite les connexions avec les espaces agricoles ou boisés qui s'ouvrent vers l'ensemble du territoire.
La configuration du relief et du réseau hydrographique associé détermine des flux orientés vers le centre du territoire, avec une convergence vers le noyau urbain de Toulouse où seuls la Garonne, le Canal du Midi et l'Hers sont aptes à accueillir et conduire des éléments de nature, ce qui limite les possibilités de continuité. En outre, l'axe garonnais et le tissu urbain qui le borde bloquent les possibilités de connexions est/ouest.
On observe donc une possibilité de flux orienté selon un axe sud-ouest/nord qui profite des continuités forestières reliant la forêt de Bouconne, des vastes espaces agricoles et des continuums aquatiques et relais de gravières. Toutefois, les possibilités offertes à la nature se réduisent fortement vers le nord du fait du front urbain. Les zones agricoles persistant sur le flanc est et nord-est de la forêt de Bouconne et les vallées de l'Aussonnelle et du Touch constituent alors les seuls axes de pénétration pour assurer la liaison entre le sud et le nord du territoire. Enfin, cette portion ouest du territoire est malheureusement en voie

Synthèse des continuités écologiques et obstacles*



* Les continuités écologiques sont définies comme des axes favorables, matérialisées sous forme de lignes bordées de part et d'autre par une zone tampon de 100 m. Leur compréhension doit être considérée selon l'axe et la nature de l'occupation du sol qu'ils indiquent et non sur la limite de leur emprise de 200 m de largeur, induite par la zone tampon, qui est plus étroite ou plus large que le corridor réel. Ils n'ont donc aucune valeur de délimitation foncière.

Source : étude BIOTOPE 2009.

Les sites Natura 2000 sur la Grande Agglomération Toulousaine

Les sites de la Garonne et de l'Ariège en Midi-Pyrénées, et donc a fortiori sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine, constituent une zone spéciale de conservation au titre de la Directive « Habitats » (ZSC n°FR7301822).
Elle regroupe la Garonne, depuis la frontière espagnole jusqu'à Lamagistère (Tarn et Garonne), et ses principaux affluents : l'Ariège, l'Hers, le Salat, la Pique et la Neste.
Le périmètre du site correspond au lit mineur et aux berges des rivières Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Sur la Garonne, il inclut également des portions de lit majeur, correspondant majoritairement aux contours du domaine public fluvial.
En raison de l'étendue de l'ensemble de la zone spéciale de conservation, et afin de faciliter la démarche Natura 2000, le site a été découpé en plusieurs zones d'étude : la section Garonne aval et l'Ariège « lit mineur » concernent le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.

Sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine, la zone spéciale de conservation de la Garonne recoupe une zone de protection spéciale, désignée au titre de la Directive « Oiseaux » : « La vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (ZPS n°FR7312014).
Afin d'assurer la cohérence des propositions de gestion et faciliter la concertation, l'Etat a décidé de traiter dans le même document d'objectifs, en cours de validation à ce jour :

- La partie « Garonne aval » de la ZSC, de Carbonne à Lamagistère,
- La ZPS « Vallée de la Garonne du Muret à Moissac ».

Un document d'objectifs concerne également spécifiquement la rivière Ariège « lit mineur ».

La gestion de chaque site Natura 2000 s'appuie en effet sur un document d'objectifs (DOCOB), élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux et approuvé par arrêté préfectoral.
Document de référence pour tous les partenaires publics et privés, le DOCOB décrit les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents sur le territoire et liste les actions à mettre en œuvre pour assurer leur préservation.
Localement, le DOCOB relatif à la partie « Garonne aval » de la ZSC, de Carbonne à Lamagistère, et la ZPS « Vallée de la Garonne du Muret à Moissac » est aujourd'hui en cours de validation.
Celui relatif à la rivière Ariège a été validé en 2006.

Pour chaque site Natura 2000, une charte spécifique est engagée, identifiant les bonnes pratiques favorables au maintien des habitats et des espèces, rédigées sous forme d'engagements.
L'adhésion à la charte Natura 2000 et à ses engagements résulte d'une démarche volontaire et contractuelle, qui s'adresse aux propriétaires et exploitants agricoles ou forestiers, mais également aux collectivités locales, structures professionnelles et associations qui interviennent sur des terrains à l'intérieur du site. Cette adhésion a lieu pour une durée de cinq ans minimum, ou de dix ans.
Elle marque un engagement fort des acteurs locaux aux valeurs et objectifs de Natura 2000. Elle n'implique pas le versement d'une contrepartie financière, mais ouvre droit à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques.
Deux chartes Natura 2000 distinctes ont été élaborées pour l'entité Garonne aval, l'une pour la ZSC, l'autre pour la ZPS (non finalisées et validées à ce jour) ; une charte Natura 2000 a également été élaborée pour l'entité Ariège et validée en janvier 2009.

Les enjeux multiples de la Garonne et de l'Ariège

Comme présentée dans le chapitre précédent « Accompagnement des paysages et du patrimoine bâti, valorisation de l'identité des territoires », la vallée de la Garonne présente une large courbe sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine, orientée suivant une direction Sud-Ouest / Nord, entre Pyrénées et Massif Central. La mise en place du système fluvial durant l'ère quaternaire a entrainé le modelage des coteaux molassiques en rive droite et de larges terrasses planes en rive gauche, conditionnant l'implantation et la répartition des infrastructures, des activités économiques et des populations sur le territoire.
La Garonne s'inscrit comme une composante naturelle, centrale et structurante du territoire : 15 communes de la Grande Agglomération Toulousaine sont en contact direct avec elle et la majorité en est dépendante pour l'alimentation en eau potable. Elle est aujourd'hui le lieu d'usages économiques divers ; valorisé dans la traversée urbaine en termes paysagers et culturels, le potentiel d'espaces de nature ou d'espaces récréatifs reste à protéger ou à développer tant en amont qu'en aval.
L'Ariège, quant à elle, rejoint la Garonne en rive droite, au Sud de l'agglomération toulousaine. Sept communes de la Grande Agglomération Toulousaine sont en contact direct avec elle.
L'ensemble du territoire de la Grande Agglomération Toulousaine est soumis à de fortes pressions, tant d'un point de vue qualitatif, que sur des aspects plus quantitatifs et morphologiques.
Ces pressions aujourd'hui largement reconnues ont conduit les collectivités à affirmer l'enjeu stratégique et majeur de la préservation et de la valorisation du réseau hydrographique, particulièrement au regard de la taille de l'agglomération toulousaine et de la croissance démographique qu'elle connaît.
Les multiples apports de la Garonne et de l'Ariège au territoire permettent néanmoins de décliner cet enjeu majeur en autant d'axes de réflexion et de projets [1].

Lien entre politiques de l'eau et d'aménagement du territoire

La Directive européenne Cadre sur l'Eau, le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 et son programme de mesures constituent le cadre de référence pour les politiques relatives à la gestion de l'eau.
Les politiques mises en œuvre par les collectivités doivent contribuer à atteindre les objectifs des réglementations européenne et nationale, soit : l'atteinte du bon état écologique et chimique de la Garonne et de l'Ariège. La planification territoriale se doit donc désormais de mieux prendre en compte la ressource en eau dans sa globalité.
La croissance urbaine de l'agglomération toulousaine s'est accompagnée d'un étalement urbain important, augmentant d'autant la surface imperméabilisée des sols. Cette situation a pour incidences majeures une augmentation et une accélération des écoulements aggravant les phénomènes de crues et de débordements (enjeu Quantité de la ressource), qui s'accompagnent le plus souvent d'une augmentation de la pollution des eaux pluviales de ruissellement (enjeu Qualité de la ressource). Cette urbanisation, pas toujours bien maîtrisée, entraine un risque d'emprise et de déstructuration des systèmes agricoles en place (enjeu Economie), des écosystèmes (enjeu Biodiversité), mais aussi potentiellement une banalisation des paysages (enjeu Paysage).

Biodiversité

« La Garonne et l'Ariège, des entités naturelles remarquables »

La totalité de la Garonne et de l'Ariège, dans la traversée de la Grande Agglomération Toulousaine, est donc inscrite au réseau Natura 2000, ainsi qu'en arrêté de protection de biotope pour les poissons migrateurs.
Le lit et les berges du fleuve Garonne, comme les zones humides riveraines, sont les supports d'une biodiversité patrimoniale (Pessette, Fenouillet...). Les zones humides en particulier remplissent également d'autres fonctions en tant que champ naturel d'expansion de crue et de filtre contre la pollution (Millières Vieilles, confluences du Touch et de l'Aussonnelle, par exemple). Milieux alluviaux, ces espaces sont étroitement dépendants de la dynamique du fleuve, pour générer et maintenir leur bon état et leurs fonctionnalités (par exemple, les zones humides inondables ont une capacité d'épuration accrue).

On peut distinguer trois séquences principales de la Garonne dans sa traversée de la Grande Agglomération Toulousaine :

- En amont de l'agglomération urbaine : cette séquence offre un paysage sauvage encore intact grâce à un accès difficile, constituant avec sa ripisylve un territoire privilégié. Dans sa zone de confluence avec l'Ariège, elle représente une réserve écologique reconnue et protégée. De nombreux habitats naturels : ramiers, gravières, îles, bras secondaires, falaise et

(1) Sources principales d'information : SMEAG et DOCOB « Rivière Ariège ».

ripisylves caractérisent spécifiquement la zone de confluence. Celle-ci présente de ce fait un fort intérêt ornithologique : site de nidification du Râle d'eau, Butor blongios, Rousserolle turdoïde, Bouscarle de Cetti... ; colonie de Milans noirs, quelques couples de Hérons bihoreaux ; site de repos et d'alimentation d'une quarantaine de Hérons cendrés toute l'année, d'Aigrettes garzettes et de Hérons bihoreaux venus de la colonie voisine de Palayre... Elle présente également un intérêt botanique certain, de par la juxtaposition de flores atlantique et méditerranéenne, et un intérêt herpétologique exceptionnel, grâce à la présence confirmée de la Cistude d'Europe. Ces qualités en font une zone référence d'un point de vue scientifique et pédagogique.

- La traversée urbaine : cette séquence, artificialisée par les digues et les chaussées qui fixent le lit, et nettement appauvrie en milieux naturels, accueille cependant des poissons migrateurs et sédentaires patrimoniaux (toxostome, ombre commun),
- En aval de l'agglomération urbaine : cette séquence s'inscrit dans le secteur interdépartemental de Blagnac à Saint Nicolas de la Grave, le plus riche de toute la Garonne en zones humides alluviales et d'ailleurs reconnu d'importance au niveau national. Il recèle la plupart des habitats et des espèces d'intérêt européen inventoriés sur le site Natura 2000 Garonne (Directives Habitat et Oiseaux). Véritable réservoir de biodiversité, cette séquence offre également les zones tampon les plus importantes (champ d'expansion de crue, rétention des polluants provenant des espaces cultivés ou urbanisés en retrait du fleuve). Cependant, juste en aval de l'agglomération toulousaine, la Garonne subit un enfoncement du lit conséquent (près de 4 mètres entre Blagnac et Beauzelle ; 1,5 à 2,5 mètres plus en aval), suite notamment aux extractions de granulats en lit mineur, interdites désormais, et à la chenalisation du fleuve dans la traversée urbaine (digues). La baisse de la ligne d'eau induite a entrainé la déconnection de boisements alluviaux et de bras morts (Fenouillet, la Hire, Espagnol), avec un dépérissement de la végétation.

Reconnus scientifiquement d'intérêt général, ces milieux humides restent cependant encore peu ou mal considérés (lieux réputés insalubres où prolifèrent les moustiques, etc.). Ils sont également menacés par les activités humaines ou l'absence de gestion adaptée.

Sur l'Ariège également, les inventaires ont permis de mettre en évidence une richesse notable en habitats naturels. Juste en amont de sa confluence avec la Garonne, déjà évoquée, et sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine, l'Ariège montre divers habitats naturels d'intérêt communautaire, principalement emmenés par des forêts de frênes et d'aulnes : on trouve également des forêts galerie de saules blancs, notamment au niveau de la confluence, mais aussi des forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes et quelques espaces de végétation caractéristique des rivières eutrophes. La dynamique hydraulique de la rivière s'accompagne de formations de bancs de graviers sans végétation, de dépôts de vases fluviatiles et d'alluvions fluviatiles limoneuses. Des espaces à forte présence anthropique complètent l'occupation des berges. La ripisylve alluviale, majoritaire sur le linéaire concerné, est toutefois ponctuellement dégradée, sous des pressions anthropiques parfois très fortes. L'évolution des communautés végétales en place est fortement sensible à toute modification hydraulique (correction des rivières, empierrement des rives...). La présence très proche de zones dédiées à l'agriculture intensive, comme les plantations clonales de Peupliers, peuvent être facteurs de régression pour la végétation « naturelle » et rendent nécessaire la mise en place de mesures préventives de gestion de la végétation. Enfin, on constate l'introduction et la prolifération de certaines espèces végétales exotiques envahissantes, menaces vis-à-vis de la biodiversité des milieux naturels.

Les habitats d'espèces spécifiquement identifiés concernent plus particulièrement certaines chauves-souris, ainsi que des espèces aquatiques : Bouvière, Toxostome, Saumon Atlantique.

Ainsi, la préservation, la restauration et la gestion intégrée de ces espaces répondent à un enjeu fort de biodiversité, mais aussi de prévention quant aux risques naturels et à la qualité des eaux, en constituant de véritables espaces « tampon ».

« La Garonne et l'Ariège, des continuités écologiques majeures »

Composantes majeures et centrales du réseau hydrographique du territoire, la Garonne et l'Ariège représentent les éléments fondamentaux sur lequel appuyer la mise en place des continuités écologiques à préserver, d'autant que la Garonne constitue le seul axe naturel qui traverse d'amont en aval l'urbanisation dense toulousaine.

Le rôle de continuité écologique de première importance de la Garonne est reconnu à travers le classement dans le réseau européen Natura 2000. Il s'inscrit dans l'unique bassin d'Europe à accueillir la totalité des 8 espèces de poissons grands migrateurs amphihalins, dont 5 fréquentent la Garonne toulousaine pour le transit, mais aussi pour la vie adulte (anguille) et la reproduction.
Le rôle important de la Garonne et de l'Ariège en terme de continuité écologique est également reconnu par le classement de ces cours d'eau dans les listes 1 et 2 projetées dans le SDAGE : la première liste, où est interdit tout nouvel obstacle, et la deuxième liste, qui induit de restaurer la continuité écologique dans les 5 ans. Ce classement se base sur trois catégories figurant dans le SDAGE : les cours d'eau en très bon état écologique, où la continuité est l'un des critères de « très bon état », les cours d'eau jouant un rôle de réservoir biologique et les cours d'eau identifiés comme prioritaires pour la préservation et la restauration des poissons grands migrateurs amphihalins.
Sa position centrale dans cet axe migratoire confère à la Grande Agglomération Toulousaine une responsabilité particulière pour le bon déroulement des cycles biologiques, pouvant même conditionner l'efficacité des actions menées à l'amont et à l'aval.
Les enjeux principaux sont bien de faciliter, voire de rétablir, la libre circulation en dévalaison, afin de réduire la mortalité des jeunes individus dévalant en direction de l'océan, et en montaison, afin de réduire les retards de migration au niveau des ouvrages et de permettre aux géniteurs d'accéder à des zones de frayères de bonne qualité.

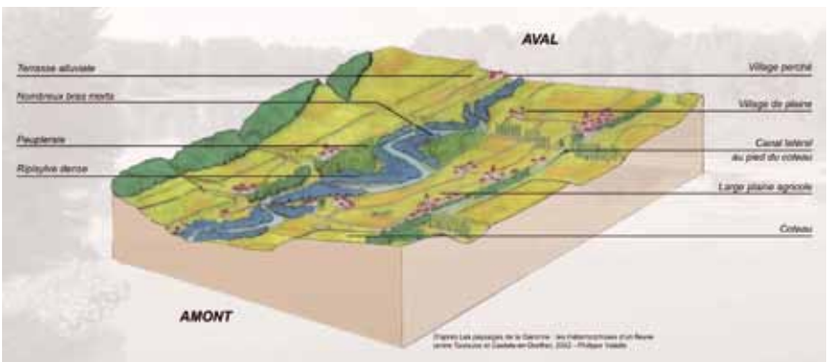
On peut en effet noter que :
- les barrages de Toulouse (Le Bazacle et le Ramier) sont les derniers obstacles à franchir pour les salmonidés adultes (saumons et truites de mer) qui remontent vers les frayères (Garonne amont et Ariège). Il est donc important que ces obstacles soient les plus faciles à franchir ;
- le barrage du Bazacle constitue l'ouvrage le plus à l'amont à équiper pour le franchissement (montaison et dévalaison) des anguilles (Zone d'Action Prioritaire du plan national Anguille) ;
- on cherche actuellement à faire remonter l'Alose sur les frayères amont (via l'amélioration du dispositif de franchissement du barrage de Golfech en Tarn-et-Garonne) car les conditions du milieu y sont meilleures qu'à l'aval ;
- le corridor garonnais est une zone de reproduction pour la lamproie marine.

