

scot grande agglomération toulousaine

Projet de **2^{ème} révision du SCoT**
arrêté par délibération D.2025.07.07.3.2
du Comité Syndical du Smeat
en date du **7 juillet 2025**

5.4

Potentialités écologiques

Envoyé en préfecture le 08/07/2025

Reçu en préfecture le 08/07/2025

Publié le

ID : 031-253102388-20250707-D_20250707_3_2-DE

Berger
Levrault

Document réalisé avec l'appui technique de l'AUAT

AUAT

Sommaire

PREAMBULE : QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?	4
L'APPROCHE DES POTENTIALITES ECOLOGIQUES AU SERVICE DU PROJET DE TVB	5
1. UNE APPROCHE COMPLEMENTAIRE AUX OUTILS DE PRESERVATION DU PATRIMOINE NATUREL	5
2. UN OUTIL D'AIDE A LA DECLINAISON DE LA TVB SUR LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINNE	5
LES INDICES ECO-PAYSAGERS : PRINCIPES ET DECLINAISONS SUR LE TERRITOIRE DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINNE.....	7
1. INDICE DE NATURALITE.....	7
2. INDICE DE COMPACITE-SURFACE	9
3. INDICE DE CONNECTIVITE	11
4. INDICE D'HETEROGENEITE	13
5. INDICE DE POTENTIALITE ECOLOGIQUE	15
SYNTHESE DES APPORTS DE L'ANALYSE CROISEE AU PROFIT D'UN PROJET DE TVB POUR LE SCOT DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINNE	17
1. UNE ANALYSE CROISEE DU SRADDET, DES ESPACES NATURELS PROTEGES ET REMARQUABLES ET DES POTENTIALITES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE	17
2. LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE	17
3. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES	18
4. LE MAILLAGE ECOLOGIQUE DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINNE	20
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	21

N.B. : L'ensemble des éléments présentés dans ce rapport annexe ont permis de nourrir le diagnostic et l'état initial de l'environnement. Ces documents sont toutefois présentés dans leur globalité pour aller plus loin dans la connaissance des dynamiques étudiées et des méthodologies déployées.

Préambule : qu'est-ce que la Trame Verte et Bleue ?

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion du patrimoine naturel, les politiques de préservation de la biodiversité, longtemps fondées sur l'inventaire et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, ont montré leurs limites en créant des « îlots » de nature préservée dans un territoire de plus en plus artificialisé, ne permettant plus de la sorte le fonctionnement en « réseau » de ces espaces. Le Grenelle de l'Environnement a porté, dès 2010, l'ambition d'**enrayer le déclin de la biodiversité** à travers la préservation et la restauration des continuités écologiques identifiées dans le cadre de la **Trame Verte et Bleue** (TVB).

Ainsi, sans renier la prise en compte de la nature « remarquable », il apparaît aujourd'hui nécessaire de s'intéresser également à la biodiversité « ordinaire », de prendre en compte et de préserver les interactions entre espèces et les échanges entre espaces qui sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes. La démarche « Trame Verte et Bleue » vise, dès lors, à conserver et/ou rétablir, sous la forme d'un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire d'étude, les espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au bon fonctionnement des milieux naturels (alimentation, reproduction, repos). En ce sens, la TVB s'inscrit au-delà de la seule préservation d'espaces naturels isolés ou de la protection d'espèces en danger, et doit être considérée comme **un outil d'aménagement durable du territoire**.

La Trame Verte et Bleue est un ensemble de **continuités écologiques** comprenant deux types d'éléments :

- Les **réservoirs de biodiversité**, qui sont les zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation et repos)
- Les **corridors écologiques**, qui sont des voies de déplacements empruntées par la faune et la flore entre les réservoirs de biodiversité. Ils offrent aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements.

Elle est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres.

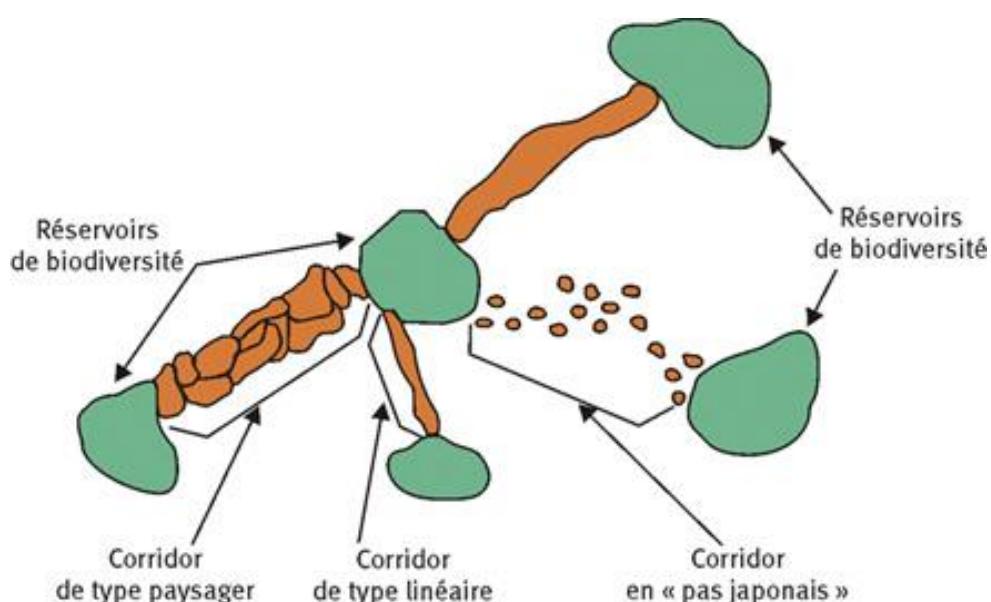


Fig. 1 : La TVB : corridors écologiques et réservoirs de biodiversité

Source : MEDDE, Trame Verte et Bleue et documents d'urbanisme - Guide méthodologique, 2014

L'approche des potentialités écologiques au service du projet de TVB

Dans l'esprit des travaux du SRCE¹, l'AUAT a développé une méthode destinée à sensibiliser les acteurs aux enjeux de **fonctionnement écologique** sur un territoire en transmettant des éléments de connaissance et de compréhension, et apporter des éléments robustes et « objectifs » pour étayer une réflexion de projet TVB. L'approche vise à décliner et compléter les continuités écologiques du SRADDET de la région Occitanie dans le SCoT et aider à leurs déclinaisons à l'échelle locale (PLU/PLUi...).

1. Une approche complémentaire aux outils de préservation du patrimoine naturel

L'ensemble des réflexions développées par l'approche des potentialités écologiques s'inscrit en complément des outils existants de préservation du patrimoine naturel (sites classés et inscrits, arrêtés de protection de biotope, sites Natura 2000, ZNIEFF, inventaires de zones humides...). En effet, ces derniers sont le plus souvent fondés sur la présence d'habitats et d'espèces végétales ou animales remarquables, mais ne prennent pas réellement en compte la fonctionnalité écologique des espaces naturels pris dans un sens large.

L'identification des potentialités écologiques de la grande agglomération toulousaine met ainsi en évidence **des espaces naturels à la richesse écologique potentiellement remarquable encore méconnue et/ou non intégrée** au réseau régional des périmètres de protection et d'inventaire. Elle donne également à comprendre **le rôle de la nature dite « ordinaire »** avec des espaces potentiellement très intéressants pour la biodiversité (jardins privés, espaces verts plantés, zones vertes de loisirs et terrains de sport).

2. Un outil d'aide à la déclinaison de la TVB sur la grande agglomération toulousaine

Consciente que la protection des espaces naturels et de leur biodiversité ne peut pas être efficacement assurée par la seule désignation de périmètres naturels identifiés et « labellisés », l'approche de l'AUAT à l'échelle de la grande agglomération toulousaine s'appuie sur **des principes éco-paysagers**, similaires au SRCE, **intégrant des notions de fonctionnement écologique et de dynamique paysagère** à travers l'occupation du sol du territoire.

Différents types de milieux sont ainsi considérés, en fonction de la nature de l'occupation du sol, chaque espèce rencontrée sur un territoire ne présentant pas les mêmes préférences vis-à-vis d'un même type de milieu.

Établie sur la base du référentiel d'occupation à grande échelle OCSGE de l'IGN, cette méthode d'analyse permet, d'une part, de **présenter des données homogènes sur l'ensemble du territoire** et, d'autre part, de **mettre en évidence le rôle de la biodiversité plus « ordinaire »** dans le fonctionnement écologique de ce territoire. Son rendu sous forme cartographique doit faciliter l'appropriation et la déclinaison de la TVB par les acteurs du territoire. La finalité de ce travail est de disposer d'un outil d'aide à la décision et d'analyse précis au 1/10 000^{ème}, facile à mettre à jour.

¹ Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de l'ex-région Midi-Pyrénées a été intégré dans le SRADDET de la région Occitanie.

Deux étapes majeures ponctuent cette approche :

- Identifier, grâce à un référentiel géographique d'occupation du sol homogène, ici **l'OCS GE de l'IGN (millésime 2022)**, les grands types de milieux sur le territoire, pour les décliner en typologies plus fines à l'échelle du 1/10 000^{ème}.
- Évaluer, via un Système d'Information Géographique (SIG), les potentialités écologiques du territoire à l'aide d'**indices éco-paysagers** : indices de naturalité, de compacité-surface, de connectivité et d'hétérogénéité, synthétisés en un indice plus global de potentialité écologique. Ces indices sont présentés ci-après et déclinés à l'échelle de la grande agglomération toulousaine.

NB : la constitution et la précision du référentiel géographique sont totalement dépendantes des bases de données exploitées, en termes d'acquisition (disponibilité, couverture, coûts d'accès), mais aussi de typologie et d'échelle d'utilisation. Elles impactent directement le calcul des indices éco-paysagers.

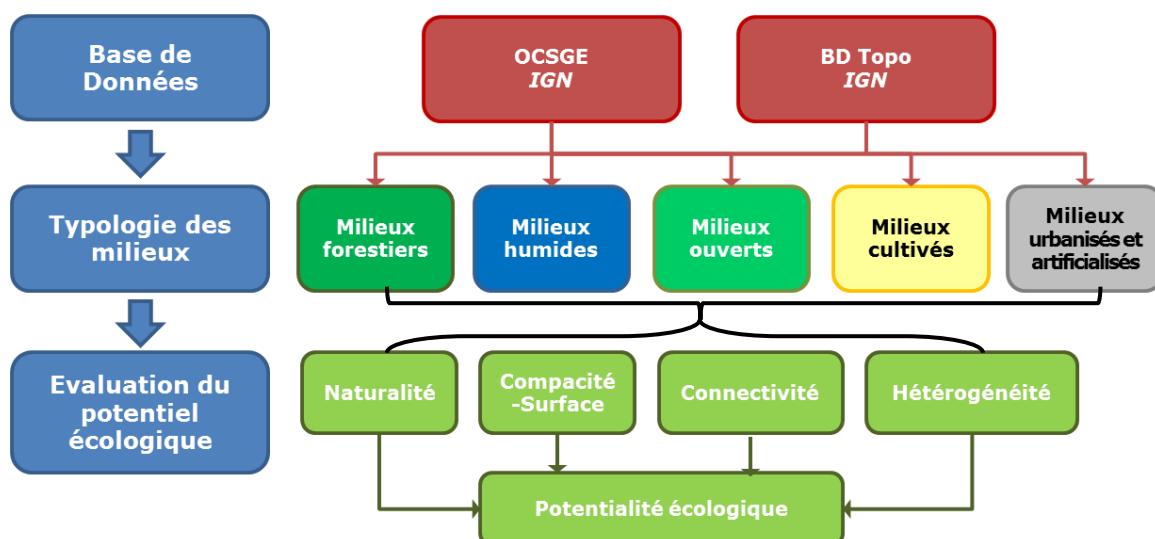


Fig. 2 : Les sources utilisées dans l'évaluation de la fonctionnalité écologique et le raisonnement méthodologique appliqué

Source : AUAT

Les indices éco-paysagers : principes et déclinaisons sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

1. Indice de naturalité

La naturalité d'un milieu est définie comme **le niveau « d'anthropisation », de pression par l'homme sur le milieu**. Des indices de naturalité, variant de 0 à 5 (quasiment nulle à très forte), ont été attribués à chaque classe d'occupation du sol du référentiel OCS GE, en fonction de la nature des peuplements et des cortèges floristiques et faunistiques inféodés à ces derniers. Les valeurs de ces indices doivent être considérées comme des valeurs relatives, hiérarchisant les classes d'occupation du sol les unes par rapport aux autres. Elles ont été adaptées pour le territoire de la grande agglomération toulousaine. Ainsi, tous les boisements de feuillus, surfaces en eau, prairies, landes et fourrés disposent par exemple d'une naturalité très forte à forte (« 5 à 4 »), tandis que les espaces verts plus urbains, friches, golfs, stades, jardins et cimetières se sont vu attribuer des indices de naturalité faible à très faible (« 2 à 1 »). Une naturalité nulle a été affectée aux espaces urbanisés, décharges, chantiers et axes routiers.

5/ Très forte	Cours d'eau, plans d'eau, broussailles sur dunes, forêts de feuillus, coupes forestières, falaises, ...
4/ Forte	Landes arbustives, pelouses, prairies permanentes, vergers, ...
3/ Moyenne	Carrières, espaces en friches, peupleraies récentes, forêts de conifères, reboisements récents, ...
2/ Faible	Espaces verts urbains, systèmes culturaux complexes, friches industrielles, golfs, ...
1/ Très faible	Stades et équipements sportifs, habitat rural, cultures annuelles, maraîchage, jardins ouvriers, aéroports, ...
0/ Nulle	Urbain dense continu, emprises commerciales / hospitalières / ..., chantiers, axes routiers...

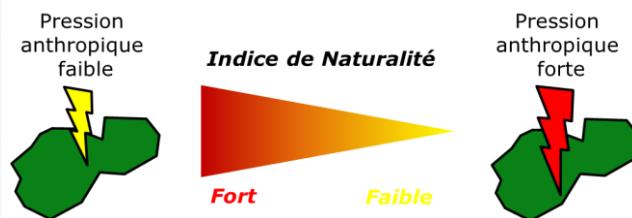


Fig. 3 : Les potentialités écologiques : l'indice de naturalité

Source : AUAT

Des espaces boisés et humides rares, mais à très forte naturalité

La classification proposée pour le territoire de la grande agglomération toulousaine met en évidence, indépendamment de leur taille, de leur forme et de leur position, les milieux forestiers (feuillus, mixtes), les milieux humides (plans d'eau, zones humides, étangs) et les milieux semi-ouverts (landes, friches arbustives et broussailles) à forte naturalité.

Cette carte de naturalité découle directement de la distribution des espaces naturels recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine et met en avant les espaces boisés à forte naturalité.

Apparaissent donc **les ripisylves discontinues des principaux cours d'eau** qui s'écoulent sur l'agglomération toulousaine, mais aussi **les coteaux boisés situés en fond de vallons entre l'Ariège et l'Hers** sur le territoire du Sicoval. A l'ouest, les petits boisements, **reliquats de l'ancienne emprise du massif forestier de Bouconne** sont présents sur le secteur de la Save-au-Touch, et sur les communes constituant l'extrême ouest du Muretain Agglo, à la limite avec le département du Gers.

Plusieurs reliquats de boisements en plaine agricole apparaissent aussi, notamment sur la partie sud de la vallée de la Garonne, et sur les hautes terrasses au nord-ouest.

Un certain nombre d'espaces humides se signalent également, au nord de l'agglomération, **dans la plaine inondable de la Garonne, mais aussi sur les secteurs d'anciennes gravières** mises en eau à Fonsorbes, Roques, Portet-sur-Garonne, Lavernose-Lacasse et Muret.