Pour autant, la traversée urbaine marque une rupture importante de la continuité écologique des espaces naturels riverains à la Garonne, préjudiciable notamment à l'avifaune remarquable qui fréquente l'amont et l'aval du territoire.

Pour toutes ces raisons, les fonctionnalités de la Garonne en termes d'habitat naturel majeur et de continuité écologique doivent être conservées, voire améliorées ou même restaurées ; la limitation du mitage et de la fragmentation des milieux naturels, la préservation d'espaces de transition entre espace de Garonne et espace urbain sont essentielles à mettre en œuvre.

Sous-unité Garonne du Volvestre [2]

Sous-unité Garonne des terrasses



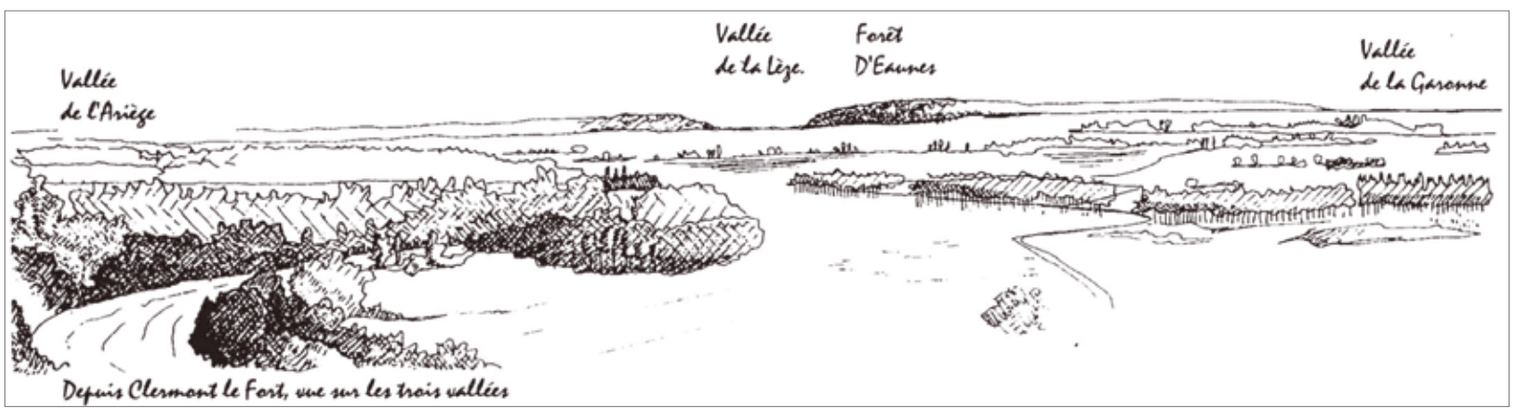
(2) Source des blocs diagramme : Etude paysagère du Plan Garonne, SMEAG, 2008.

Paysage

Axe structurant d'un point de vue géographique et paysager, la Garonne, comme ses affluents, doit faire l'objet d'une attention particulière dans la logique de trame verte et bleue, issue du Grenelle, et de valorisation des paysages de la grande agglomération toulousaine.
La préservation de milieux naturels, en bon état et riches en espèces faunistiques et floristiques, contribue à créer des paysages de qualité et attractifs. De la même façon, la gestion des déchets flottants, pollution à la fois visuelle et aquatique, participe aussi à l'amélioration de la qualité des milieux et des paysages.

La Grande Agglomération Toulousaine s'inscrit sur trois grandes unités paysagères garonnaises, identifiées par le Plan Garonne interrégional (DREAL Midi-Pyrénées / SMEAG) :

- la Garonne de piémont, sous unité paysagère du Volvestre (jusqu'à la confluence Garonne – Ariège),
- l'agglomération toulousaine,
- la plaine garonnaise, sous unité Garonne des Terrasses (à partir de Toulouse).



Source : CAUE Haute-Garonne

Tout projet de valorisation paysagère de la Garonne et de ses abords pose la difficulté de trouver le juste équilibre entre espace vert (récréatif) et naturalité originelle. La valorisation d'anciennes gravières, des cheminements terrestres ou fluviaux, la gestion des vases aquatiques au niveau des plans d'eau sont autant d'exemples de la subtilité à trouver entre le développement de nouvelles pratiques ou de nouveaux usages et le respect de la sensibilité des milieux naturels.

Sur le territoire, le secteur de la confluence Garonne – Ariège constitue un site paysager particulier et majeur, issu de la rencontre du relief, du travail des hommes et du système des vallées fluviales, axes de circulation et d'échanges privilégiés. On assiste là à une confrontation entre une urbanisation au caractère dense et saupoudré et l'aspect naturel et sauvage du fleuve et de sa ripisylve. L'enjeu va donc être désormais de valoriser les éléments forts du paysage : réseau hydraulique, plantations d'alignement, masses boisées.

Cadre de vie

Les milieux naturels riverains de la Garonne et de l'Ariège créent de fait un cadre de vie pour les populations. Si le 20ème siècle s'est davantage focalisé sur la plaine, en se détournant des cours d'eau, le retour vers la Garonne et l'Ariège et leur réappropriation « sociale » constituent aujourd'hui un enjeu stratégique pour l'amélioration de cadre de vie sur la Grande Agglomération Toulousaine, où une nouvelle demande de nature, d'espaces de respiration et de fraîcheur émerge dans un contexte de forte croissance urbaine et de changement climatique. Les ripisylves et les boisements alluviaux constituent des poumons verts, apportant ombre et fraîcheur, et permettant une captation de carbone à proximité des centres urbains (principaux émetteurs de gaz à effet de serre).
Travailler sur l'identité liée à ces deux cours d'eau majeurs, sur le lien étroit à retrouver entre eux et le territoire est l'occasion de partager un sentiment d'appropriation, contribuant à renforcer le lien social entre les habitants et à favoriser les synergies d'action vers un « mieux être ».
La coordination d'actions pédagogiques et de sensibilisation, la mise en place de fermes pédagogiques, de jardins familiaux, d'espaces de détente en regard avec les cours d'eau, s'appuyant ou non sur d'anciennes gravières... doivent également permettre de mieux percevoir l'intérêt « public » des espaces des bords de Garonne et d'Ariège, et de leur rôle dans la qualité du cadre de vie des habitants.
L'amélioration de l'accès à l'eau y participe également largement : le développement de liaisons douces (piétons, cycles), depuis les quartiers riverains, mais aussi en transversal Est – Ouest doit contribuer à une meilleure connaissance de ces espaces « aquatiques », un plus grand respect et une meilleure valorisation. Il doit également permettre aux cours d'eau et aux espaces associés de jouer un rôle potentiellement important dans la réduction des gaz à effet de serre.

Economie

D'intérêt économique mais aussi social, l'agriculture de proximité a sa place dans les continuités garonnaise et ariégeoise : développement de circuits courts, soutien aux agriculteurs et aux associations pour le maintien de l'agriculture paysanne.
L'activité d'extraction de granulats n'est plus très active sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine. Elle se développe essentiellement à l'extérieur de ce territoire, en amont, mais toujours de manière privilégiée à proximité de la Garonne (gisements alluvionnaires du Tarn et Garonne ou du Sud Toulousain) ou de l'Ariège. Les besoins liés à la croissance constante de l'agglomération toulousaine comme au développement des infrastructures de transports devraient renforcer cette tendance. Les nombreuses gravières du territoire qui ne sont plus en activité d'extraction peuvent néanmoins être prisées comme sites potentiels pour accueillir des déchets inertes de chantier. Cette question doit être traitée avec beaucoup d'attention au vu des évolutions connues par ces gravières : certaines se sont en effet transformées en sites à forte valeur patrimoniale, créant de nouvelles « zones humides de substitution», dans un contexte général de réduction de ces milieux aux fonctions multiples, renforçant le rôle de continuité écologique majeure des continuités garonnaise et ariégeoise.

Quantité de la ressource

La forte croissance de la Grande Agglomération Toulousaine implique de se poser la question d'une ressource suffisante en eau pour satisfaire ses besoins, ainsi que ceux exprimés plus en aval. Economies d'eau, lutte contre les gaspillages au sein des différents usages de l'eau (agriculture, industrie, mais surtout eau potable) sont primordiaux à engager, dans un souci de solidarité entre usagers et entre territoires.
Par ailleurs, il s'agit également d'anticiper les effets du changement climatique : les tendances annoncent des étiages (basses eaux) plus sévères et plus précoces, impliquant une meilleure connaissance de la ressource disponible et une optimisation de sa gestion.

Le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 classe la Garonne et l'Ariège dans la traversée de la Grande Agglomération Toulousaine en cours d'eau déficitaires. Des opérations de réalimentation en eau (soutiens d'étiage) sont organisées depuis 1993 et un Plan de Gestion d'Etiage (PGE) Garonne-Ariège est mis en œuvre depuis 2004. Depuis la mise en œuvre de ce soutien d'étiage, le nombre de jours de défaillance a été fortement réduit, évitant d'autant le déclenchement de mesures de restriction d'usages en Garonne. Il n'est néanmoins pas définitivement garanti (actuellement jusqu'en 2012) et les impacts du changement climatique sur les débits de la Garonne sont toujours à envisager. Le PGE Garonne-Ariège est aujourd'hui en cours de révision (SMEAG) avec pour objectif la définition collective d'un nouveau plan d'actions concernant la ressource en eau à partir de 2013, comprenant notamment un plan relatif aux économies d'eau à l'échelle du PGE.
Il est à noter que beaucoup d'anciennes gravières qui ne sont plus en exploitation se sont transformées en plans d'eau, entretenus ou non. Du fait de leur localisation dans les continuités garonnaise et ariégeoise, ces anciennes gravières sont directement en lien avec les eaux de la nappe souterraine liée aux cours d'eau. Le cumul des évaporations de ces multiples plans d'eau est susceptible d'affecter, en les aggravant, les étiages des cours d'eau, avec des répercussions négatives sur plusieurs plans : gestion quantitative de la ressource, mais aussi qualité écologique, qualité paysagère...

Qualité de la ressource

La population de la Grande Agglomération Toulousaine dépend directement de la Garonne pour son alimentation en eau. Une maîtrise de la qualité des eaux brutes est donc nécessaire, ne serait-ce que pour réduire les coûts de traitement qui impliquent généralement des niveaux élevés d'investissement. Cela nécessite d'une part des efforts dans la réduction des transferts de pollution vers le milieu naturel récepteur : suppression des sources de pollution, augmentation des performances épuratoires. Cela nécessite d'autre part une prise en compte de la gestion qualitative de la ressource en eau organisée sur les bassins versants amont.
En raison notamment des rejets de la station d'épuration de Ginestous-Garonne, qui concentre près de 80% des effluents urbains, et des apports des bassins versants affluents de l'Aussonnelle et de la Saudrune, la question de la qualité des eaux présente une acuité particulièrement forte en aval de Toulouse, où plusieurs enjeux se côtoient : eau potable, biodiversité, tourisme, loisirs.
La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) fixe des objectifs de bon état global, chimique et écologique des masses d'eau à horizons 2015, 2021, voire 2027 pour certaines. Le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine est situé sur 3 masses d'eau liées à la Garonne et 1 liée à l'Ariège (voir tableau ci-dessous).

Plus spécifiquement, les pratiques en matière d'utilisation de produits phytosanitaires sont aujourd'hui réinterrogées par certaines collectivités qui mettent en œuvre une gestion différenciée des espaces verts, pouvant amener à réduire, voire à supprimer, les intrants. Ce type d'action, menée à grande échelle, peut avoir des effets non négligeables sur la préservation de la qualité des nappes alluviales sous-jacentes, qui sont particulièrement vulnérables, mais aussi du réseau hydrographique superficiel. Enfin, à l'interface du milieu superficiel et des eaux souterraines, les anciennes gravières constituent des sites sensibles, augmentant les risques de transfert de polluants vers les nappes alluviales, avec une acuité particulière sur la partie aval de la Garonne au regard des enjeux liés à l'eau potable et à la biodiversité.

Avancement des procédures de protection des captages d'eau potable

		Objectifs d'état de la masse d'eau (SDAGE 2010-2015)		
Code	**Masse d'eau**	**Etat global**	**Etat écologique**	**Etat chimique**
FRFR252A	La Garonne, de la confluence de l'Arize à la confluence de l'Ariège	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
FRFR296B	La Garonne, de la confluence de l'Ariège à la confluence de l'Aussonnelle	Bon état 2021	Bon potentiel 2021	Bon état 2015
FRFR296A	La Garonne, du confluent de l'Aussonnelle à la confluence du Tarn	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015
FRFR188	L'Ariège du confluent de l'Hers Vif au confluent de la Garonne	Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2015

Sources : France / Direction Générale de la Santé, 2005 ; région, département / Diren Midi-Pyrénées, 2005 ; aire urbaine / DDASS 31.

Dynamique fluviale

Dans sa traversée du territoire, la Garonne charrie des matériaux grossiers (la chaussée du Bazacle est transparente lors des fortes crues) issus de l'amont, et notamment de l'Ariège. Les quantités charriées sont cependant assez faibles, comme en témoigne le faible développement des atterrissements, du fait de la réduction historique des apports amont provoquée par la présence de barrages, les protections de berges mises en place et l'extraction de granulats en lit mineur heureusement aujourd'hui interdite.
Des processus d'érosion et de mobilité latérale du lit sont également en jeu, comme en témoignent les déplacements historiques du fleuve, parfois de plusieurs centaines de mètres.

La dynamique fluviale propre à la Garonne doit donc amener à intégrer, dans l'aménagement des abords du fleuve, son nécessaire espace de respiration et de mobilité : préservation de champs d'expansion des crues en amont et en aval des secteurs endigués, acceptation des zones d'érosion (contraignant l'urbanisation, l'érosion permet néanmoins la dissipation d'énergie et/ou la mobilité du lit et participe à l'auto-entretien des milieux riverains), protection des zones humides... Il est à noter également que les gravières situées à proximité du fleuve augmentent d'une part la vulnérabilité de la nappe mise à l'air libre (évaporation, déversement) mais également le risque de capture par le cours d'eau lors des fortes crues ; le fond plus bas des gravières entraîne alors un appel de granulats qui s'ensuit de désordres hydrauliques importants en aval : creusement du lit, instabilité des berges.
Le cours de l'Ariège quant à lui n'a cessé de se modifier et, à la suite des amodiations, la végétation riveraine spontanée et les ripisylves se sont développées sur des alluvions de basse plaine.

Risques naturels et industriels

La prévention des risques d'inondation pour les populations et les biens, par la protection et le maintien de champs d'inondation, constitue un enjeu fort sur la Grande Agglomération Toulousaine.
La Directive européenne Inondations doit amener les collectivités à connaître et intégrer le fonctionnement des fleuves dans l'aménagement et la planification, via des règles d'urbanisation et de construction, des opérations de sensibilisation, permettant de développer une culture du risque au sein de la population.