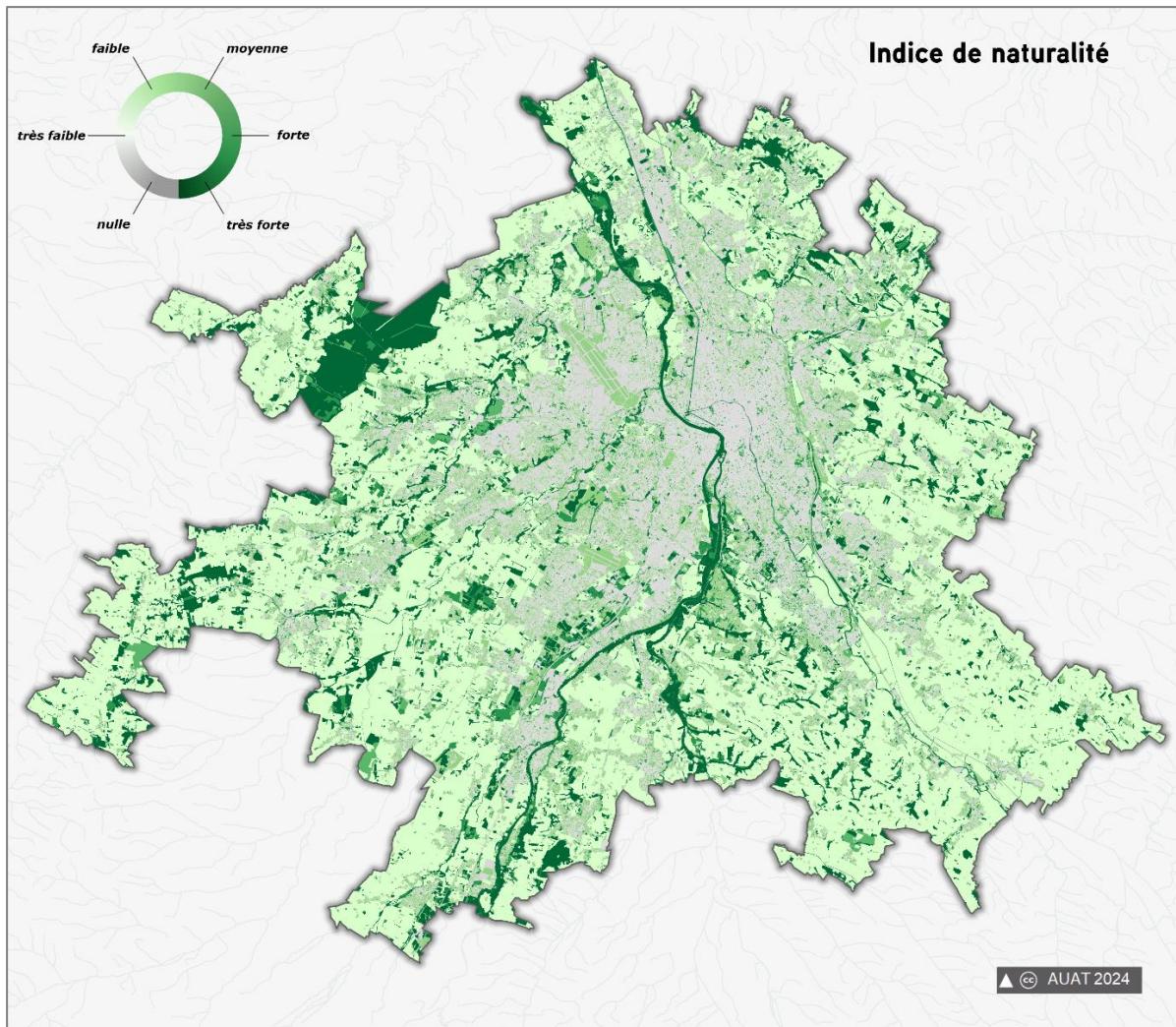


Fig. 4 : Naturalité des espaces au sein de la grande agglomération toulousaine

Sources : OCS GE 2022, AUAT

2. Indice de compacité-surface

Le concept de compacité d'un habitat est lié à sa forme ; il renvoie à la notion de « zone nodale » et influe sur la présence et l'importance d'un cœur d'habitat favorisant un bon fonctionnement écologique et stimulant la biodiversité. Ces coeurs d'habitat apparaissent nécessaires à la présence et à la survie des espèces et abritent en général les espèces les plus remarquables, d'intérêt patrimonial ou communautaire. **Un cœur d'habitat fonctionnel dépend de sa forme, de sa surface, mais également de la forme et de l'épaisseur de sa lisière.** Par conséquent, plus la forme d'un habitat se rapproche d'un cercle, plus il sera "compact", plus son cœur sera développé et fonctionnel et donc les potentialités biologiques seront fortes. Inversement, un habitat linéaire aura une compacité très faible, voire nulle.

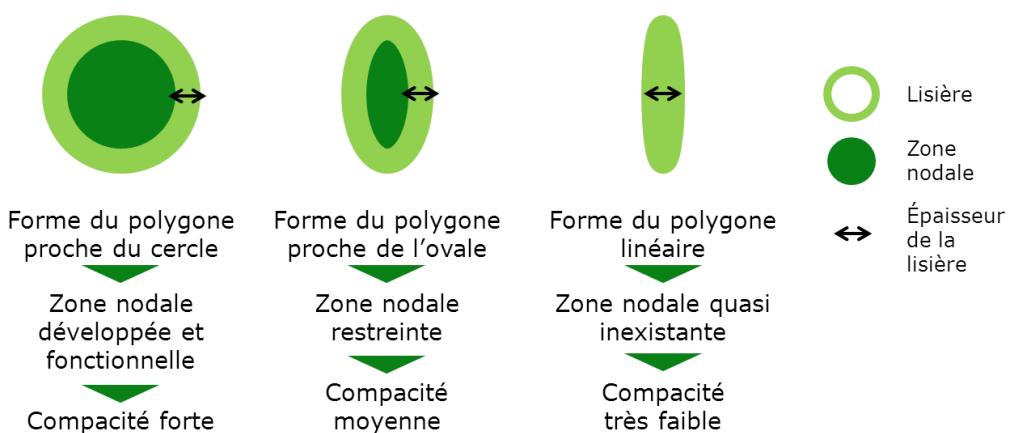


Fig. 5 : Les potentialités écologiques : l'indice de compacité-surface

Source : AUAT

Des milieux cultivés plus vastes et compacts au sud et à l'ouest du territoire

Pour chaque grand type de milieu (forestiers, humides, ouverts et cultivés), la carte ci-après met en relief les espaces naturels dont le cœur d'habitat est potentiellement le plus important et le moins susceptible d'être affecté par des facteurs anthropiques.

Dominée par l'activité agricole, la partie sud de l'agglomération affiche des valeurs élevées de l'indice de compacité-surface sur la plupart des espaces cultivés. C'est le cas dans **la plaine de l'Hers**, sur la partie sud de la vallée de la Garonne, notamment le long de la Louge, ou bien encore sur les coteaux du Gers à l'est de Saint-Lys.

Quelques espaces boisés relativement vastes présentent un indice élevé, **le massif de Bouconne** en premier lieu ainsi que quelques reliquats marquant son emprise passée plus conséquente, **les boisements préservés le long du Touch** au sud de l'agglomération, **les fonds de vallons boisés** situés sur les prémisses **des coteaux du Lauragais**.

Les autres boisements, espaces ouverts et milieux humides de petites tailles et très morcelés présentent un indice plus faible.