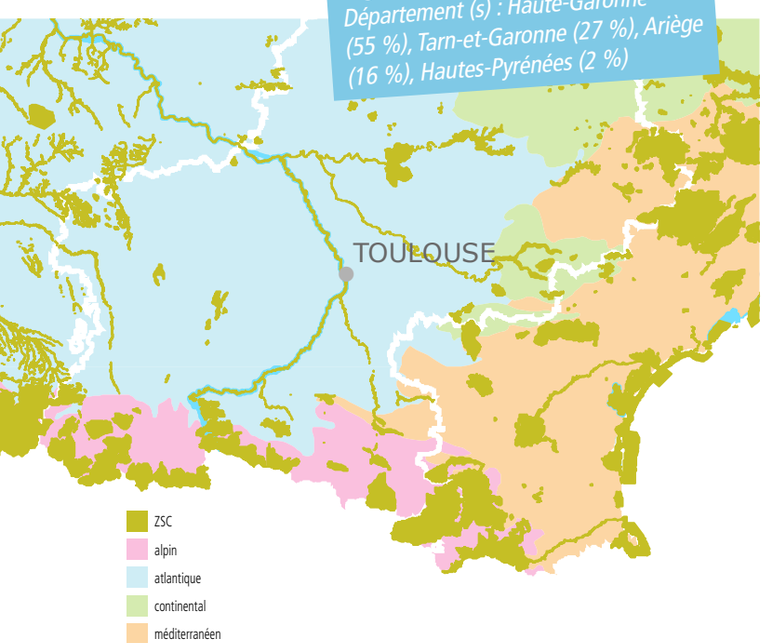
Dans les zones urbaines les plus denses (Toulouse, Blagnac), la Garonne est endiguée. Hormis l'île du Ramier inondable pour des crues fréquentes (5 à 15 ans), seuls certains quartiers de la ville de Toulouse restent inondables en cas de crues exceptionnelles. Une surveillance accrue de l'état des digues, ainsi qu'un programme d'entretien sont nécessaires pour garantir leur tenue sur le long terme. S'il protège les personnes et les biens directement riverains, cet endiguement génère cependant des impacts en aval, du fait de l'accélération des écoulements, favorisant l'incision du lit et l'altération des milieux. Ces impacts doivent également être appréhendés.
Localement, la prévention des inondations passe également principalement par la gestion d'espaces non urbanisés, agricoles et naturels, qui constituent des « plaines d'inondation », véritables zones tampon permettant de limiter l'impact des inondations sur les secteurs à enjeux humains en aval. La confluence Garonne – Ariège revêt ainsi une importance fondamentale pour l'agglomération toulousaine. Le maintien de ces plaines d'inondation constitue un enjeu primordial, dans le contexte de forte pression foncière que connaît la Grande Agglomération Toulousaine.
Ce mode de gestion implique d'être cohérent avec les territoires proches et situés en amont. Des expériences telles que le Programme d'actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur la Lèze et sur la Garonne contribuent ainsi à ralentir la propagation des crues vers l'aval et à diminuer les débits de pointe.

Enfin, à l'instar de Bordeaux, l'agglomération toulousaine concentre l'activité industrielle de la Garonne. L'implantation d'activités chimiques à proximité des cours d'eau implique une vigilance accrue par rapport au risque de pollution, comme le risque potentiel présenté par les ballastières du Palayre en amont de Toulouse, rive gauche.

L'entité « Garonne aval », de Carbonne à Lamagistère, et l'entité « Ariège – Lit mineur » de la ZSC (Directive Habitats)

Fiche du site

Code : FR7301822
Nature de la mesure : proposition comme SIC : 12/1998
Date de mise à jour des données : 10/2005
Altitudes : 55 à 800 m
Superficie : 9602 ha
Régions biogéographiques : Alpine, Atlantique, Méditerranéenne
Région : Midi-Pyrénées
Département (s) : Haute-Garonne (55 %), Tarn-et-Garonne (27 %), Ariège (16 %), Hautes-Pyrénées (2 %)



Présentation générale du site

L'entité « Garonne aval » du site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », comprend la Garonne en aval de Carbonne et jusqu'à Lamagistère (140 km). Le site concerne le lit mineur de la Garonne et certaines parties du lit majeur, principalement des convexités de méandres et des zones soumises à inondation fréquente.

La divagation historique du lit dans sa plaine alluviale a créé une grande diversité de milieux aquatiques et péri-aquatiques (chenal vif, chenaux secondaires, îles, bras morts, forêts alluviales, etc…). Malgré les nombreux aménagements qui ont eu lieu sur le territoire ces dernières décennies, la plaine alluviale de la Garonne recèle encore des milieux et des espèces de grand intérêt écologique, qui justifient son inscription au réseau des sites Natura 2000.

Le réseau hydrographique constitué présente un grand intérêt pour les poissons migrateurs : on dénombre plusieurs zones de frayères potentielles, importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers, et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite aux équipements en échelle à poissons des barrages sur le cours aval.

L'ensemble du réseau, complexe et fragile, est vulnérable à l'extension des gravières ou des populicultures. Il est nécessaire de veiller au maintien de quantités et d'une qualité d'eau suffisante au bon fonctionnement de l'écosystème.

L'entité « Ariège » du site FR7301822 s'écoule sur 134 kilomètres au total. Seul le lit mineur est concerné, correspondant à l'espace d'écoulement des eaux, formé d'un chenal unique ou de plusieurs bras et de bancs de sables ou de galets, recouvert par les eaux coulant à plein bord avant recouvrement.

Cette rivière présente des fluctuations saisonnières de débit typiques des grandes rivières de haute montagne, de type pluvio-nival. Elle est fortement anthropisée du fait des nombreux seuils, chaussées, barrages et usines hydroélectriques présents sur son cours (surtout en amont de la Grande Agglomération Toulousaine). Elle recèle une richesse environnementale qui a permis son classement en zone Natura 2000.

Sur l'ensemble du site Natura 2000 (et non pas uniquement l'entité « Garonne aval » et l'entité « Ariège »), l'espace s'organise globalement comme suit :

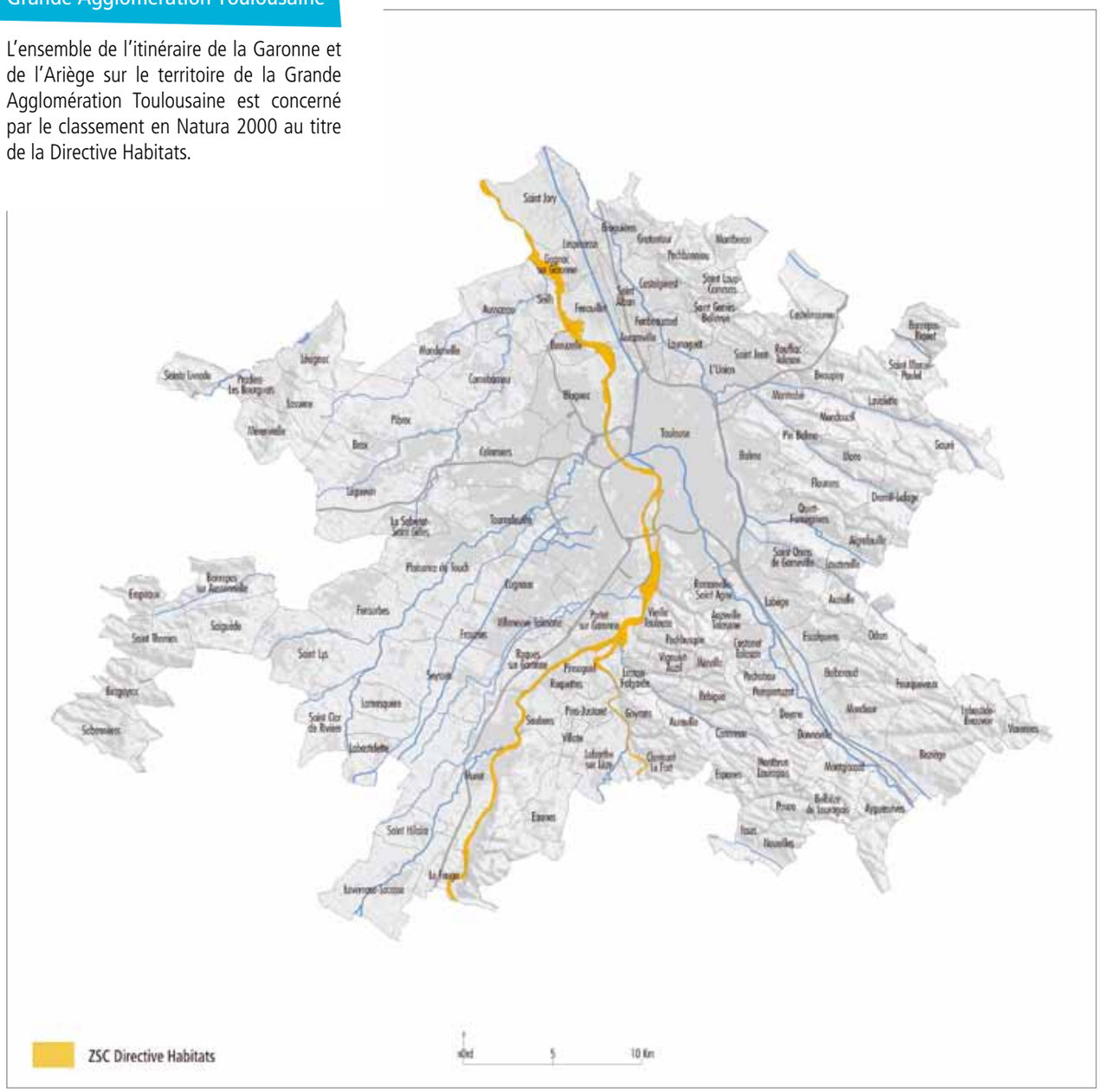
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	41 %
Forêts caducifoliées	26 %
Forêt artificielle en monoculture (exemple : plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)	9 %
Autres terres arables	8 %
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	5 %
Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	4 %
Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	4 %
Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente	1 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes, dehesas)	1 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	1 %

Source : Fiche du site FR7301822 : http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR7301822.html

Présentation du site au sein de la Grande Agglomération Toulousaine

L'ensemble de l'itinéraire de la Garonne et de l'Ariège sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine est concerné par le classement en Natura 2000 au titre de la Directive Habitats.

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



Source : DREAL Midi-Pyrénées, SMEAG

Les prospections réalisées pour caractériser les habitats représentés le long de la Garonne et de l'Ariège sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine ont permis d'identifier les habitats naturels majoritaires suivants [3], dont plusieurs sont d'intérêt communautaire [4] :

Sur la Garonne (annexe 1 - planches 21 à 33) :

Habitat naturel	Code Corine Biotope	Code Natura	Statut prioritaire de l'habitat [5]
Eaux stagnantes	22.1		
Herbiers d'Utriculaires	**22.414**	**3150**	
Eaux courantes	24.1		
Bancs de graviers	24.2		
Herbiers de Renoncules aquatiques	**24.4**	**3260**	
Végétations annuelles des dépôts d'alluvions	**24.52**	**3270**	
Pelouses sèches calcaires à annuelles	**34.5131**	**6220**	**PR**
Pelouses acides à annuelles	35.21		
Formations à Avoine élevée	37.7X		
Communautés de sols humides riches en azote [6]	**37.72**	**6430**	
Communautés de sols humides riches en azote à faciès boisé	37.A		
Fourrés arbustifs	31.8		
Alignements d'arbres, haies, petits bois	84.1 / 84.3		
Saulaies arborescentes à Saule blanc	**44.13**	**91 E0**	**PR**
Forêts fluviales à Chênes, Ormes et Frênes	**44.4**	**91F0**	
Chênaies à Chêne pubescent	41.7		
Cultures	82 / 82.1 / 82.11		
Plantations d'arbres (peupleraies…)	83.31 / 83.32		
Parcs et jardins	85.1 / 85.2 / 85.3		
Zones urbanisées et sites industriels	86 / 89.24		
Friches	87.1		

Source : DOCOB « Garonne aval »

(3) Ces habitats naturels majoritaires sont caractérisés et intitulés en référence à la classification Corine Biotopes.

(4) Un habitat est dit « d'intérêt communautaire » lorsqu'il est en danger ou présente une aire de répartition réduite ou constitue un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérés à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation ; il est identifié à l'aide d'un code dit « Natura ».

(5) Un habitat (ou une espèce) est classé comme prioritaire par la Directive Habitats lorsqu'il est en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation duquel l'union européenne porte une responsabilité particulière. Il est signalé par un « * » aux annexes I et II de la directive Habitats.

(6) Seule une partie de l'habitat 37.72 correspond à l'habitat communautaire 6430 (source : DOCOB « Garonne aval »).

Sur l'Ariège (annexe 2 - planches 1 et 2) :

Habitat naturel	Code Corine Biotope	Code Natura	Statut prioritaire de l'habitat
Bancs de graviers sans végétation	24.21		
Végétation des rivières eutrophes	**24.44**	**3260**	
Dépôt nu d'alluvions fluviatiles limoneuses	24.51		
Végétations annuelles des dépôts d'alluvions	**24.52**	**3270**	
Forêt galerie de Saule blanc	**44.13**	**91 E0**	**PR**
Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	**44.3**	**91 E0**	**PR**
Forêts fluviales mixtes à Chênes, Ormes et Frênes	**44.4**	**91 F0**	
Espace anthropisé			

Source : DOCOB « Ariège »

Critères patrimoniaux motivant la protection (7)

L'intérêt du site réside principalement dans la dimension du système fluvial de la Garonne, notamment entre Toulouse et la confluence du Tarn, où la plaine alluviale est l'une des plus étendues de France.
L'entité « Garonne Aval » du site FR7301822 abrite plus particulièrement les enjeux forts suivants :

- Végétation flottante des plans d'eau,
- Herbiers aquatiques à Callitriches,
- Pelouses sèches calcaires (ponctuellement),
- Forêts alluviales (saulaie blanche et peupleraie sèche),
- Forêts alluviales à chênes, ormes et frênes,
- Bouvière, Saumon atlantique, Lamproie marine et Grande alose,
- Chauve-souris d'intérêt communautaire,
- Cordulie à corps fin.

Ont été spécifiquement recensés sur l'entité « Garonne aval » du site Natura 2000 :

- 7 habitats naturels d'intérêt communautaire, dont 2 prioritaires :
  - Les eaux stagnantes : formations végétales des eaux calmes (characées, lentilles d'eau) que l'on trouve dans le cours des rivières lui-même, notamment à proximité des barrages, ou dans les annexes hydrauliques (Habitat 3150),
  - Les eaux courantes : formations végétales pionnières des atterrissements, avec dominance des annuelles (Habitat 3270), herbiers aquatiques (Habitat 3260).
  - Les pelouses : lisières herbacées des sols riches en azote, le plus souvent associées aux ripisylves (Habitat 6430), pelouses sèches calcaires à annuelles (Habitat 6220*).
  - Les forêts : saulaies arborescentes à Saule blanc sur les berges et forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne élevé dans les zones les plus fréquemment inondées (Habitat 91E0*), forêts alluviales riveraines des grands fleuves à Chêne, Orme et Frêne (Habitat 91F0).

- 21 espèces animales d'intérêt communautaire :
  - Les espèces aquatiques : au côté des poissons migrateurs amphihalins : saumon atlantique, lamproie marine et grande alose, ainsi que l'anguille, on trouve des poissons sédentaires tels que la bouvière, l'ombre commun, la lamproie de Planer et le toxostome.
  - Les chauves-souris : La continuité fluviale constitue un territoire de gîte et de chasse pour 18 espèces de chauves-souris présentes dans la vallée de la Garonne, dont 8 sont d'intérêt communautaire : Barbastelle, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Petit et Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe.
  - Les insectes : deux insectes du bois : le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne et une libellule : la Cordulie à corps fin.
  - Sont également signalées trois espèces de papillons d'intérêt communautaire : la laineuse du prunelier, le sphinx de l'épilobe et l'écaille chinée.

Le périmètre de la ZPS (zone de protection spéciale désignée au titre de la directive Oiseaux) FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » recoupe le périmètre du site FR7301822 de la directive Habitats.

(7) Source principale : Charte Natura 2000 du site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » Entité Garonne aval et Entité Ariège.

Sur l'entité "Ariège", plusieurs éléments ont concouru à son classement en site d'importance communautaire :

- Des espèces piscicoles dont certaines migratrices : en particulier le saumon atlantique qui remonte le cours de l'Ariège pour se reproduire jusqu'à l'aval de Foix (barrage de Labarre),
- Des mammifères : la loutre d'Europe, le desman des Pyrénées et de nombreuses espèces de chauves-souris (19 espèces dont 8 d'intérêt communautaire : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Petit Murin, Vespertilion de Bechstein, Verspertilion à oreilles échancrées, Barbastelle, Minioptère de Schreiber),
- Des habitats naturels, puisqu'il s'agit d'une rivière qui possède une diversité d'habitats relativement importante sur une surface restreinte (lit mineur). Seize habitats naturels ont été répertoriés, dont 9 relèvent de la directive Habitats (6 sont d'intérêt communautaire et 3 sont d'intérêt prioritaire). On retiendra la forêt alluviale (l'aulnaie frênaie [Habitat 91 EO*] et plus modestement, en superficie, la forêt de saules blancs [Habitat 91 EO*] et la forêt mixte de chênes, d'ormes et de frênes [91F0]), les habitats humides relativement fréquents sur les berges (ourlets riverains [Habitat 6430]), les îlots ou les bancs de galets (végétation pionnière [Habitat 3260]), ainsi que les sources d'eaux dures [Habitat 7220*].