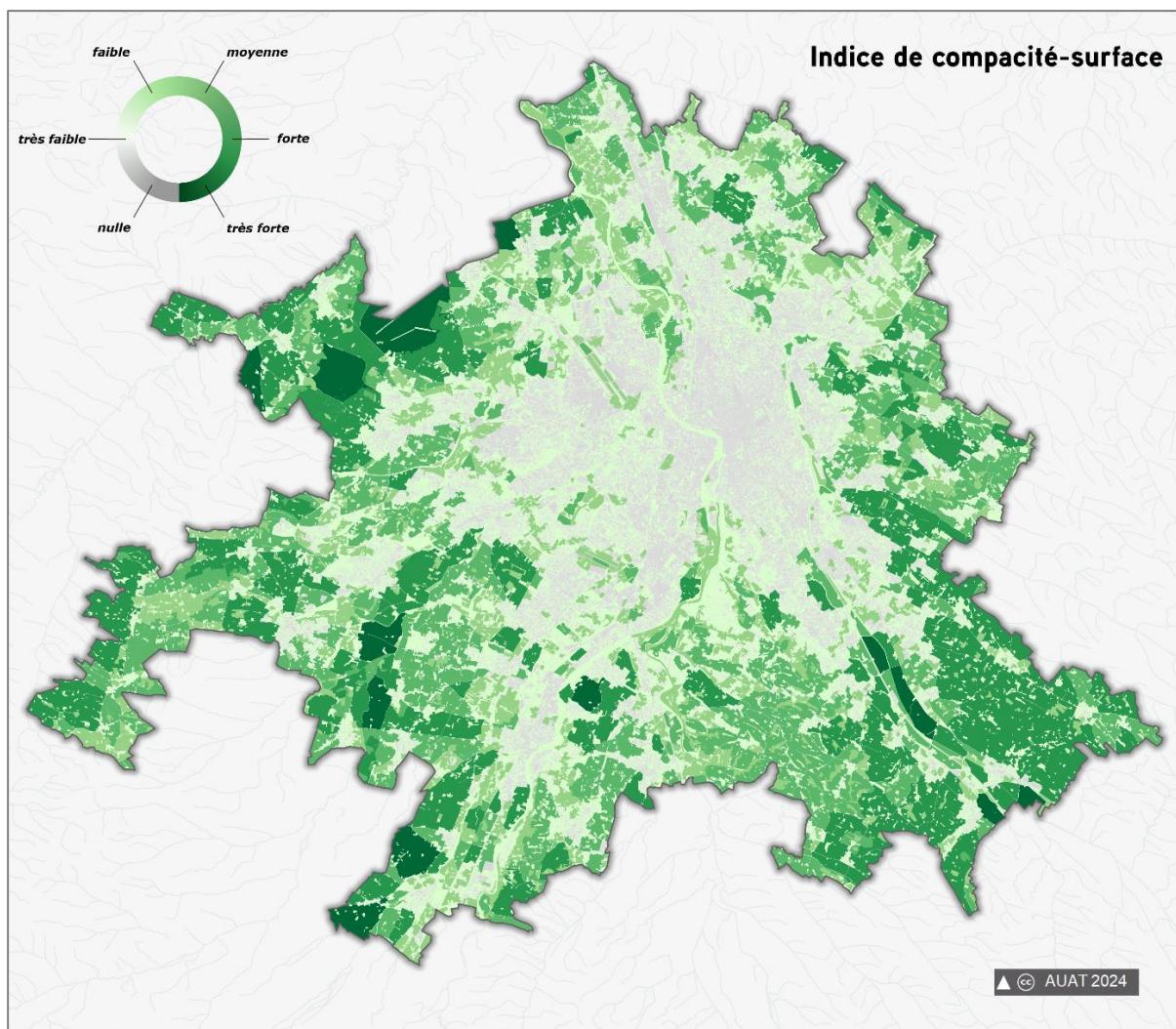


Fig. 6 : Compacité-surface des espaces dans la grande agglomération toulousaine

Sources : OCS GE 2022, AUAT

3. Indice de connectivité

La connectivité correspond **aux potentialités d'échanges de la faune et de la flore entre les milieux**. Elle est déterminée pour chacun des milieux (forestiers, ouverts et humides). Les milieux cultivés, constituant la matrice paysagère du territoire, sont considérés comme déjà très bien connectés. Les potentialités d'échanges entre deux milieux de même nature augmentent avec la taille et la proximité des milieux en question ; elles peuvent être représentées par une zone tampon proportionnelle à la surface des parcelles de chaque type de milieu. Les zones tampons proches, appartenant à un même type de milieu, peuvent alors être fusionnées. Plus la surface des zones tampons fusionnées est grande, plus la connectivité des milieux est importante.

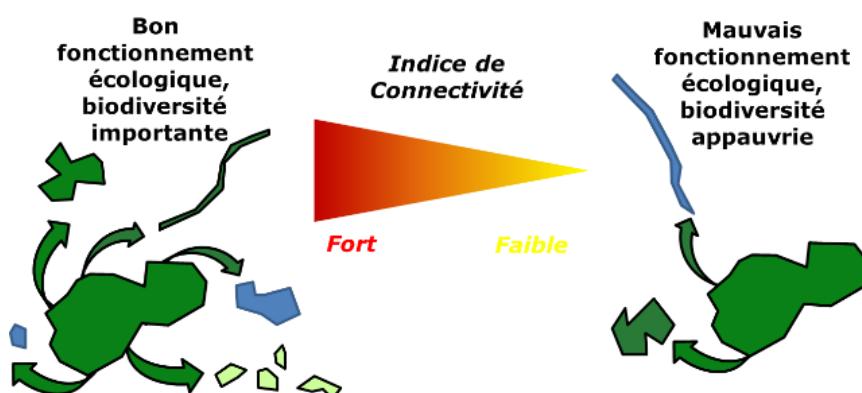


Fig. 7 : Les potentialités écologiques : l'indice de connectivité

Source : AUAT

Des milieux forestiers, ouverts et humides favorables au déplacement des espèces le long des principaux cours d'eau traversant l'agglomération

La carte de connectivité globale met en évidence une connexion majeure des milieux le long des deux principaux cours d'eau qui traversent le territoire, **la Garonne et l'Ariège**, avec un point de rupture majeure dans cette continuité au niveau de la ville centre.

Des continuités moins marquées et plus morcelées se dessinent le long des cours d'eau secondaires. Ainsi **les ripisylves du Touch, de l'Aussonnelle et de la Louge**, à l'ouest, **et de l'Hers**, au sud-est, permettent des échanges potentiellement intéressants entre espèces. Il faut aussi noter qu'une connectivité morcelée mais non négligeable apparaît aux **abords immédiats des canaux** (Canal latéral à la Garonne et Canal du midi) en dehors des secteurs densément urbanisés de la ville centre.

Plusieurs milieux ouverts présentent également une bonne connectivité **sur les prémisses des coteaux du Lauragais**, entre l'Ariège et l'Hers, ainsi que **sur les coteaux du nord-est entre l'Hers et le Girou**. De la même manière, une connectivité non négligeable est remarquable sur les hautes terrasses de la Garonne **entre les vallées de l'Aussonnelle, de la Garonne et de la Save**, indiquant la possibilité d'échanges entre ces secteurs et le massif forestier de Bouconne.

A contrario, l'extrême sud-est du territoire semble potentiellement moins propice aux déplacements des espèces et plus impactée par la configuration des grandes plaines agricoles. La ville centre et l'étendue des surfaces urbanisées que cette dernière et sa première couronne représentent, constituent l'obstacle majeur à la circulation des espèces dans le sens est-ouest.

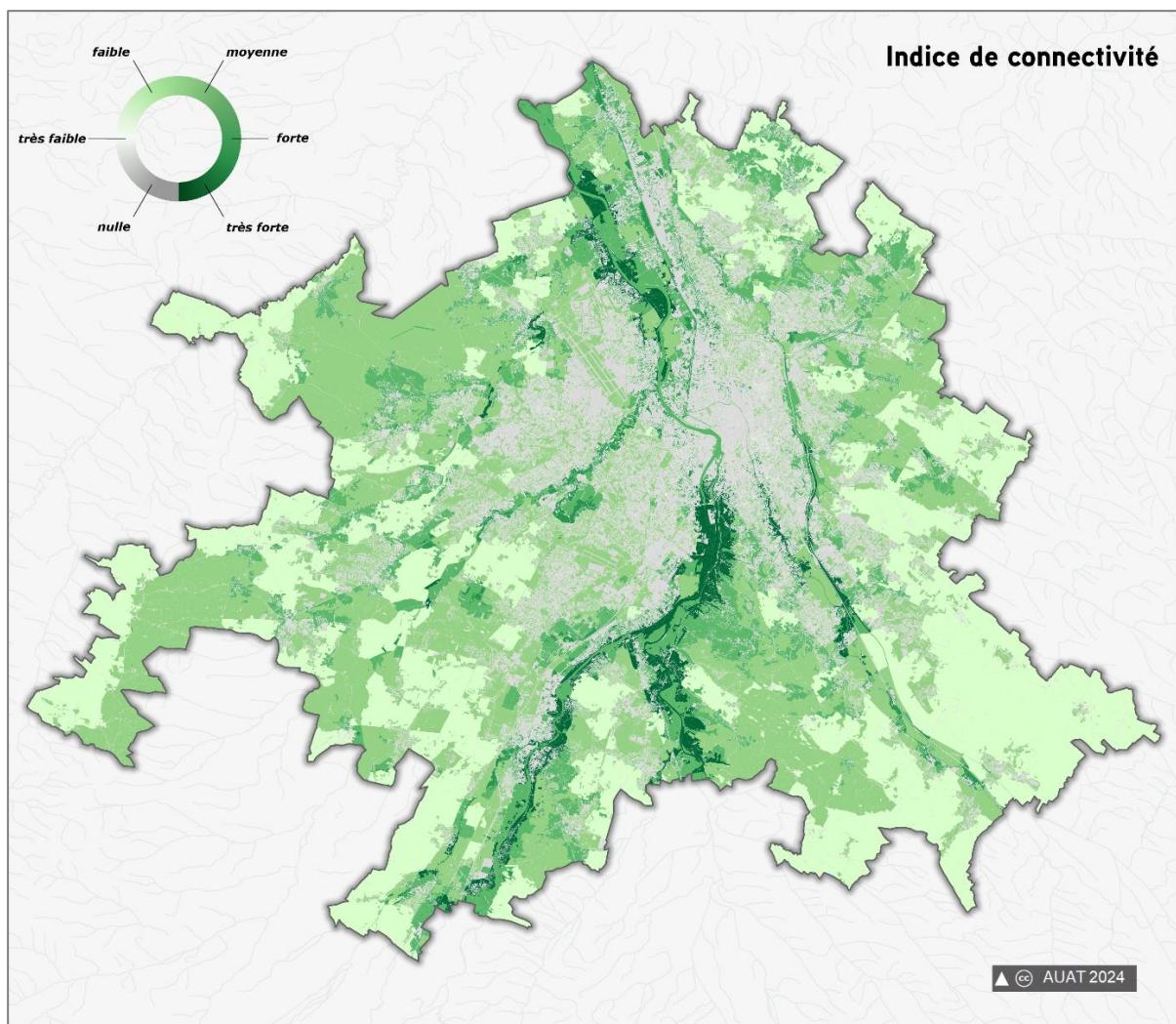


Fig. 8 : Connectivité des espaces dans la grande agglomération toulousaine

Sources : OCS GE 2022, AUAT

4. Indice d'hétérogénéité

Cet indice illustre la mosaïque des milieux et leur biodiversité propre ; il permet de **mettre en valeur les zones d'interface écologique entre deux milieux différents** (zones d'écotone), lieux de développement d'une flore et d'une faune typique. Plus le nombre de milieux différents en contact direct est élevé, plus l'hétérogénéité du milieu est forte et plus la biodiversité locale est potentiellement favorisée.

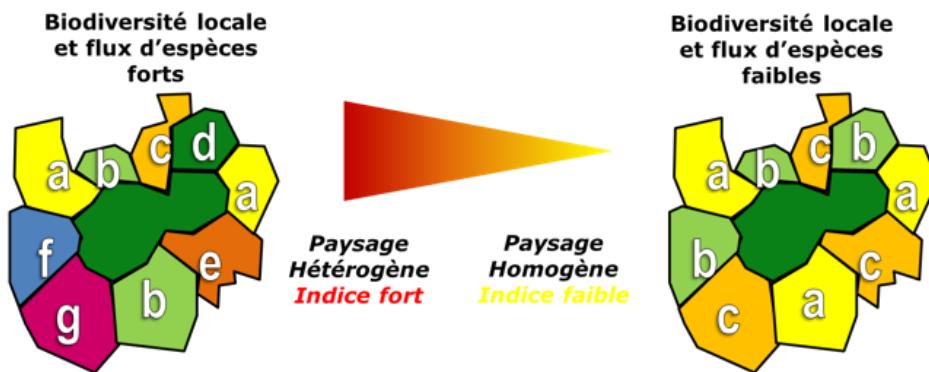


Fig. 9 : Les potentialités écologiques : l'indice d'hétérogénéité

Source : AUAT

Des milieux naturels en mosaïque le long des cours d'eau majeur et en fonds de vallons

L'analyse de l'hétérogénéité des espaces met en évidence une importante diversité de milieux le **long de la partie sud de la vallée de la Garonne et le long de l'Ariège**, confortée par une hétérogénéité importante sur les coteaux sud à proximité de la confluence entre les deux cours d'eau.

Des espaces de petites tailles, mais affichant une forte hétérogénéité sont aussi recensés le long des cours d'eau secondaires, affluents directes et indirectes en rive gauche de la Garonne, tels que **l'Aussonnelle, le Touch, la Louge, le Courbet ou encore la Saudrune**.

Une hétérogénéité très marquée est aussi observée sur **le massif forestier de Bouconne et à proximité immédiate** du massif forestier, notamment sur des espaces clairsemés, mais bien marqués sur les coteaux du Gers, reliquats de l'ancienne emprise de la forêt.

A contrario, la partie est de l'agglomération est marquée par une faible hétérogénéité de milieux, notamment au niveau de la plaine de l'Hers, du fait d'une activité agricole importante sur de grandes parcelles.

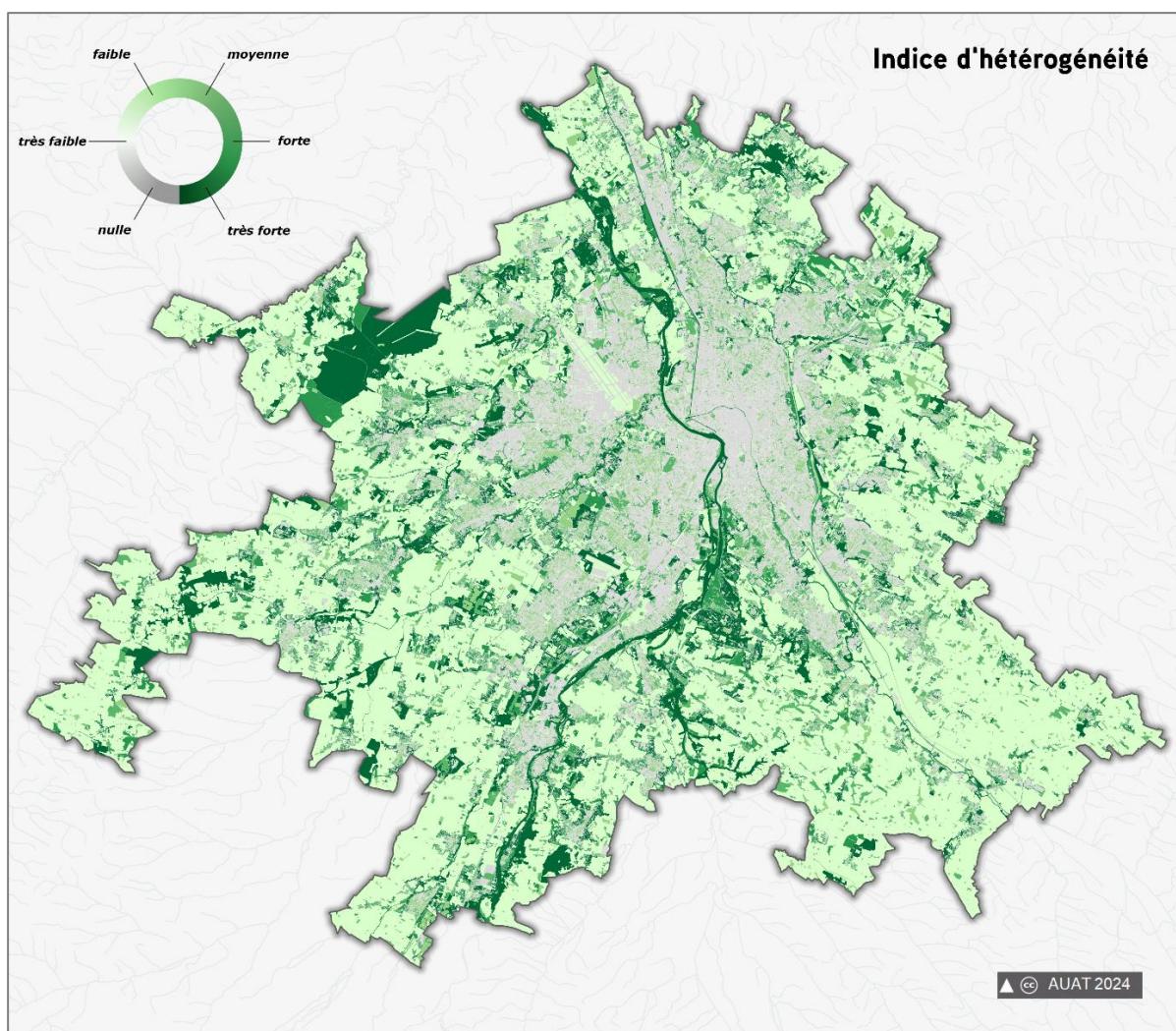


Fig. 10 : Hétérogénéité des espaces dans la grande agglomération toulousaine

Sources : OCS GE 2022, AUAT

5. Indice de potentialité écologique

Les potentialités écologiques d'un espace naturel traduisent **l'importance potentielle que cet espace a pour la préservation de la biodiversité** à l'échelle de la grande agglomération toulousaine. L'analyse globale des potentialités écologiques des milieux est établie à partir de la **synthèse des quatre indices précédents**. Afin d'avoir une représentativité équilibrée de ces quatre indices dans la « note » finale de chaque espace, ces derniers sont multipliés pour évaluer les potentialités écologiques globales des milieux naturels. L'indice de connectivité est en outre augmenté d'un point : cette opération permet d'affirmer le poids de cet indice fondamental dans l'évaluation des potentialités écologiques des milieux, tout en évitant d'annuler complètement l'indice des potentialités écologiques des parcelles dont la connectivité globale est nulle.