Trois grands enjeux sont identifiés sur l'entité "Ariège" :

- Le rétablissement de la libre circulation des espèces piscicoles sur le cours d'eau, prioritairement pour la migration de dévalaison en raison des opérations annuelles de repeuplement en jeunes saumons, mais également pour la migration de montaison,
- L'amélioration de la qualité de l'eau : préserver les espèces aquatiques ou semi-aquatiques, augmenter le suivi des paramètres de qualité, limiter les rejets polluants, maintenir un débit minimum acceptable pour le milieu aquatique,
- Le maintien ou l'amélioration de l'état de conservation des habitats : habitats naturels et habitats d'espèces, lutte contre les espèces végétales envahissantes, étude des phénomènes hydrauliques tels que les éclusées ou les débits réservés.

Intérêts patrimoniaux sur la Grande Agglomération Toulousaine

Plusieurs des critères patrimoniaux retenus pour le classement en site Natura 2000 se retrouvent sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.
Outre les habitats naturels d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires, recensés sur ce territoire et dont la liste est donnée au chapitre précédent "Présentation du site au sein de la Grande Agglomération Toulousaine", plusieurs habitats d'espèces ont aussi été prospectés et identifiés :

Sur l'Ariège :

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
Chiroptères (annexe 8)	
Vespertilion de Bechstein* *(Myotis bechsteini)*	Clermont le Fort
Vespertilion de Natterer *(Myotis nattereri)*	Clermont le Fort
Pipistrelle *(Pipistrellus pipistrellus)*	Clermont le Fort
Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus kuhli)*	Clermont le Fort
Insectes	
Lucane cerf-volant* *(Lucanus cervus)* / Grand Capricorne* *(Cerambyx cerdo)*	Répandu sur tout le site
Espèces piscicoles migratrices (annexe 9)	
Saumon atlantique* *(Salmo salar)*	
Frayères potentielles	Pins Justaret, Labarthe sur Lèze, Clermont le Fort
Frayères réelles	Clermont le Fort (Sud)
Espèces piscicoles sédentaires (annexe 10)	
Bouvière* *(Rhodeus sericeus amarus)*	Pinsaguel
Toxostome* *(Chondrostoma toxostoma)*	Pinsaguel

**Espèces d'intérêt communautaire*
Source : DOCOB « Ariège »

Sur la Garonne :

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
Chiroptères (annexe 3)	
Vespertilion de Daubenton *(Myotis daubentonii)*	Saint Jory, Portet sur Garonne
Noctule de Leisler *(Nyctalus leisleri)*	Saint Jory
Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus kuhlii)*	Saint Jory, Portet sur Garonne, Pinsaguel
Pipistrelle *(Pipistrellus pipistrellus)*	Saint Jory, Portet sur Garonne, Pinsaguel
Sérotine *(Eptesicus serotinus)*	Saint Jory
Oreillard méridional *(Plecotus austriacus)*	Saint Jory / Merville, Portet sur Garonne
Noctule commune *(Nyctalus noctula)*	Saint Jory / Merville
Grand Murin* *(Myotis myotis)*	Saint Jory / Merville, Portet sur Garonne
Petit Murin* *(Myotis blythii)*	Saint Jory / Merville, Portet sur Garonne
Barbastelle* *(Barbastella basbastellus)*	Saint Jory / Merville
Vespertilion à oreilles échancrées* *(Myotis emarginatus)*	Pinsaguel
Insectes (annexe 4)	
Lucane cerf-volant* *(Lucanus cervus)* / Grand Capricorne* *(Cerambyx cerdo)*	Saint Jory, Lespinasse, Gagnac sur Garonne, Beauzelle, Blagnac, Toulouse, Vieille Toulouse, Portet sur Garonne, Pinsaguel, Roques, Saubens, Muret, Le Fauga
Cordulie à corps fin* *(Oxygastra curtisii)*	Fenouillet, Roques
Reptiles (annexe 5)	
Cistude d'Europe* *(Emys orbicularis)*	Toulouse, Portet sur Garonne
Espèces piscicoles migratrices (annexe 6)	
Saumon atlantique* *(Salmo salar)*	
Frayère potentielle	Pinsaguel, Portet sur Garonne, Saubens, Muret
Frayère réelle	Pinsaguel, Portet sur Garonne, Muret, Le Fauga
Alose* *(Alosa alosa)*	
Frayère potentielle	Saint Jory, Toulouse
Frayère réelle	Lespinasse, Beauzelle, Toulouse, Pinsaguel, Muret
Espèces piscicoles sédentaires (annexe 7)	
Bouvière* *(Rhodeus sericeus amarus)*	Saint Jory, Gagnac sur Garonne, Blagnac, Toulouse, Muret
Toxostome* *(Chondrostoma toxostoma)*	Saint Jory, Gagnac sur Garonne, Blagnac, Toulouse, Portet sur Garonne, Muret, Le Fauga
Lamproie de Planer* *(Lampetra planeri)*	Gagnac sur Garonne, Toulouse, Muret

**Espèces d'intérêt communautaire*
Source : DOCOB « Garonne aval »

Objectifs de conservation et de gestion

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à la section « Garonne aval » de la ZSC FR7301822 sont de trois ordres :

- Conserver l'intégrité des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces,
- Favoriser leur développement, voire leur restauration,
- Eviter leur destruction et leur dégradation.

Ces objectifs généraux sont déclinés selon les différents habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire rencontrés.
Les habitats naturels et habitats d'espèces concernés sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine sont distingués par un soulignement.

Habitats aquatiques d'eau courante (3270 – 3260*)

- Maintenir et restaurer les habitats existants (superficies, fonctionnalités)
- Maintenir et restaurer la dynamique fluviale
- Restaurer les débits (débits réservés, éclusées)
- Limiter le développement des espèces invasives
- Maintenir et restaurer la qualité des eaux

Habitats aquatiques d'eau calme (3150)

- Maintenir et restaurer la qualité des eaux (apports en nutriments, sédimentation)
- Limiter le développement des espèces invasives

Forêts alluviales (91F0 - 91E0) et Lisières des sols humides riches en azote (6430)

- Maintenir et restaurer les habitats existants (superficies, fonctionnalités)
- Maintenir et restaurer la dynamique fluviale
- Maintenir et restaurer les connexions lit mineur / lit majeur (nappe phréatique, submersion par les crues)
- Limiter le développement des espèces invasives

Pelouses sèches calcaires à annuelles (6220)

- Maintenir l'ouverture des milieux

Chauves-souris : Barbastelle, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Petit et Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe

- Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes abritant des colonies (murin à oreilles échancrées)
- Conserver des arbres feuillus morts ou sénescents (barbastelle, murin de bechstein)
- Maintenir un réseau de haies et de bosquets permettant la connexion entre les gîtes et les sites de chasse et entre les noyaux de populations
- Maintenir des milieux herbacés ouverts et des prairies bocagères (petit et grand murin)
- Eviter les traitements phytosanitaires nocifs (toutes les espèces)

Cordulie à corps fin

- Maintenir et restaurer la qualité des eaux
- Maintenir et restaurer la qualité de la végétation des berges

Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant

- Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches

Espèces aquatiques : Bouvière, Lamproie de Planer, Toxostome, Ombre commun, Saumon Atlantique, Grande Alose, Lamproie marine

- Maintenir et restaurer la qualité des eaux et des sédiments
- Maintenir et restaurer la qualité des frayères
- Favoriser la libre circulation des espèces (montaison et dévalaison)
- Restaurer les débits (débits réservés et éclusées)

Niveaux d'enjeu pour priorité d'actions : **fort** ; **moyen** ; **faible** ; **variable selon secteurs**

* : enjeu fort pour herbiers à callitriches, faible pour herbiers à renoncules

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à la section « Ariège» de la ZSC FR7301822 sont de cinq ordres :

- Assurer une gestion globale (entretien ou restauration) avec un maintien d'arbres morts, sénescents et à cavités pour la préservation de la biodiversité,
- Limiter la propagation des espèces végétales envahissantes, en évitant toute perturbation des habitats colonisés,
- Préconiser prioritairement l'utilisation d'ouvrages en génie végétal pour le confortement des berges à la pose d'enrochements ou de murs en pierres sèches,
- Préserver les atterrissements présentant des habitats d'intérêt communautaire, tant qu'ils ne présentent pas de danger pour les populations et les activités humaines,
- Mieux étudier les phénomènes hydrauliques tels que les éclusées ou les débits réservés, et leurs impacts sur les peuplements d'invertébrés et les peuplements piscicoles.

Ces objectifs généraux sont déclinés selon les différents habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire rencontrés. Les habitats naturels et habitats d'espèces concernés sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine sont distingués par un soulignement.

Végétation du lit de la rivière

Végétation des rivières oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, neutres à basiques (3260)

- Restaurer la qualité de l'eau, limiter l'eutrophisation
- Limiter les pompages dans la nappe alluviale et faire respecter les débits réservés pour les barrages,
- Limiter les aménagements et travaux physiques dans le lit du fleuve,
- Orienter la gestion des espèces d'intérêt patrimonial par des choix spécifiques de gestion des embâcles et de la ripisylve,
- Maîtriser, éradiquer l'introduction d'espèces allochtones proliférantes.

Végétation des rivières eutrophes (3260)

- Restaurer la qualité de l'eau, limiter l'hyperphisation
- Limiter les pompages dans la nappe alluviale et faire respecter les débits réservés pour les barrages,
- Limiter les aménagements et travaux physiques dans le lit du fleuve, sources potentielles d'envasement et de matières en suspension
- Orienter la gestion des espèces d'intérêt patrimonial par des choix spécifiques de gestion des embâcles et de la ripisylve,
- Maîtriser l'introduction d'espèces allochtones proliférantes.

Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles (3270)

- Maintenir les fluctuations du niveau d'eau et les espaces d'alluvions limoneuses, argileuses ou sableuses,
- Eviter les travaux sur les bancs de graviers formant des atterrissements exondés en basses eaux,
- Justifier toute intervention sur les embâcles,
- Limiter, maîtriser le développement d'espèces exotiques invasives.

Lisières humides à grandes herbes

Ourlets riverains mixtes (6430)

- Maintenir les fluctuations du niveau d'eau et les espaces d'alluvions limoneuses, argileuses ou sableuses,
- Maîtriser les pratiques agricoles susceptibles d'atteindre les berges,
- Limiter les aménagements et travaux physiques sur le cours longitudinal du cours d'eau et sur les berges,
- Veiller à la protection de l'hydrosystème, de sa dynamique, de son environnement alluvial, en évitant notamment les travaux faisant appel à du matériel lourd,
- Limiter le développement d'espèces exotiques invasives.

Franges des bords boisés ombragés (6430)

- Préserver, en bordure d'espaces liés à une agriculture intensive, une bande en prairies afin de limiter les effets des produits chimiques en lisière,
- Lutter contre le développement d'espèces exotiques invasives.

Forêts alluviales

Forêts galeries à saules blancs (91 E0*)

- Préserver le cours d'eau et sa dynamique,
- S'assurer de la pertinence des aménagements lourds réalisés et éviter les travaux qui comportent des risques de modification du régime des eaux du sol et des inondations,
- Proscrire les coupes rases de la végétation des berges, afin de conserver le rôle de stabilisation et d'ancrage des arbres de bordure,
- Conserver certains arbres vieux ou morts en raison de leur intérêt pour la faune, en l'absence de risques de création d'embâcles ou de mortalité future d'une souche,
- Maintenir et/ou restaurer le liseré situé entre le milieu agricole et le cours d'eau,
- Maintenir les pratiques d'émondage ou de taille en têtard, ainsi que les actions de dégagements et de recépage, qui peuvent s'avérer intéressantes en bordure de cours d'eau (maintien de la continuité, impact paysager et faunistique notable).

Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (91 E0*)

- Préserver le cours d'eau et sa dynamique,
- S'assurer de la pertinence des aménagements lourds réalisés et éviter les travaux qui comportent des risques de modification du régime des eaux du sol et des inondations,
- Proscrire les coupes rases de la végétation des berges, afin de conserver le rôle de stabilisation et d'ancrage des arbres de bordure,
- Conserver certains arbres vieux ou morts en raison de leur intérêt pour la faune, en l'absence de risques de création d'embâcles ou de mortalité future d'une souche,
- Maintenir et/ou restaurer le liseré situé entre le milieu agricole et le cours d'eau,
- Maintenir les pratiques d'émondage ou de taille en têtard, ainsi que les actions de dégagements et de recépage, qui peuvent s'avérer intéressantes en bordure de cours d'eau (maintien de la continuité, impact paysager et faunistique notable),
- Lutter contre le développement d'espèces exotiques invasives.

Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes bordant les grands fleuves (91F0)

- Maintenir en place le mélange des essences (parfois en le restaurant),
- Eviter les transformations (extension de gravières, endiguement, populiculture, introduction d'espèces exotiques),
- Lutter contre le développement d'espèces envahissantes.

Végétation des bords des eaux

Sources d'eaux dures (7220)

- Maintenir le débit et les caractéristiques physico-chimiques des eaux d'alimentation,
- Limiter / interdire les dégradations directes du fait d'aménagements humains : modification de l'écoulement, destruction de la résurgence.

Mammifères

Loutre d'Europe

- Eliminer toute source de pollution,
- Informer, former les piégeurs,
- Sensibiliser les riverains (dont les pisciculteurs)

Desman des Pyrénées

- Appliquer strictement la réglementation sur l'eau,
- Eliminer toutes sources de pollution,
- Interdire l'introduction de poissons non indigènes et, s'il en existe, éliminer si possible les populations existantes,
- Limiter et contrôler les sites de sport de loisirs aquatiques,
- Arrêter l'aménagement des berges et, si nécessaire, renaturer les berges aménagées,
- Repenser la gestion des boisements linéaires riverains.

Chauves-souris : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Petit Murin, Vespertilion de Bechstein, Verspertilion à oreilles échancrées, Barbastelle, Minioptère de Schreiber

- Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes abritant des colonies
- Conserver des arbres feuillus morts ou sénescents
- Maintenir un réseau de haies et de bosquets permettant la connexion entre les gîtes et les sites de chasse et entre les noyaux de populations
- Eviter les traitements phytosanitaires nocifs

Insectes

Grand Capricorne, Lucane Cerf-volant

- Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches,
- Sensibiliser forestiers et promeneurs.

Espèces aquatiques

Bouvière, Chabot, Toxostome, Lamproie de Planer, Saumon Atlantique, Grande Alose, Lamproie marine

- Maintenir le fonctionnement naturel des milieux aquatiques,
- Maintenir et restaurer la qualité des eaux et des sédiments,
- Maintenir et restaurer la qualité des frayères,
- Favoriser la libre circulation des espèces (montaison et dévalaison),
- Restaurer les débits (débits réservés et éclusées).

La ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (Directive Oiseaux)

Présentation générale du site

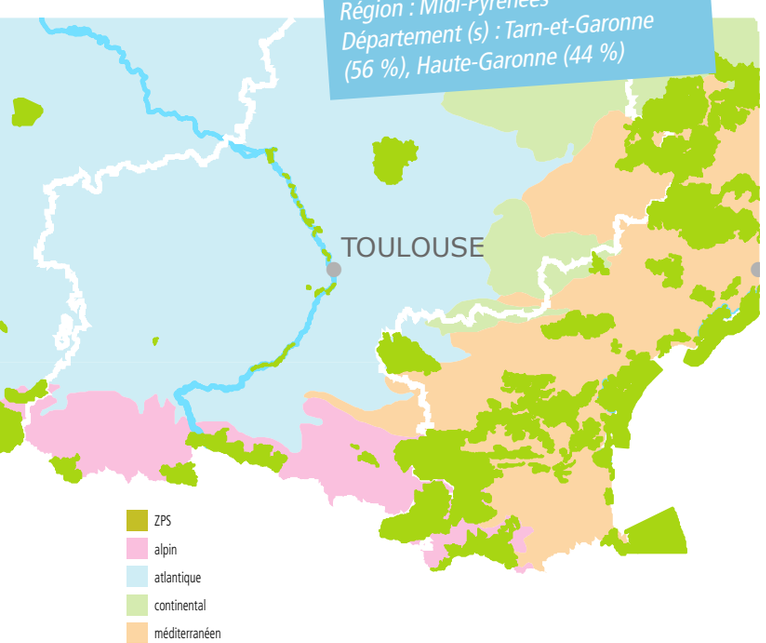
Le site FR 7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » couvre une superficie de 4 676 ha dans la vallée entre ces deux communes, où la Garonne s'écoule sur 100 km.
Il intègre plusieurs tronçons distincts du cours de la Garonne, ainsi que des complexes de gravières situés dans la vallée. L'alternance de zones humides, de zones boisées et de zones agricoles offre aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire identifiées les éléments nécessaires à leur reproduction et à leur alimentation.
L'essentiel du site est composé de dépôts alluvionnaires récents correspondant aux évolutions du cours de la Garonne, tandis que les coteaux correspondent à des terrains du tertiaire.
Ce site s'organise globalement comme suit :

Présentation du site au sein de la Grande Agglomération Toulousaine

Comme sur l'ensemble de son périmètre, la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » consiste sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine en des espaces discontinus, directement liés au cours de la Garonne (Saint Jory, Fenouillet, Beauzelle, Blagnac, Portet sur Garonne, Vieille Toulouse, Pinsaguel), ainsi qu'à des complexes d'anciennes gravières aujourd'hui en eau (Saint Jory, Villeneuve-Tolosane, Roques, Frouzins, Plaisance du Touch, Fonsorbes).

Fiche du site

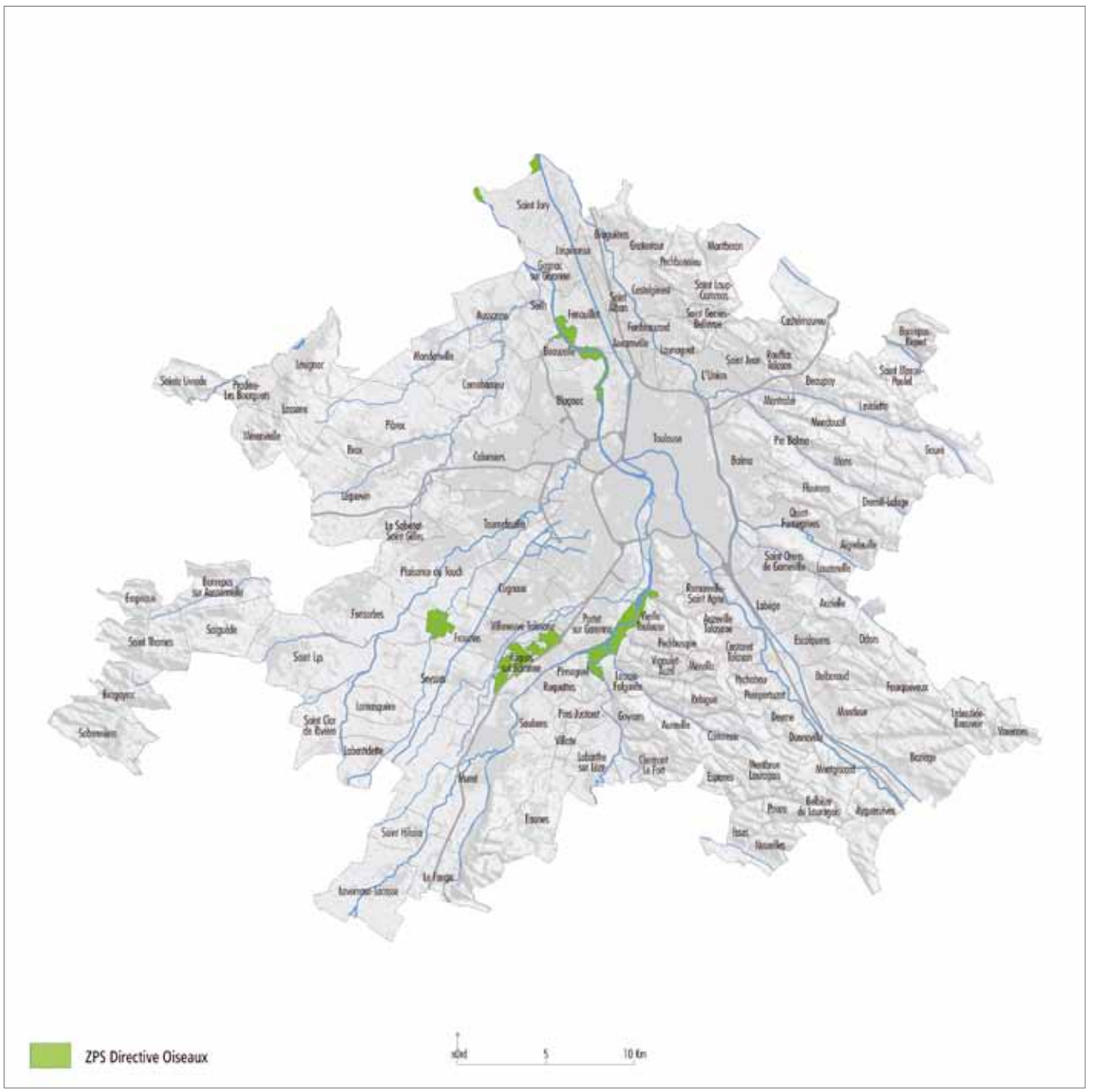
Code : FR7312014
Nature de la mesure : Date de classement comme ZPS : 06/2006
Date de mise à jour des données : 06/2006
Altitudes : 60 à 222 m
Superficie : 4503 ha
Régions biogéographiques : Atlantique
Région : Midi-Pyrénées
Département (s) : Tarn-et-Garonne (56 %), Haute-Garonne (44 %)



Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	28 %
Forêts caducifoliées	22 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	16 %
Autres terres arables	11 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	8 %
Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	7 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes, dehesas)	4 %
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	3 %
Pelouses sèches, steppes	1 %

Source : Fiche du site FR7312014 : http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR7312014.html

Zone de Protection Spéciale (ZPS)



Source : DREAL Midi-Pyrénées, SMEAG

Critères patrimoniaux motivant la protection [8]

L'intérêt du site réside dans sa situation dans l'axe de migration de plusieurs espèces entre l'Europe du Nord et l'Afrique. Sa configuration est également très intéressante, l'imbrication de milieux aquatiques et de coteaux boisés offrant des conditions d'accueil pour une grande diversité d'espèces d'oiseaux. La productivité biologique des milieux tant aquatiques que terrestres fait de cette séquence garonnaise un territoire de chasse pour les rapaces, comme pour les hérons.

Ont été spécifiquement répertoriés sur ce site Natura 2000 [9] les espèces suivantes, inscrites à l'annexe I [10] :

- 3 espèces de rapaces : Aigle botté (R), Milan noir (R), Balbuzard pêcheur (M),
- 6 espèces de hérons : Aigrette garzette (R, H), Grande aigrette (H), Bihoreau gris (R, H), Héron pourpré (R), Crabier chevelu (R), Blongios nain (R),
- 2 espèces de mouettes : Sterne pierregarin (R), Mouette mélanocéphale (R),
- Le Combattant varié,
- Le Martin pêcheur (Rd).

La présence des hérons est assujettie à l'existence de milieux aquatiques productifs en poissons et en batraciens pour leur alimentation et de formations arbustives et arborées riveraines pour leur nidification et leur stationnement.
Les habitats du Milan noir, de l'Aigle botté et du Balbuzard pêcheur sont constitués d'arbres de haut jet dans les massifs forestiers. Le Balbuzard pêcheur s'alimente exclusivement de poissons, le Milan noir est surtout charognard et cible les poissons morts. L'Aigle botté possède quant à lui un régime alimentaire plus varié avec les proies qu'ils trouvent dans les zones bocagères (petits mammifères, oiseaux, reptiles).
Le Martin pêcheur niche dans les berges sableuses abruptes et se nourrit de poissons.
La Mouette mélanocéphale et la Sterne pierregarin nichent et stationnent toutes deux sur les bancs de graviers. Leur alimentation est directement liée au cours d'eau (insectes, poissons).
On notera également la présence des espèces suivantes : Faucon émerillon, Faucon hobereau, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron garde-bœuf, Hirondelle de rivage, Mouette rieuse Petit Gravelot.

Les habitats d'espèces présentent un état de conservation globalement satisfaisant. Dans certains secteurs, la ripisylve est relativement réduite. Le maintien de la tranquillité des secteurs les plus sensibles constitue un élément essentiel pour assurer la pérennité, voire le développement des principales espèces nicheuses.

Le périmètre de la ZPS Muret à Moissac recoupe le périmètre du site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique, Neste » de la directive Habitats sur 2 095 ha, soit 45 % de la ZPS.

(8) Source principale : Charte Natura 2000 du site FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »

(9) R = Reproduction ; M = Etape migratoire ; H = Hivernage ; Rd = Résidence

(10) Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Intérêts patrimoniaux sur la Grande Agglomération Toulousaine

Plusieurs des critères patrimoniaux retenus pour le classement en site Natura 2000 se retrouvent sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.
Outre les habitats naturels d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires, recensés sur ce territoire et dont la description est donnée au chapitre précédent "Présentation du site au sein de la Grande Agglomération Toulousaine", plusieurs habitats d'espèces d'oiseaux ont aussi été prospectés et identifiés sur le cours de la Garonne :

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
Hérons	
Héron pourpré *(Ardea purpurea)* (annexe 11)	Saint Jory (A/H/M avéré), Portet sur Garonne (R potentiel), Roques (A/H/M avéré, R avéré), Frouzins / Plaisance du Touch (A/H/M avéré)
Bihoreau gris *(Nycticorax nycticorax)* (annexe 12)	Beauzelle (R avéré), Blagnac (A/H/M avéré, R avéré), Portet sur Garonne (R potentiel), Roques (R avéré), Frouzins /Plaisance du Touch (A/H/M avéré)
Aigrette garzette *(Egretta garzetta)* (annexe 13)	Saint Jory (A/H/M avéré), Portet sur Garonne (R potentiel), Roques (R avéré, A/H/M avéré), Frouzins / Plaisance du Touch (A/H/M avéré)
Blongios nain *(Ixobrychus minutus)* (annexe 14)	Fenouillet (R potentiel), Portet sur Garonne (A/H/M/R potentiel), Roques (R avéré, R potentiel)
Crabier chevelu *(Ardeola ralloides)* (annexe 15)	Roques (R avéré)
Grande aigrette *(Casmerodius albus)* (annexe 16)	Saint Jory (A/H/M avéré), Portet sur Garonne (R potentiel), Roques (A/H/M avéré), Frouzins / Plaisance du Touch (A/H/M avéré)
Rapaces	
Milan noir *(Milvus migrans)* (annexe 17)	Vieille Toulouse (R avéré), Portet sur Garonne (R avéré), Roques (R avéré)
Aigle botté *(Hieraaetus pennatus)* (annexe 18)	Vieille Toulouse (R avéré), Roques (R potentiel)
Balbuzard pêcheur *(Pandion haliaetus)* (annexe 19)	Saint Jory (A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
Mouettes	
Sterne pierregarin *(Sterna hirundo)* (annexe 20)	Saint Jory (R avéré, A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
Mouette melanocephale *(Larus melanocephalus)* (annexe 21)	Saint Jory (R avéré, A/H/M potentiel), Roques (A/H/M potentiel)
Combattant varié *(Philomachus pugnax)* (annexe 22)	Saint Jory (A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
Sites d'hivernage importants pour les oiseaux d'eau (annexe 23)	Saint Jory, Roques

A/H/M = site d'alimentation, hivernage ou stationnement migratoire ; R = site de reproduction.
Source : DOCOB "Garonne aval".

Objectifs de conservation et de gestion

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à la ZPS FR7312014 sont de quatre ordres :

- Conserver l'intégrité des habitats d'espèces d'intérêt communautaire,
- Favoriser leur développement, voire leur restauration,
- Eviter leur destruction et leur dégradation,
- Préserver la tranquillité des colonies et des sites de nidification.

Ces objectifs généraux sont déclinés selon les différentes espèces d'intérêt communautaire rencontrées.
Les habitats naturels et habitats d'espèces concernés sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine sont distingués par un soulignement.

Aigle botté, Milan noir

- Maintien des sites boisés constituant des sites de nidification potentielle

Balbuzard pêcheur

- Maintien des populations piscicoles
- Protection des lignes moyenne tension

Grande aigrette, Aigrette garzette, Bihoreau gris, Crabier chevelu

- Maintien des sites de reproduction actuelle
- Maintien des sites d'alimentation
- Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction

Héron pourpré, Blongios nain

- Maintien des sites de reproduction actuelle
- Maintien des sites d'alimentation
- Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction - restauration de roselières

Martin pêcheur

- Maintien des berges terreuses en état
- Maintien des populations piscicoles

Combattant varié

- Maintien des zones de stationnement lors des haltes migratoires

Sterne pierregarin, Mouette mélanocéphale

- Maintien des populations piscicoles
- Maintien des bancs de graviers

Niveaux d'enjeu pour priorité d'actions : **fort** ; **moyen** ; **faible**.

Source principale : Charte Natura 2000 du site FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

Annexe

Les sources listées ci-après se réfèrent directement aux planches cartographiques réalisées dans chacun des Documents d'Objectifs (DOCOB) des entités hydrographiques « Garonne aval » et « Ariège – lit mineur », disponibles sur www.scot-toulouse.org.

Source 1 : Cartographie des habitats naturels majoritaires – DOCOB Garonne aval

Source 2 : Cartographie des habitats naturels et des paysages artificiels – DOCOB Ariège

Source 3 : Cartographie des Chiroptères – DOCOB Garonne aval

Source 4 : Cartographie des habitats d'espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive Habitat – DOCOB Garonne aval

Source 5 : Cartographie des habitats d'espèces de la Cistude d'Europe – DOCOB Garonne aval

Source 6 : Cartographie des habitats des espèces piscicoles migratrices – DOCOB Garonne aval

Source 7 : Cartographie des habitats des espèces piscicoles sédentaires – DOCOB Garonne aval

Source 8 : Cartographie « Les chauves-souris : localisation des habitats recensés » - DOCOB Ariège

Source 9 : Cartographie « Le Saumon atlantique : localisation des habitats potentiels et réels » - DOCOB Ariège

Source 10 : Cartographie des habitats des espèces aquatiques – DOCOB Ariège

Source 11 : Cartographie des habitats d'espèces du Héron pourpre – DOCOB Garonne aval

Source 12 : Cartographie des habitats d'espèces du Bihoreau gris – DOCOB Garonne aval

Source 13 : Cartographie des habitats d'espèces de l'Aigrette garzette – DOCOB Garonne aval

Source 14 : Cartographie des habitats d'espèces du Blongios nain – DOCOB Garonne aval

Source 15 : Cartographie des habitats d'espèces du Crabier chevelu – DOCOB Garonne aval

Source 16 : Cartographie des habitats d'espèces de la Grande aigrette – DOCOB Garonne aval

Source 17 : Cartographie des habitats d'espèces du Milan noir – DOCOB Garonne aval

Source 18 : Cartographie des habitats d'espèces de l'Aigle botté – DOCOB Garonne aval

Source 19 : Cartographie des habitats d'espèces du Balbuzard pêcheur – DOCOB Garonne aval

Source 20 : Cartographie des habitats d'espèces de la Sterne pierregarin – DOCOB Garonne aval

Source 21 : Cartographie des habitats d'espèces de la Mouette mélanocéphale – DOCOB Garonne aval

Source 22 : Cartographie des habitats d'espèces du Combattant varié – DOCOB Garonne aval

Source 23 : Cartographie des sites d'hivernage importants pour les oiseaux d'eau – DOCOB Garonne aval

Rapport de présentation

Évaluation environnementale

Sommaire

5 Évaluation environnementale : objectifs et articulations
7 Objectifs du schéma
8 Articulations du schéma avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes du domaine de l'environnement

13 Évaluation environnementale : méthode
15 Les dispositions en matière d'évaluation environnementale
17 L'articulation de la présente évaluation environnementale
19 L'évaluation environnementale : une démarche qui se poursuit dans le temps