INDICE DE POTENTIALITE ECOLOGIQUE =

$$(\text{Indice de connectivité} + 1) \times \text{Indice de naturalité} \times \text{Indice de compacité-surface} \times \text{Indice d'hétérogénéité}$$

De manière générale, cette méthode permet, dans une première lecture, de conforter la présence des corridors et réservoirs de biodiversité existants et avérés. Elle permet aussi, dans un second temps, l'identification d'autres entités plus réduites, points d'ancrage participant à la définition de continuités et noyaux de biodiversités potentiels, susceptibles par leur consolidation de renforcer le maillage écologique sur le territoire.

L'indice global met en évidence les différences de potentialités écologiques majeures entre les espaces naturels situés sur une large partie ouest et sud de l'agglomération d'une part, et ceux situés à l'est d'autre part.

Au centre du territoire, notamment dans la moitié sud, les cours d'eau de la Garonne et de l'Ariège, et les milieux naturels qui les entourent, apparaissent comme les espaces les plus fonctionnels.

Par ailleurs, au nord-ouest, le massif forestier de Bouconne représente le plus grand réservoir de biodiversité présent sur l'agglomération, mais reste peu connecté à l'axe majeur nord - sud constitué par la vallée de la Garonne et sa confluence avec l'Ariège.

Cependant, les milieux forestiers de plus petite taille et davantage morcelés par l'agriculture et l'urbanisation, comme la plupart des cours d'eau secondaires et des zones humides, constituent des espaces fonctionnels au potentiel écologique élevé, pouvant notamment jouer le rôle d'axe de connexion en pas japonais entre les entités de Bouconne et de la Garonne.

Plus généralement, l'ensemble de ces espaces forestiers, humides et ouverts, forment ce qui peut être nommé un point d'ancrage des espaces naturels propices au maintien voire au développement de la biodiversité sur le territoire.

A contrario, au sud-est du territoire, les espaces non urbanisés sont peu fonctionnels et présentent notamment une connectivité réduite au cours d'eau de l'Hers-Mort et ses abords immédiats. Ce faible potentiel écologique peut être relié à l'importante activité agricole de type « grandes cultures » qui s'est développée sur cette portion de territoire au fil du temps, multipliant le nombre de grandes parcelles dépourvues de haies ou d'éléments de bocage propices à la biodiversité. Dans la configuration actuelle, ce secteur est donc peu favorable aux déplacements d'espèces dans le sens est-ouest.

Les autres espaces naturels, trop petits et isolés, semblent aujourd'hui moins fonctionnels d'un point de vue écologique et sont par ailleurs menacés par le développement urbain de l'agglomération et l'évolution des pratiques agricoles.

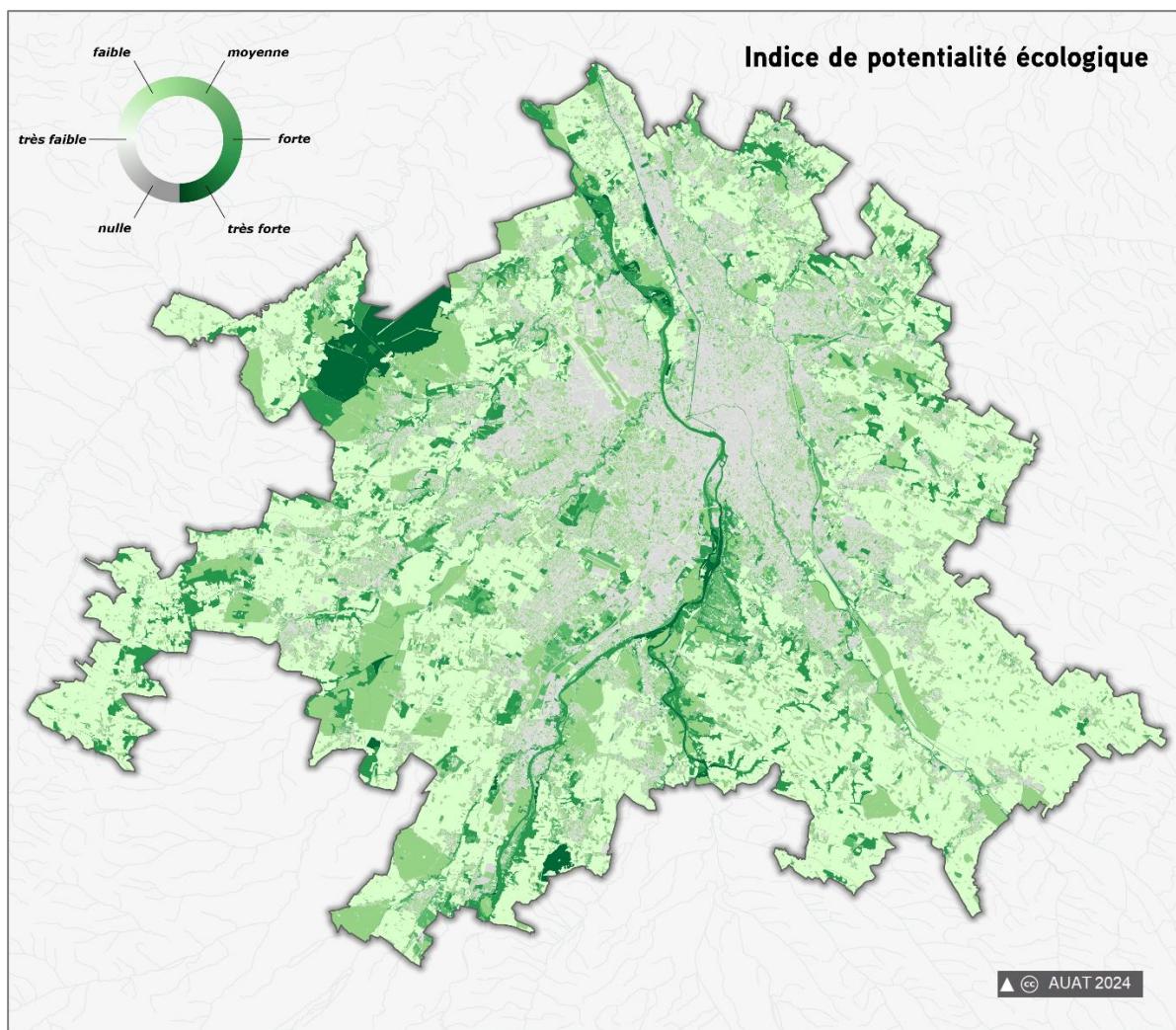


Fig. 11 : Potentialité écologique des espaces dans la grande agglomération toulousaine

Sources : OCS GE 2022, AUAT

Synthèse des apports de l'analyse croisée au profit d'un projet de TVB pour le SCoT de la grande agglomération toulousaine

1. Une analyse croisée du SRADDET, des espaces naturels protégés et remarquables et des potentialités écologiques du territoire

L'analyse pas à pas des différents indices éco-paysagers sur le territoire met en évidence des milieux particulièrement intéressants et diversifiés vis-à-vis de la biodiversité. Ce travail permet de définir un maillage écologique constitué de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qualifiés selon leur importance, qui peut être de premier ordre (structurant), complémentaire ou bien dans un état peu fonctionnel.

Les réservoirs de biodiversité dits « structurants » sont définis en s'appuyant sur la localisation des espaces naturels réglementés (Natura 2000, SRADDET et APPB) et remarquables (ZNIEFF et ZICO). Cette analyse est complétée grâce à la lecture des résultats obtenus par la combinaison des indices de naturalité et d'hétérogénéité qui confortent la définition des réservoirs structurants et font apparaître les réservoirs de biodiversité complémentaires du territoire.

La définition et la qualification des corridors qui traversent le territoire et joignent les différents réservoirs de biodiversité sont faites d'un côté grâce aux continuités d'intérêt régional inscrites dans le SRADDET Occitanie et de l'autre grâce aux résultats obtenus par le calcul de l'indice de connectivité.

2. Les réservoirs de biodiversité

A l'ouest du territoire, **la forêt et les terrasses de Bouconne, la vallée boisée du Courbet et les prairies et culture du sud de Léguevin** constituent des réservoirs de biodiversité majeurs. Accompagnés par les boisements et milieux naturels de la vallée du Touch en aval de Fonsorbes (situés plus au sud), cet ensemble abrite de vastes cœurs d'habitat très fonctionnels où vivent et se reproduisent des espèces remarquables, pour partie déjà protégés par des périmètres réglementaires. Toujours à l'ouest, la partie occidentale du territoire du Muretain détient de petits réservoirs de biodiversité secondaires, dont deux secteurs protégés du fait de la richesse écologique qu'ils renferment. Bien qu'étant de petite taille, les bois de Goujons, de Bonrepos et du Soulas peuvent être qualifiés de réservoirs structurants.