21 Les incidences du SCoT sur l'environnement et les mesures envisagées
23 Valorisation et protection du patrimoine
23 Accompagnement des paysages et du patrimoine bâti, valorisation de l'identité des territoires
28 Préservation et valorisation des espaces récréatifs, du patrimoine naturel et de la biodiversité
32 Préservation et valorisation des espaces présentant une importance particulière pour l'environnement : les sites Natura 2000
42 Économie, protection et valorisation des ressources
42 Maîtrise des consommations d'énergie et développement des énergies renouvelables
46 Maîtrise de la consommation d'espace
50 Exploitation du sous-sol
52 Gestion de l'eau
55 Maintien de l'activité agricole et maîtrise du foncier agricole
57 Développement des démarches environnementales globales
61 Limitation de la vulnérabilité des biens et des personnes
61 Santé et environnement
62 Préservation et valorisation de la qualité de l'eau
65 Préservation et amélioration de la qualité de l'air
67 Développement de l'intermodalité des déplacements
70 Dépollution des sols
72 Limitation de la production de déchets et valorisation
74 Réduction des nuisances sonores
76 Gestion des risques majeurs

81 Annexe 1 : les orientations du SCoT au regard des enjeux environnementaux

121 Annexe 2 : SCoT et SDAGE

149 Annexe 3 : Natura 2000

Indicateurs

	Type	Evaluation ou suivi	Source
Évolution, surface et pourcentage selon le type	pression	suivi	Images satellites CLC, Spot Thema
Évolution, surface et pourcentage d'espaces faisant l'objet de mesures de protection ou de gestion	réponse	évaluation	Image satellite Spot thema, DREAL
Pourcentage espaces naturels dans les zonages des POS / PLU	réponse	évaluation	POS / PLU
Suivi des surfaces urbanisées ou à urbaniser à l'intérieur du maillage vert et bleu et de la couronne verte	pression	évaluation	Image satellite Spot Thema
Zones d'enfrichement	état	suivi	Images satellites CLC, Spot Thema
Part de la superficie des ZNIEFF en espace protégé	état	suivi	DREAL
Accessibilité des espaces publics de loisir et de détente	état	suivi	Image satellite Spot Thema
État général des continuités vertes (conservée ou altérée par une urbanisation diffuse)	état	suivi	Images satellites CLC, Spot Thema

Préservation et valorisation des espaces présentant une importance particulière pour l'environnement : les sites Natura 2000

Les tendances en l'absence de SCoT

Comme ont pu le démontrer les éléments présentés ci-avant (cf. Etat initial de l'environnement), les axes garonnais et ariégeois constituent aujourd'hui un formidable réservoir de biodiversité et une continuité majeure (espèces halieutiques, avifaune) à l'échelle du territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.
La qualité floristique et faunistique des habitats naturels en présence est importante et reconnue, à travers des classements Natura 2000 (au titre des directives Habitat et Oiseaux), des arrêtés préfectoraux de protection de biotope, un projet de Réserve Naturelle Régionale sur la confluence Garonne – Ariège, mais aussi des inventaires ZNIEFF récents.

On constate aujourd'hui une amélioration de la qualité des eaux (liée aux efforts de dépollution par les collectivités) et un soutien d'étiage qui permet le maintien en eau de nombreux habitats et donc la persistance de leurs caractéristiques écologiques : présence d'espèces halieutiques (l'existence ou la création prochaine de passes à poissons permet en outre de résoudre les problèmes de montaison des poissons migrateurs), développement d'herbiers… Les zones humides sont désormais reconnues comme des milieux d'intérêt remarquable, assurant différentes fonctions (épuration des eaux, écrêtement des crues, biotopes d'intérêt, …). Des acquisitions sont d'ailleurs engagées par les collectivités (Grand Toulouse, Sicoval) pour mettre en place des gestions adaptées à la qualité de ces milieux. Autre milieu humide, les boisements alluviaux sont également traités avec plus d'attention. L'interventionnisme minimal qui prévaut désormais permet d'observer une réamorce de dynamique fluviale, susceptible de favoriser la création de nouveaux habitats (graves, colonisées par des herbiers, exemple : en amont de la chaussée du Bazacle).
La qualité ainsi maintenue ou restaurée des milieux naturels garonnais et ariégeois concourt à une valorisation des territoires (projet de Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne – Ariège) comme au développement d'une dynamique de projets socio-éducatifs tournés vers l'environnement.
Le fonctionnement des espaces garonnais et ariégeois remarquables est néanmoins fragile et soumis aujourd'hui à une pression anthropique forte liée à la proximité des zones urbanisées : artificialisation des sols, aménagements ruraux, travaux et modifications hydrauliques, nouveaux usages des espaces, introduction et développement d'espèces exotiques invasives ou d'espèces envahissantes…
On note une dégradation du lit des cours d'eau (indices biotiques mauvais), ainsi qu'une régression globale des zones humides alluviales, malgré les efforts ponctuellement engagés. La fragilité de la fonction écologique des cours d'eau résulte également du fait de la faible « épaisseur » des milieux alluviaux et des différentes ruptures du continuum écologique (chaussée, espaces artificialisés…), la situation la plus défavorable se situant au niveau de la traversée urbaine, très artificialisée, où le lit est fixé et particulièrement appauvri (notamment par les endiguements et successions de chaussée). En amont comme en aval, des nuisances, occasionnant des dérangements aux espèces, sont liées à la forte fréquentation du site et à certaines pratiques ludiques ou agricoles.
On constate une sensibilité qualitative de la ressource liée à des apports diffus agricoles et essentiellement depuis les affluents (nitrates, phytosanitaires). Mais le risque de

dégradation de la qualité des eaux résulte également du réchauffement des biefs en été, du fait d'une ressource déficitaire.
De même, on note une sensibilité quantitative forte de la ressource, liée à des étiages très marqués (marne apparente chaque été). La forte dégradation de la dynamique fluviale résulte de deux phénomènes conjugués : l'endiguement de la partie amont et la présence d'anciennes extractions de granulats dans le lit mineur. L'absence de recharge en matériaux (graves) et l'absence de vanne de fond sur la chaussée du Bazacle (chasse de sédiments) ne font qu'accentuer le phénomène. Il en résulte une incision du lit induisant, d'une part, un abaissement du niveau de la nappe et, d'autre part, une accentuation du caractère abrupte des berges contribuant au dépérissement de la végétation et à l'assèchement des zones humides alluviales.
L'absence de document de planification à l'échelle supra-communale, de type SCoT, sur ce territoire en pleine mutation ne peut que renforcer la pression anthropique sur les espaces non urbains, par la poursuite non maîtrisée de l'étalement urbain et l'augmentation concomitante des trafics. Il en résulterait des phénomènes de dégradation, d'emprise, de morcellement et de dysfonctionnement des espaces naturels, appauvrissant, voire détruisant, la biodiversité du territoire.

Les objectifs du SCoT

En posant comme objectif majeur de protéger les espaces naturels remarquables, cœurs de biodiversité inventoriés récemment et protégés, le PADD vise tout particulièrement les espaces protégés au titre des sites Natura 2000.
Parce qu'ils représentent des habitats naturels remarquables et qu'ils abritent, nourrissent et accueillent de façon permanente ou temporaire des populations floristiques et faunistiques protégées, les sites Natura 2000 représentés par la Garonne et l'Ariège constituent non seulement des espaces stratégiques à protéger, intangibles, composant un « capital inaliénable », mais également l'axe majeur autour duquel se développe le maillage vert et bleu du territoire, indispensable au maintien et au développement d'une biodiversité locale avérée et reconnue.

Les incidences prévisibles sur l'entité « Garonne aval », de Carbonne à Lamagistère, et l'entité « Ariège – Lit mineur » de la ZSC (Directive Habitats), et sur la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (Directive Oiseaux)

Incidences positives

Les directives Oiseaux et Habitats ont un double objectif :
- Protéger des espèces et des milieux remarquables pertinents à l'échelle européenne,
- Protéger ou restaurer un réseau d'espaces naturels en Europe.

Ces directives n'opposent pas qualité des espaces naturels et présence humaine ; au contraire, elles insistent sur le rôle de certaines activités humaines dans le maintien de la qualité écologique des sites (par exemple le rôle du pastoralisme dans le maintien des milieux ouverts). Néanmoins, les projets et les programmes dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site Natura 2000 doivent être soumis à une évaluation de leurs incidences. L'évaluation a bien pour objet de vérifier la compatibilité du projet ou programme avec la conservation du site Natura 2000.

Au vu des caractéristiques de développement du territoire sur lequel il porte, le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine a fait le choix de ne pas remettre en cause les intérêts écologiques de ces sites, et les liens les unissant les uns aux autres.
L'ensemble des sites Natura 2000 présents sur le territoire (zones spéciales de conservation et zones de protection spéciale) ont été recensés et délimités comme espaces naturels d'intérêt exceptionnel dans le projet de SCoT (cœurs de biodiversité protégés).
Toutes les dispositions du SCoT visant au respect de la qualité de ces milieux comme au maintien de leur dynamique via leur intégration dans le maillage écologique protégé ne peuvent qu'être très favorables à la protection de ces milieux.
A ce titre, toute urbanisation y est interdite, à la seule exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Au-delà de leur stricte protection, les zones Natura 2000 bénéficient également des différentes mesures, précédemment décrites, qui préservent, voire restaurent, les espaces de nature plus ordinaires et leur fonctionnement :
- La préservation des espaces de nature dits « ordinaires » ;
- Le maintien, voire la restauration dans certains cas, des continuités hydrauliques et écologiques, pour une cohérence de fonctionnement ;
- Les mesures en faveur de la nature en ville : taux minimal de 20% d'espaces végétalisés sur toute opération d'aménagement, gestion différenciée des espaces verts, limitation de l'imperméabilisation, amélioration de la gestion des eaux pluviales, coupures entre les fronts d'urbanisation ;

- La construction du maillage vert et bleu, multifonctionnel, et du projet de Couronne Verte ;
- La limitation et les conditions posées au développement urbain : objectif de réduction de 50% des prélèvements des terres agricoles et naturelles au profit de l'urbain, principes de densification et de renouvellement urbain, principe de continuité des extensions avec le tissu urbain déjà constitué.

Ces différentes mesures, en préservant les espaces naturels et en favorisant les mouvements de populations animales et végétales entre ces espaces, participent à enrichir la biodiversité présente sur l'ensemble du territoire, et notamment sur les secteurs les plus remarquables, tels que les zones Natura 2000.

Incidences négatives

Malgré la reconnaissance forte du caractère intangible des sites Natura 2000 dans le projet de territoire traduit dans le SCoT, l'accroissement de population sur le territoire toulousain risque néanmoins d'aggraver les pressions sur certains milieux naturels.
L'accueil de population et d'emplois, hors des tissus urbains existants, est encadré par le SCoT par le principe de pixelisation (cf. Document d'Orientations Générales – Annexe 4 et cadre ci-contre).

Une analyse croisée a été réalisée entre les territoires de développement inscrits dans le SCoT et les périmètres des zones Natura 2000 (ZSC et ZPS).
Les pixels ont permis une première approche dans l'identification des territoires de développement futur impactant. L'analyse croisée a cependant été réalisée au regard des zonages réellement inscrits dans les PLU, permettant alors d'apprécier la réalité du parcellaire de projet ayant véritablement une incidence sur les zones Natura 2000.
Cette analyse croisée montre que deux territoires de projet, tous deux situés sur la commune de Seilh, touchent potentiellement des zones Natura 2000 en rive gauche de Garonne :

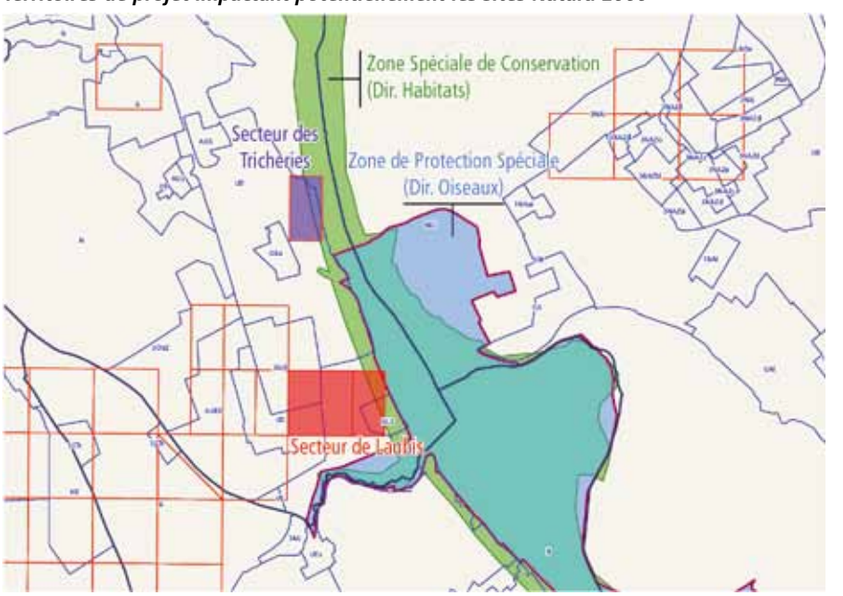
- Un projet communal d'habitat sur le secteur des Tricheries, correspondant à un ½ pixel (zonage UD au PLU), qui touche le périmètre de la ZSC,
- Un projet communautaire (CUGT) mixte sur le secteur de Laubis, correspondant à un 1,5 pixel (zonages UD, AU0 et N au PLU), qui touche le périmètre de la ZSC et tangente celui de la ZPS.

Les pixels, à vocation Habitat-Mixte ou Economie, constitue les points d'ancrage du développement futur de l'agglomération.

Chaque pixel permet d'identifier :
- Les disponibilités non bâties (hors infrastructures) dans les territoires déjà ouverts à l'urbanisation,
- Les disponibilités en zones d'urbanisation future,
- Les nouveaux projets d'urbanisation non encore traduits dans les PLU ou POS.

Chaque pixel doit être vu comme :
- Une potentialité brute de développement de 9 hectares (carré de 300 mètres de côté),
- Une information géographique quant à l'implantation du pixel sur le territoire :
  - Cette information est précise dans le message donné (exemple : urbanisation le long d'un axe de transport en commun)
  - Cette information ne donne pas le détail du parcellaire auquel le pixel se rapporte ; ce sont les documents locaux qui définissent ce niveau.

Territoires de projet impactant potentiellement les sites Natura 2000



Le projet communal d'habitat du secteur des Tricheries consiste en une réorganisation du parcellaire, afin de permettre le développement d'une urbanisation résidentielle de type pavillonnaire, à l'image de l'urbanisation existante. Les fonds de parcelles concernées entrecroisent le périmètre de la ZSC sur une faible largeur.
Il est à noter qu'aucune notice ou étude d'impact n'a été réalisée à ce jour pour ce projet urbain.

Trois types d'habitats naturels majoritaires sont identifiés sur le territoire concerné (cf. annexe 3, source 1, planche 23) :

- Dans la partie Sud du territoire de projet urbain : on recense à l'Est, au plus près du corridor garonnais, des communautés de sols humides riches en azote à faciès boisés (code CORINE : 37.A), et à l'Ouest des cultures (code CORINE : 82/82.1/82.11).
- Dans la partie Nord du territoire de projet urbain : on recense une chênaie à chêne pubescent (code CORINE 41.7).

Aucun de ces habitats n'est d'intérêt communautaire ou classé comme prioritaire.

En termes d'habitats d'espèces, le DOCOB « Garonne aval » identifie les habitats potentiels suivants :

- Le corridor garonnais et les habitats naturels adjacents constituent des habitats potentiels de chasse des chiroptères (cf. annexe 3, source 3, planche 9),
- La chênaie à chêne pubescent représente un habitat potentiel pour l'alimentation et la reproduction du Lucane Cerf-volant et du Grand Capricorne (cf. annexe 3, source 4, planche 9),
- Au droit du territoire de projet urbain, la Garonne présente un faciès d'écoulement de types profond et courant profond ; aucune frayère potentielle ou réelle d'espèces piscicoles migratrices n'a été identifiée (cf. annexe 3, source 6),
- Au Nord du site des Tricheries, trois espèces piscicoles sédentaires ont été recensées (en 1998) : la Bouvière, le Toxostome, la Lamproie de Planer (cf. annexe 3, source 7),
- Pas d'habitat d'espèce recensé pour : la Cistude d'Europe, les espèces d'oiseaux listés pour la ZPS.