Sur la partie sud de l'agglomération, plusieurs réservoirs de biodiversité prennent place autour de **l'Ariège** et de **la Garonne**, deux cours d'eau majeurs qui s'écoulent sur le territoire. La ripisylve et les milieux riverains de ces deux cours d'eau forment des poches de biodiversité importantes reconnues et protégées par de nombreux zonages (réseau Natura 2000, SRADDET Occitanie, APPB, ZNIEFF). Le secteur de la confluence est lui protégé sous la forme d'une réserve naturelle régionale. Plusieurs milieux connectés à cette grande continuité Garonne-Ariège forment aussi des réservoirs structurants protégés : le ruisseau et vallon de Notre-Dame sur le territoire du Sicoval, la forêt d'Eaunes à l'extrême sud de l'agglomération et, dans une moindre mesure, le lac du Fourge de Louge et sa ripisylve sur le territoire du Muretain. Enfin, les **complexes de gravières** situés d'une part entre Fonsorbes et Frouzins, et d'autre part entre Villeneuve-Tolosane et Roques sont aussi des cœurs de biodiversité structurants, notamment en raison de l'avifaune qui vient s'y alimenter et se reproduire.

Sur la partie orientale du territoire, les réservoirs de biodiversité structurants sont moins nombreux et d'emprise plus mesurée qu'à l'ouest. **Au nord-est, plusieurs boisements de petites tailles** prennent place sur les coteaux, mais ne constituent que des réservoirs secondaires. Seul le bois de Preissac et le bois le long du ruisseau du Grand Port de Mer peuvent être considérés comme des noyaux de biodiversité boisés structurants. **Quelques prairies humides** complètent ce réseau de petits réservoirs structurants, notamment le long de la **Sausse et de la Saune**. Au sud-est, hormis les abords du Canal du Midi, les réservoirs de biodiversité sont quasiment inexistantes.

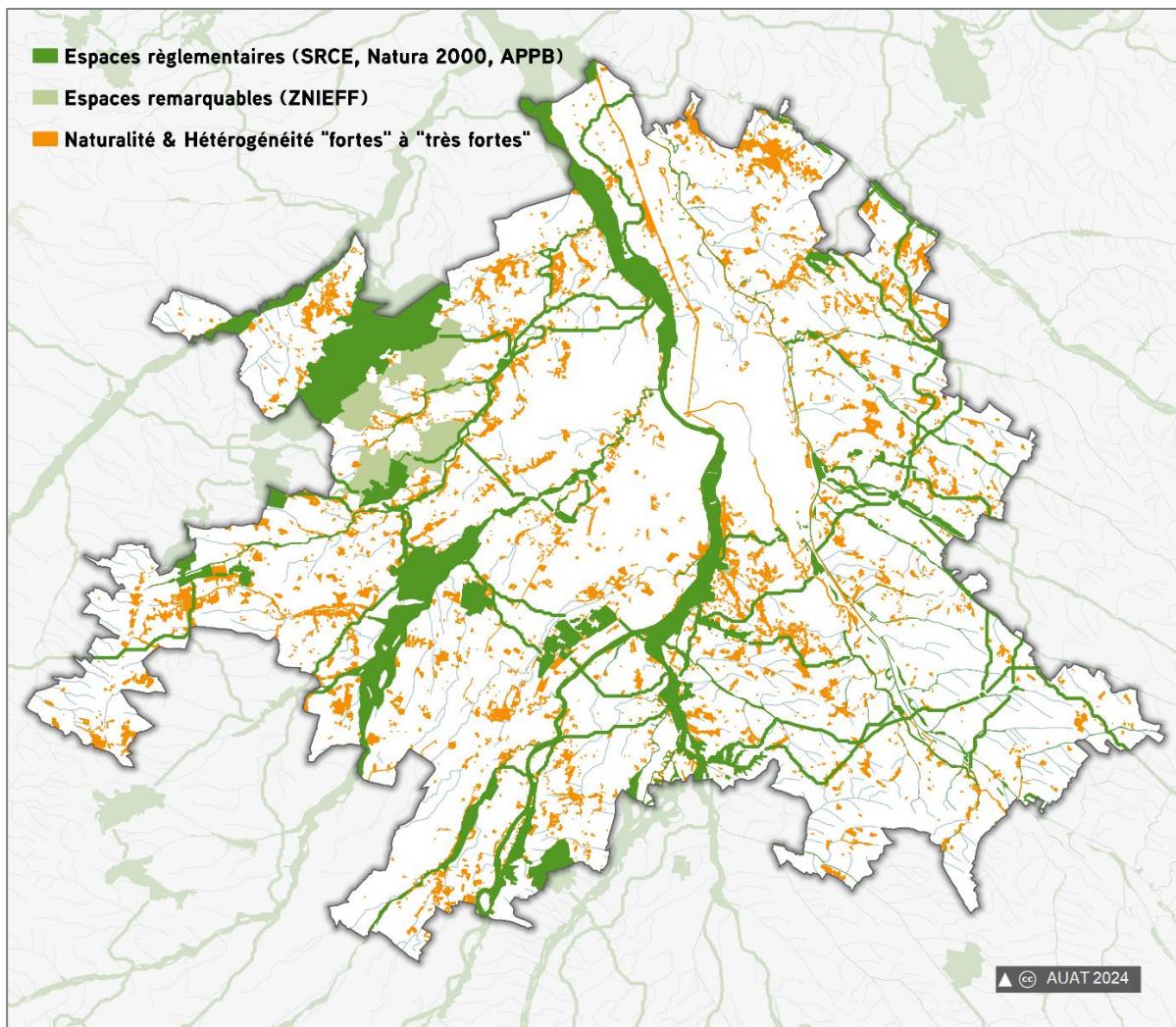


Fig. 12 : Outils d'aide à la définition des réservoirs de biodiversité du territoire

Sources : INPN, AUAT

3. Les corridors écologiques

Au centre du territoire, **la vallée de la Garonne connectée à l'Ariège** est identifiée comme le principal axe structurant d'importance régionale dans un sens nord-sud. Ce corridor écologique constitue le principal axe de circulation pour de nombreuses espèces.

A l'ouest, **les vallées de l'Aussonnelle, du Touch et de la Louge**, ayant conservé un caractère naturel grâce à leur ripisylve, jouent le rôle d'axes de communication pour la faune entre la vallée de la Garonne et les réservoirs de biodiversité structurants de la partie occidentale de l'agglomération toulousaine. Quelques corridors secondaires viennent renforcer ce maillage, notamment le long des cours d'eau du Panariol et du

Courbet ou encore grâce aux boisements situés sur Tournefeuille et sur les hauteurs en rive droite de Muret.

A l'est, **l'Hers mort, le canal latéral à la Garonne et le canal du Midi** constituent des axes de circulation Nord-Sud complémentaires à la Garonne. Les liaisons est-ouest existantes sont constituées de boisements implantés au nord entre Bruguières, Gratentour et le territoire des coteaux Bellevue. Sur le secteur centre-est et sud-ouest, peu de corridors secondaires fonctionnels sont recensés hormis les boisements situés autour de la confluence entre la Garonne et l'Ariège, faisant le lien avec l'Hers mort.

De manière générale, **les continuités est-ouest** de l'agglomération sont **aujourd'hui quasiment inexistantes**, car de nombreux corridors, notamment identifiés par le SRADDET Occitanie, apparaissent fortement dégradés et peu ou pas fonctionnels pour garantir le déplacement des espèces entre les coteaux du Gers et les plaines du Lauragais. Il existe un enjeu fort de recréation ou de reconstitution pour ce type de continuité.