Plusieurs impacts potentiels sont à anticiper :

- Des phénomènes d'emprise, pouvant se traduire notamment par une imperméabilisation des sols, entraînant alors une mutation irréversible des caractéristiques des habitats concernés, des modifications du ruissellement des eaux pluviales et un chargement de ces eaux en substances polluantes supplémentaires (pollution chronique ou accidentelle), susceptibles de modifier les milieux récepteurs et les conditions de vie des espèces animales concernées, piscicoles notamment,
- Une fragmentation du milieu, un isolement des habitats naturels, source d'appauvrissement biologique du milieu,
- Des perturbations des espèces en place par l'augmentation des circulations et de la fréquentation dans les milieux naturels concernés et leurs alentours immédiats (lisières).

Le secteur du territoire de projet urbain directement impliqué par la présence du périmètre Natura 2000 serait néanmoins assez restreint et concernerait essentiellement des fonds de parcelles, constitués de jardins individuels. L'impact serait donc potentiellement assez faible, sous réserve de définir et de mettre en place quelques mesures de précaution.

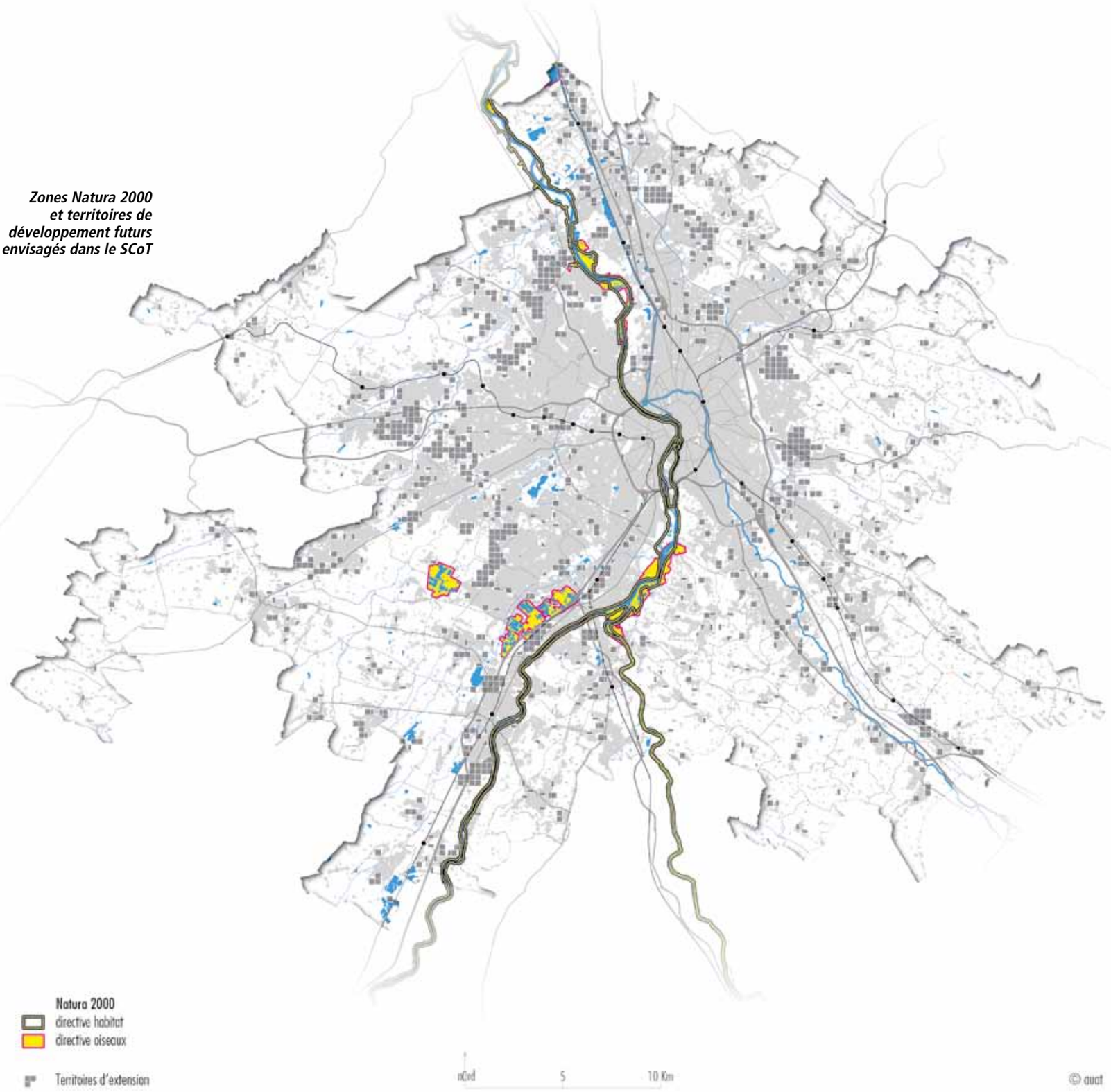
Le projet communautaire du secteur de Laubis, quant à lui, comporte des logements et des équipements publics (groupe scolaire, crèche notamment), en accompagnement de l'école privée de l'Annonciation déjà présente sur le site. Au vu de l'état d'avancement du projet aujourd'hui, ces logements et équipements se situeraient plutôt dans la partie Ouest du périmètre du projet urbain. La partie plus à l'Est, au plus proche du couloir garonnais, accueillerait de façon préférentielle des parcs et activités de loisirs et de découverte de la nature, ainsi que des jardins familiaux. Elle est néanmoins susceptible d'accueillir également quelques constructions : un belvédère au-dessus de la Garonne et un restaurant panoramique. Ce projet est aujourd'hui porté par la CUGT, qui devrait engager la création future d'une Zone d'Aménagement Concerté sur ce secteur. Le projet urbain est donc susceptible d'évoluer quelque peu. Le périmètre de projet urbain entrecroise le périmètre de la ZSC sur une faible largeur et tangente celui de la ZPS.
Il est à noter qu'aucune notice ou étude d'impact n'a été réalisée à ce jour pour ce projet urbain.

Deux types d'habitats naturels majoritaires sont identifiés sur le territoire concerné (cf. annexe 3, source 1, planche 24) : on recense ainsi à l'Est, au plus près du corridor garonnais, des communautés de sols humides riches en azote à faciès boisés (code CORINE : 37.A), et à l'Ouest des cultures (code CORINE : 82/82.1/82.11).
Aucun de ces habitats n'est d'intérêt communautaire ou classé comme prioritaire.

En termes d'habitats d'espèces, le DOCOB « Garonne aval » identifie les habitats potentiels suivants :

- Le corridor garonnais et les habitats naturels adjacents constituent des habitats potentiels de chasse des chiroptères (cf. annexe 3, source 3 planche 9),

Zones Natura 2000 et territoires de développement futurs envisagés dans le SCoT



- Au droit du territoire de projet urbain, la Garonne présente un faciès d'écoulement de types profond, rapide et courant profond ; aucune frayère potentielle ou réelle d'espèces piscicoles migratrices n'a été identifiée (cf. annexe 3, source 6),
- Au Nord du site de Laubis et des Tricheries, trois espèces piscicoles sédentaires ont été recensées (en 1998) : la Bouvière, le Toxostome, la Lamproie de Planer (cf. annexe 3, source 7),
- Au Sud du site de Laubis, et en rive droite (Grand Ramier de Fenouillet), un site de reproduction potentiel a été recensé pour le Blongios nain (cf. annexe 3, source 14 planche 9),
- Pas d'habitat d'espèces recensé pour : le Lucane Cerf-volant et le Grand Capricorne, la Cistude d'Europe, le Héron pourpre, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette, le Crabier chevelu, la Grande aigrette, le Milan noir, l'Aigle botté, le Balbuzard pêcheur, la Sterne pierregarin, la Mouette mélanocéphale, le Martin pêcheur, le Combattant varié, les oiseaux d'eau.

Comme sur le secteur des Tricheries, plusieurs impacts potentiels sont à anticiper :

- Des phénomènes d'emprise, impliquant une imperméabilisation des sols, une mutation irréversible des caractéristiques des habitats concernés, des modifications du ruissellement des eaux pluviales et un chargement de ces eaux en substances polluantes supplémentaires (pollution chronique ou accidentelle), susceptibles de modifier les milieux récepteurs et les conditions de vie des espèces animales concernées, piscicoles notamment,
- Une fragmentation du milieu, source d'appauvrissement biologique du milieu,
- Des perturbations des espèces en place par l'augmentation des circulations et de la fréquentation dans les milieux naturels concernés et leurs alentours immédiats (lisières).

Le secteur du territoire de projet urbain directement impliqué par la présence du périmètre Natura 2000 serait assez restreint et concernerait essentiellement des espaces dédiés de façon préférentielle à l'aménagement de parcs et activités de loisirs et de découverte de la nature, ainsi que de jardins familiaux. Il est néanmoins prévu quelques constructions : un belvédère au-dessus de la Garonne et un restaurant panoramique. En fonction de leur définition ultérieure plus précise, ces constructions et leur implantation pourront être amenées à être modifiées et/ou éloignées du corridor garonnais en site Natura 2000 pour limiter les incidences sur les habitats naturels et d'espèces directement touchés, mais aussi sur une zone « tampon » autour de ces habitats, de façon à réduire au maximum l'effet de lisière. Sous réserve d'intégrer ces mesures de précaution, l'impact de ce projet urbain serait assez faible.

Les autres territoires de développement futur identifiés par les pixels du SCoT ne touchent pas les périmètres des zones Natura 2000, même si certains en sont relativement proches.

Si l'effet direct d'emprise sur des habitats naturels ou habitats d'espèces ne sera pas à déplorer dans ces cas-là, plusieurs incidences seront néanmoins à prendre en compte :

- Des perturbations potentielles sur le fonctionnement écologique général des espaces naturels, touchés par les projets envisagés, qui seraient en lien avec les zones Natura 2000, du fait des espèces recensées : fragmentation de la trame des milieux naturels utilisés, dérangement du fait d'une fréquentation accrue, génération d'obstacles nouveaux sur les continuités écologiques empruntées...
- Une banalisation des espaces, entraînant une simplification des écosystèmes,
- Des modifications de milieux, liées principalement à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols, susceptibles d'avoir des effets directs : modifications du ruissellement et de la charge polluante des eaux pluviales (chronique ou accidentelle), et donc modifications de la qualité des rejets au milieu naturel.

La prise en compte de la sensibilité des milieux naturels reconnue par le classement en Natura 2000 devra permettre d'intégrer les mesures de précaution nécessaires dès l'amont des projets.

Par ailleurs, au-delà des projets urbains proprement dits, l'accessibilité relativement aisée des berges de la Garonne et de l'Ariège, quasi tout au long de leur trajet au sein de la Grande Agglomération Toulousaine, incite à redécouvrir et faire redécouvrir ces cours d'eau, de façon permanente ou évènementielle, par le biais d'aménagements plus ou moins lourds à mettre en œuvre.

L'augmentation de fréquentation induite sur ces espaces sensibles est susceptible, s'il n'est pas encadré, de provoquer un dérangement des espèces en place, voire des modifications des habitats naturels, dont certains sont fragiles.

Enfin, plusieurs projets d'infrastructures nouvelles sont aujourd'hui identifiés (liaison Garonne Nord, liaison A62/A64, à terme liaison A64/A61, notamment) comme susceptibles de créer des emprises, de fragmenter une nouvelle fois le territoire et d'apporter ainsi des perturbations à la biodiversité, en impactant a priori, au vu des éléments à disposition, certains secteurs des zones Natura 2000 présentes sur le territoire de la Grande Agglomération Toulousaine.

Plusieurs impacts sont à attendre de la mise en œuvre de ces projets, variables néanmoins selon la position des tracés :

- Un effet d'emprise, susceptible d'entraîner une perte de biodiversité du milieu concerné,
- Un effet de coupure pouvant entraîner une fragmentation du milieu, à l'origine souvent d'un appauvrissement biologique,
- Un effet de dérangement des populations animales en place, qui peut induire une modification de leur démographie,
- Un effet d'obstacle, source de collisions,
- Une modification des conditions hydriques et hydrauliques peut également être observée : assèchement de certaines zones humides alluviales, perturbation des écoulements, dégradation des berges...

Ces différents effets, très préjudiciables, mais néanmoins variables selon le tracé, devront être finement évalués lors des études de définition.

Il faut bien noter que chacun des types de projets précédemment cités devra faire l'objet d'une étude d'impact et/ou d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 lors de leur intégration dans les documents d'urbanisme, élaborés à l'échelle communale ou intercommunale.
Ces études, s'appuyant sur des éléments de connaissance plus précis, constitués dans le cadre de la définition des projets, devront permettre d'appréhender plus finement les incidences de ces derniers, conformément à la législation et la réglementation en vigueur.
La présente évaluation environnementale du SCoT, notamment au titre des zones Natura 2000, ne se substitue en aucun cas à ces évaluations environnementales à mener pour chaque projet.
Plusieurs types de projets, parmi ceux précédemment cités, pourront concerner une même séquence homogène du réseau Natura 2000 (selon les caractéristiques des habitats naturels en présence, des espèces identifiées, de leur fonctionnement...).
Au regard du niveau de définition de chacun de ces projets au moment de la réalisation de l'étude d'impact ou de l'évaluation des incidences au titre Natura 2000, les effets cumulatifs seront à appréhender, pour estimer à leur plus juste valeur les incidences auxquelles seront exposés au final les habitats naturels et les espèces en présence.

Les phases de chantier sont également importantes à considérer, sources d'incidences temporaires susceptibles d'affecter directement ou indirectement les zones Natura 2000, quand elles sont touchées ou situées à proximité.
Ces incidences temporaires concernent principalement :

- Le milieu physique, avec les eaux de ruissellement des terrassements et les risques de pollution dus aux engins de chantier et déversements accidentels,
  La dégradation de la qualité de l'eau superficielle et souterraine dépend directement de l'érosion et du ruissellement incontrôlés, qui déposent non seulement des sédiments, mais également des métaux ou d'autres matières contaminantes directement dans la nappe phréatique ou dans les cours d'eau environnant.
  Les risques de pollution durant la phase de travaux peuvent être dus :
  - à l'entraînement, par les pluies, de matières en suspension (fines) issues de zones fraîchement terrassées,
  - à la circulation des engins de chantier (échappement d'hydrocarbures),
  - aux produits stockés sur les eaux de surface et eaux souterraines.
- Les perturbations des conditions de circulation et /ou l'augmentation de la circulation sur les voiries locales, sources de dérangement supplémentaire de la faune et de fragmentation provisoire du fonctionnement écologique, et la dégradation possible des chaussées, source potentielle de charges polluantes supplémentaires dans les eaux de ruissellement (matières en suspension notamment, mais aussi hydrocarbures) ;
- Les nuisances riveraines diverses liées à la circulation et au bruit des engins de chantier : nuisances sonores (bruit des engins de chantier et vibrations), nuisances dans la qualité de l'air (poussières, pollutions induites), nuisances momentanées occasionnées par l'interruption ou le déplacement de certains réseaux ;
- Le milieu naturel, du fait des risques d'atteintes à la végétation, soit par destruction à cause des engins, soit directement ou indirectement par des effets sur les racines ou par un terrassement des sols provoquant une asphyxie, ou du fait des incidences évoquées plus haut sur le fonctionnement écologique local. Les nuisances sonores induites par le chantier toucheront pour quelques temps la faune et les communautés d'oiseaux nichant potentiellement aux abords des sites.

Ces impacts concernent également la création de déchets liés aux travaux de terrassement et de génie civil. Les rejets potentiels sont susceptibles d'impacter temporairement la qualité des milieux naturels concernés :

- Les déblais de terrassement liés à la mise en œuvre du chantier ;
- Les déchets solides divers liés aux opérations de réalisation des bâtiments (coulis de ciment ou bétons, ferrailles, bois, plastiques divers, papiers, cartons, verre, …) ;
- Les rejets ou émissions liquides (eaux pluviales de lessivage, de terrassement, assainissement de chantier…).

Les mesures envisagées

Au regard des espaces classés en zone Natura 2000 directement impactés de manière avérée ou potentielle par différents projets inscrits dans le SCoT, notamment les projets urbains d'ores et déjà identifiés des Tricheries et de Laubis sur la commune de Seilh, mais aussi les projets de voirie et de traversée de cours d'eau envisagés, plusieurs mesures peuvent être proposées.
Celles-ci viendront en complément des mesures directement impulsées par le SCoT, notamment le maintien et la restauration des continuités écologiques et hydrauliques (cf. sous-chapitre précédent « Incidences positives »).
Il est à noter que l'absence de notice ou d'étude d'impact réalisée, au moment de la rédaction du présent document, ne permet pas d'appréhender précisément les mesures envisagées par les maîtres d'ouvrages des opérations urbaines des Tricheries et de Laubis, sur la commune de Seilh.
La maîtrise d'ouvrage de chacun des projets d'aménagement concernés recherchera d'éventuelles alternatives (en termes de contenu de projet ou d'implantation des constructions impactantes), en cours de définition du projet, pour éviter d'impacter directement et indirectement le milieu.
Dans le cas éventuel d'une recherche infructueuse, il devra engager la réalisation d'un dossier d'incidences, au titre de l'article 6 de la Directive Habitats, dossier qui précisera les dépenses d'investissement et de fonctionnement liées aux mesures proposées.
Ce dossier permettra de préciser les incidences directes et indirectes, permanentes et temporaires, du projet et de définir les mesures à envisager pour éviter certains impacts, réduire et, le cas échéant, compenser ses effets.

Les différentes mesures à envisager pourront concerner :

- Des actions de minimisation des impacts : réduction des emprises, maintien des conditions hydriques, réduction des flux entrants et sortants...
- Des actions de compensation de milieux, à la hauteur de la dégradation ou de la perturbation prévue : reconstitution de zones humides, en lien avec le site concerné, reconstitution de continuités écologiques fonctionnelles sur la zone Natura 2000 propre mais aussi entre la zone Natura 2000 concernée et les espaces naturels situés à proximité...
- Des actions de gestion des milieux : restauration de berges, restauration des fonctions hydrauliques, entretien des espaces alluviaux humides...

Ces différentes mesures préciseront les acquisitions foncières éventuellement nécessaires, les modalités de gestion prévues, ainsi que les dispositifs de suivi définis.
Ces mesures seront à mettre en œuvre sous la surveillance d'un ingénieur écologue. Les travaux devront avoir lieu en dehors des périodes de reproduction et d'hivernage, afin de limiter le dérangement des espèces en place. Les aménagements paysagers devront permettre de guider les espèces pour traverser les secteurs modifiés par le projet urbain ou la voirie de façon à limiter les risques de collisions. Ces mesures devront être opérationnelles avant le début des travaux, et être prises en charge par le maître d'ouvrage après validation de l'autorité compétente.
L'implantation des piles pour la traversée de cours d'eau, la Garonne et l'Ariège notamment, par tout nouvel ouvrage devra faire l'objet d'une étude fine au regard des enjeux environnementaux, mais également des coûts d'investissements. On limitera autant que faire se peut une implantation de pile dans le lit mineur pour éviter toute incidence majeure sur l'écosystème (limitation des perturbations des milieux, maintien des continuités écologiques).
Il est d'ailleurs rappelé que pour tout nouveau projet de franchissement de cours d'eau ou réaménagement d'ouvrage existant, la constitution d'une étude d'incidences au titre de Natura 2000 et de la Loi sur l'Eau est obligatoire. Cette phase d'étude préalable pourra également requérir l'avis du conseil de gestion des biotopes (piloté par la DDT) sur les travaux au sein des sites inscrits en arrêté de protection de biotope.

Sur les territoires de développement futur identifiés par les pixels du SCoT ou les projets d'infrastructures, ne touchant pas les périmètres des zones Natura 2000, même si certains en sont relativement proches, les études d'impact nécessaires seront réalisées, conformément à la loi en vigueur, et intégreront aux projets les préconisations apportées.
De plus, une étude environnementale préalable est recommandée par le SCoT quelle que soit la surface du projet ou le montant estimé de travaux. Cette étude environnementale s'accompagnera d'une évaluation spécifique au titre de Natura 2000 afin d'apprécier la présence d'impacts avérés ou potentiels, directs ou indirects, sur les périmètres de ZSC ou ZPS éventuellement concernés.
Il faut bien noter que l'évaluation environnementale du SCoT ne se substitue en aucun cas aux études d'impact et évaluations des incidences au titre de Natura 2000 réalisées conformément à la législation et la réglementation en vigueur.
Afin de limiter autant que faire se peut les impacts négatifs des projets envisagés dans le SCoT, plusieurs mesures sont envisageables :

- Orienter le choix du périmètre de projet urbain ou du tracé afin de limiter au maximum les impacts négatifs potentiels (emprise, coupure) sur les espaces naturels et le réseau écologique fonctionnel maillant le territoire, et donc privilégier les projets de moindre impact
- S'appuyer sur les projets de transports collectifs et les projets de liaisons douces maillant les projets urbains pour développer et améliorer le réseau de continuités vertes, notamment au sein du tissu urbain dense.
- Proposer, suivant un principe de compensation, la protection de nouveaux espaces non urbains, choisis au regard de leur richesse écologique avérée ou potentielle, permettant de restaurer / reconstituer les fonctionnalités écologiques impactés (milieux, continuités écologiques) ; la surface de cette nouvelle protection est à adapter au cas par cas pour atteindre l'objectif de restauration des fonctionnalités écologiques. Suivant ce principe, l'aménagement de passages à faune pourra être étudié.

Par ailleurs, dans le souci de bien encadrer la fréquentation des sites, les projets éventuels d'accès aux cours d'eau seront spécifiquement examinés, et conçus et réalisés au regard des enjeux de biodiversité avérés, et notamment de la sensibilité au dérangement de milieux et d'espèces d'intérêt communautaire. Ainsi, l'accès pourra être autorisé de façon large ou restreinte, ou non autorisé éventuellement de façon ponctuelle.
La valorisation du maillage vert et bleu, la mise en œuvre du projet de couronne verte conduiront à proposer une offre renforcée de lieux de nature accessibles et aménagés pour l'accueil du public, mieux répartie géographiquement sur la totalité du territoire. Cela devrait contribuer à limiter la pression de fréquentation sur les cours de la Garonne et l'Ariège.

Des mesures destinées à limiter les impacts sont également à envisager en phase chantier.
Elles concernent essentiellement la bonne organisation du chantier (informations des usagers et des riverains, période des travaux en dehors des heures de pointe, signalisation adaptée, utilisation d'engins aux normes, gestion des déchets de chantier, interdiction de déversement de produits polluants, …).
Mais, conformément à la réglementation, le projet doit également prendre en compte les différents impacts et nuisances générés lors de la période de chantier : risques de pollution, nuisances sonores, olfactives et visuelles, trafic engendré, …
On retiendra plus spécifiquement ici les mesures destinées au maintien en l'état ou à la restauration des milieux naturels.

Pour la maîtrise de la qualité des eaux de ruissellement, susceptibles d'être rejetées dans le milieu naturel, les mesures pourront être les suivantes :
- Contrôle des engins de terrassement et des camions conformément aux recommandations adoptées par le CTN du BTP en date du 10/07/1978 afin de prévenir les pollutions en phase travaux,
- Commencement des terrassements par les bassins de rétention, avant urbanisation, et manipulation en cas de besoin de la vanne murale afin de prévenir les pollutions accidentelles en phase travaux,
- Installation de bacs de rétention et de traitement (filtration/décantation...) pour les aires de lavages des engins et outils (exemple : toupies à béton),
- Alerte immédiate des services de secours en cas de pollution accidentelle et récupération la plus rapide possible des produits déversés,
- Entretien régulier des engins, conformément à la réglementation,
- Installations éventuelles d'aires étanches et confinées pour le stockage, le lavage et l'entretien du matériel servant sur le chantier, des matières polluantes et des hydrocarbures ; les éventuels produits polluants existants sur le chantier, en fût ou dans tout autre contenant, pourront bénéficier d'une rétention dimensionnée dans le respect de la réglementation (ou d'une cuve double paroi, si une cuve était indispensable aux travaux),
- Consigne à donner au personnel intervenant sur le chantier sur la conduite à tenir en cas d'écoulement accidentel d'hydrocarbures provenant des engins,
- Mise à disposition recommandée d'un kit anti-pollution contenant des éléments absorbants spécifiquement adaptés ; une bâche étanche d'une surface adaptée est également recommandée afin de pouvoir collecter les éventuelles terres polluées par un écoulement accidentel d'hydrocarbures,
- Mise en place possible, voire recommandée selon le site, d'un suivi de la qualité des eaux rejetées après traitement dans le milieu naturel, notamment en zone sensible ou à proximité des cours d'eau.

En saison sèche, il conviendra de prendre les mesures de réduction de nuisances adaptées en termes de vibrations et d'émission de poussières :
- Arrosage périodique des chantiers,
- Nettoyage régulier du chantier et des roues des engins,
- Mise en place de clôtures pour limiter les projections.

Les gaz d'échappement des engins sont aussi la cause de pollutions de l'air. Les contrôles et l'entretien du matériel sont des garanties pour limiter ces effets. L'in-

terdiction stricte d'allumer des feux sur les chantiers devra être respectée. Les matériels électriques seront privilégiés aux matériels thermiques. Un suivi de la qualité de l'air pourra être mis en place.
En matière de gestion des déchets, on retiendra, au regard de la problématique des espaces naturels d'intérêt, les quelques mesures suivantes :

- Réutilisation au maximum sur le site des déblais liés aux travaux de terrassements,
- Nettoyage du site en fin de travaux (ramassage des déchets, remise en place de la terre végétale, végétalisation des bordures de voirie, évacuation de remblais éventuels…),
- Interdiction d'enfouissement des déchets sur site et de brûlage,
- Possibilité de recourir à des procédures de type « Chantier verts » pour une meilleure prise en compte de l'environnement.

En plus de ces différentes mesures, toujours afin de limiter les incidences sur la faune et la flore, le chantier pourra prévoir de mettre en place des aires de stationnement restreintes aux strictes surfaces nécessaires à la circulation des engins. L'ensemble des espaces naturels et boisés en limite de projet devra être conservé.

Enfin, de façon plus générale, on n'oubliera pas de se référer aux Chartes Natura 2000 élaborées sur les entités « Garonne aval » et « Ariège » de la ZSC et sur la ZPS qui, d'une part, rappellent dans leur annexe 2 les obligations réglementaires en vigueur qui s'appliquent indépendamment des sites Natura 2000 (notamment dans les domaines de l'eau et des milieux humides, et du patrimoine naturel) et, d'autre part, déclinent une liste d'engagements et un programme d'actions spécifiques, selon quatre thèmes : « préservation et restauration des habitats et des espèces », « fonctionnement général de l'écosystème », « connaissances naturalistes pour assurer la gestion du site », « sensibilisation et information ».

Les questionnements et indicateurs proposés pour le suivi et l'évaluation

Questionnements

- Les composantes naturelles remarquables du maillage vert et bleu sont-elles préservées ?
- Leur fonctionnalité écologique est-elle maintenue ?
- Les sites Natura 2000 sont-ils préservés et intégrés, selon leurs caractéristiques et leur fonctionnement, dans la conception des projets d'aménagement et d'urbanisme les touchant ou situés à proximité ?

L'objectif des « chantiers verts » ou « chantiers à faibles nuisances » est de gérer et de réduire les nuisances environnementales occasionnées par les chantiers de construction :

- Nuisances ressenties par les usagers, extérieurs ou intérieurs au chantier,
- Atteintes à l'environnement (ressources naturelles, déchets produits...).

Le maître d'ouvrage, ou commanditaire, peut influer sur le déroulement du chantier : prescriptions à caractère environnemental à intégrer dans le cahier des charges, programme et documents contractuels des prestataires, choix des entreprises sensibles à ces problèmes, …
Le suivi et la mise en œuvre des prescriptions environnementales tout au long du chantier est le rôle des coordinateurs de chantier.
Les principaux points à traiter sont les suivants :

- Limitation globale des pollutions et nuisances : réalisation d'un plan d'installation des chantiers,
- Implantation des dispositifs de protection acoustique (ou autres), recours à des techniques de mise en œuvre à faible impact environnemental (filière sèche, fabrication en atelier, assemblage et montage sur site),
- Gestion du trafic et planification des tâches établies en cohérence avec les besoins de fonctionnement du bâtiment pendant les travaux, positionnement des matériels en fonction des points sensibles environnants,
- Limitation des nuisances acoustiques : étude acoustique préliminaire, mesure des bruits de chantier, conformité du matériel de chantier rigoureusement contrôlée,
- Limitation des nuisances visuelles : entretien quotidien des chantiers, de ses abords et des palissades, protection spécifique des zones de stockage particulières (grillages pour les zones déchets), abords du chantier quotidiennement nettoyés,
- Limitation des pollutions : utilisation de produits non-toxiques, mise en œuvre d'une signalétique de chantier adaptée (détail des différents espaces de stockage en particulier des produits polluants),
- Imperméabilisation des zones de stockage de produits polluants et récupération des eaux de ruissellement issues de ces surfaces souillées, collecte et contrôle systématiques des effluents, mise en œuvre d'une aire de lavage des engins et de leurs roues avec bac de décantation, arrosage des sols poussiéreux, respect des espaces verts à conserver,
- Limitation des consommations de ressources : mise en œuvre d'un suivi des consommations de ressources (eau, électricité) par des compteurs sectorisés,
- La réduction des déchets à la source et la collecte sélective des déchets,…

Indicateurs

Indicateurs	Type	Évaluation ou suivi	Source
Evolution, surface et pourcentage d'espaces faisant l'objet de mesures de protection ou de gestion	réponse	évaluation	Image satellite, DREAL
Suivi des surfaces urbanisées ou à urbaniser à l'intérieur du maillage vert et bleu	pression	évaluation	Image satellite
Part de la superficie des ZNIEFF en espace protégé	état	suivi	DREAL
Etat général des continuités vertes (conservée ou altérée par une urbanisation diffuse)	état	suivi	Images satellites
Prise en compte des sites Natura 2000 dans les projets d'aménagement et les procédures d'urbanisme	réponse	suivi	DREAL, suivi des projets par le SMEAT
Nombre de projets en faveur de la préservation et de la valorisation des espaces naturels d'intérêt remarquable	réponse	suivi	Suivi des projets par le SMEAT

Annexe 3 : Natura 2000

Les sources listées ci-après se réfèrent directement aux planches cartographiques réalisées dans chacun des Documents d'Objectifs (DOCOB) des entités hydrographiques « Garonne aval » et « Ariège – lit mineur », disponibles sur www.scot-toulouse.org.

Source 1 : Cartographie des habitats naturels majoritaires – DOCOB Garonne aval

Source 2 : Cartographie des habitats naturels et des paysages artificiels – DOCOB Ariège

Source 3 : Cartographie des Chiroptères – DOCOB Garonne aval

Source 4 : Cartographie des habitats d'espèces d'insectes de l'annexe II de la Directive Habitat – DOCOB Garonne aval

Source 5 : Cartographie des habitats d'espèces de la Cistude d'Europe – DOCOB Garonne aval

Source 6 : Cartographie des habitats des espèces piscicoles migratrices – DOCOB Garonne aval

Source 7 : Cartographie des habitats des espèces piscicoles sédentaires – DOCOB Garonne aval

Source 8 : Cartographie « Les chauves-souris : localisation des habitats recensés » - DOCOB Ariège

Source 9 : Cartographie « Le Saumon atlantique : localisation des habitats potentiels et réels » - DOCOB Ariège

Source 10 : Cartographie des habitats des espèces aquatiques – DOCOB Ariège

Source 11 : Cartographie des habitats d'espèces du Héron pourpre – DOCOB Garonne aval

Source 12 : Cartographie des habitats d'espèces du Bihoreau gris – DOCOB Garonne aval

Source 13 : Cartographie des habitats d'espèces de l'Aigrette garzette – DOCOB Garonne aval

Source 14 : Cartographie des habitats d'espèces du Blongios nain – DOCOB Garonne aval

Source 15 : Cartographie des habitats d'espèces du Crabier chevelu – DOCOB Garonne aval

Source 16 : Cartographie des habitats d'espèces de la Grande aigrette – DOCOB Garonne aval

Source 17 : Cartographie des habitats d'espèces du Milan noir – DOCOB Garonne aval

Source 18 : Cartographie des habitats d'espèces de l'Aigle botté – DOCOB Garonne aval

Source 19 : Cartographie des habitats d'espèces du Balbuzard pêcheur – DOCOB Garonne aval

Source 20 : Cartographie des habitats d'espèces de la Sterne pierregarin – DOCOB Garonne aval

Source 21 : Cartographie des habitats d'espèces de la Mouette mélanocéphale – DOCOB Garonne aval

Source 22 : Cartographie des habitats d'espèces du Combattant varié – DOCOB Garonne aval

Source 23 : Cartographie des sites d'hivernage importants pour les oiseaux d'eau – DOCOB Garonne aval