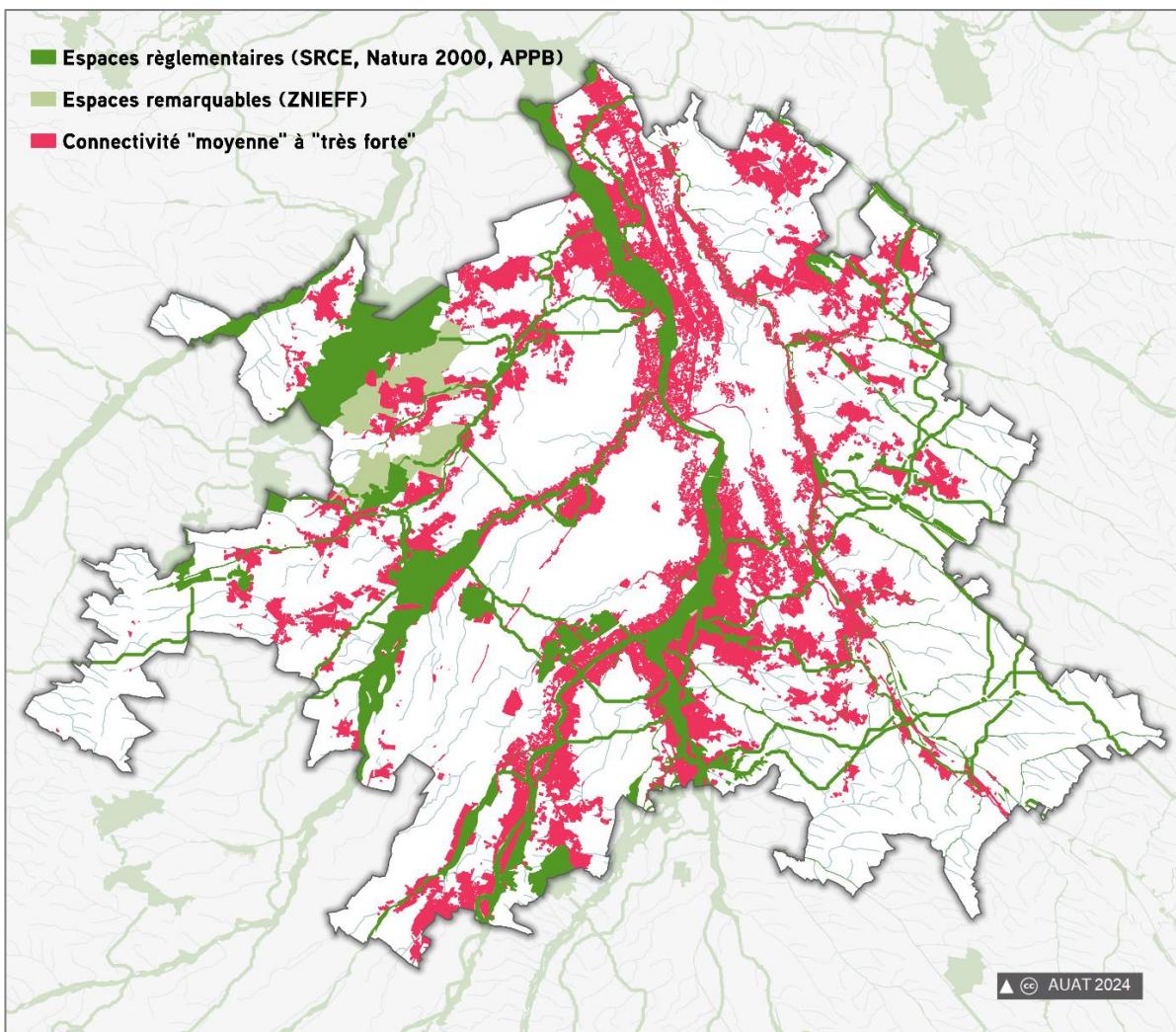


Fig. 13 : Outils d'aide à la définition des continuités écologiques du territoire

Sources : INPN, AUAT

4. Le maillage écologique de la grande agglomération toulousaine

La carte de synthèse suivante présente l'état du maillage écologique de la grande agglomération toulousaine.

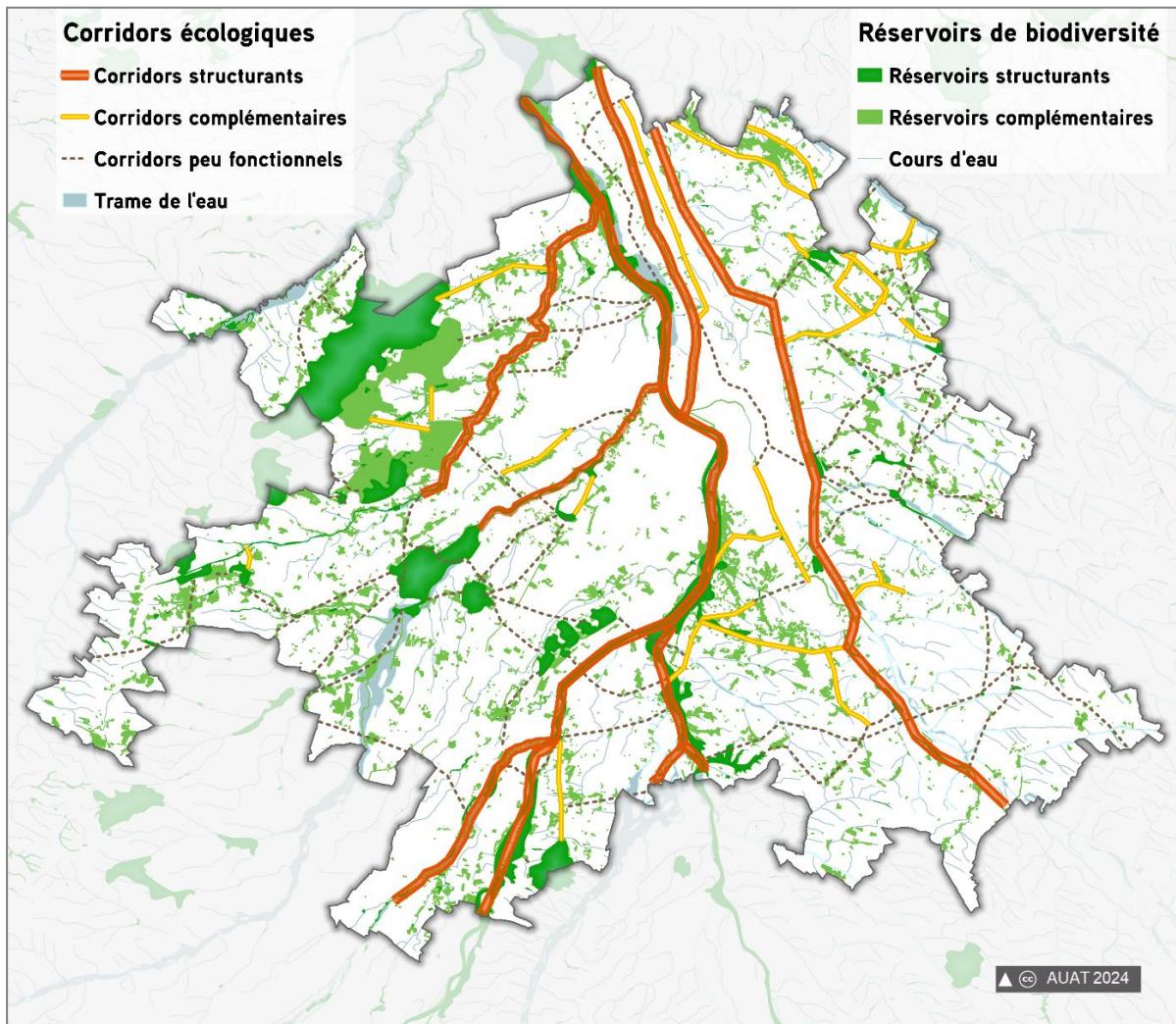


Fig. 14 : Etat du maillage écologique du territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : AUAT

Table des illustrations

Fig. 1 : La TVB : corridors écologiques et réservoirs de biodiversité.....	4
Fig. 2 : Les sources utilisées dans l'évaluation de la fonctionnalité écologique et le raisonnement méthodologique appliqué	6
Fig. 3 : Les potentialités écologiques : l'indice de naturalité.....	7
Fig. 4 : Naturalité des espaces au sein de la grande agglomération toulousaine	8
Fig. 5 : Les potentialités écologiques : l'indice de compacité-surface	9
Fig. 6 : Compacité-surface des espaces dans la grande agglomération toulousaine.....	10
Fig. 7 : Les potentialités écologiques : l'indice de connectivité	11
Fig. 8 : Connectivité des espaces dans la grande agglomération toulousaine	12
Fig. 9 : Les potentialités écologiques : l'indice d'hétérogénéité.....	13
Fig. 10 : Hétérogénéité des espaces dans la grande agglomération toulousaine	14
Fig. 11 : Potentialité écologique des espaces dans la grande agglomération toulousaine	16
Fig. 12 : Outils d'aide à la définition des réservoirs de biodiversité du territoire	18
Fig. 13 : Outils d'aide à la définition des continuités écologiques du territoire	19
Fig. 14 : Etat du maillage écologique du territoire de la grande agglomération toulousaine.....	20

