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

scot grande agglomération toulousaine

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

5.2

État initial de l'environnement

smeat

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

Document réalisé avec l'appui technique de l'AUAT

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

Sommaire

LE SCOT : UN DOCUMENT DE REFERENCE POUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE 5

LES DOCUMENTS DU SCOT ET LEUR CONTENU 5

LES PLANS ET PROJETS AUXQUELS S'IMPOSE LE SCOT 6

LE DIAGNOSTIC ET L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 7

CARTE D'IDENTITE DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE 8

PARTIE 1 VALORISATION ET PROTECTION DU PATRIMOINE 9

1. LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE 10

1.1. Des paysages aux lignes dessinées par les facteurs naturels 11
1.2. Des paysages façonnés par l'Homme 24
1.3. Une grande diversité de paysages, autour de douze unités paysagères et huit sous-unités paysagères 35
1.4. Des pressions liées à une banalisation des paysages 48
1.5. Des outils multiples pour la connaissance, la protection et la valorisation du patrimoine et des paysages 51
1.6. Enjeux 55

2. LE PATRIMOINE NATUREL 56

2.1. Une situation centrale de la grande agglomération toulousaine dans le maillage écologique régional 56
2.2. Des périmètres règlementaires et d'inventaires mais une faible superficie d'espaces protégés 60
2.3. La trame verte et bleue régionale : un socle pour la déclinaison des continuités écologiques locales 68
2.4. La fonctionnalité écologique potentielle de la grande agglomération toulousaine : une approche locale de définition de la trame verte et bleue 74
2.5. Enjeux 79

3. LES SITES NATURA 2000 80

3.1. Un regard spécifique sur les sites Natura 2000 de la grande agglomération toulousaine 80
3.2. Les enjeux multiples de la Garonne et de l'Ariège 82
3.3. La Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822) 91
3.4. La Zone de Protection Spéciale « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (Directive Oiseaux) 100
3.5. Enjeux 104

PARTIE 2 ECONOMIE, PROTECTION ET VALORISATION DES RESSOURCES 105

1. LE CLIMAT, L'ENERGIE ET LA QUALITE DE L'AIR 106

1.1. Des objectifs internationaux et locaux pour répondre au défi du changement climatique 106
1.2. La vulnérabilité de la grande agglomération toulousaine au changement climatique ... 111
1.3. Des consommations énergétiques dépendantes du modèle de développement carboné 125
1.4. Une faible production des énergies renouvelables et de récupération mais des potentiels de développement 132
1.5. Des réseaux d'énergie en transformation 140
1.6. Des émissions de gaz à effet de serre tributaires des déplacements automobiles 145
1.7. Une amélioration de la qualité de l'air depuis 2009 147
1.8. Enjeux 154

2. L'EXPLOITATION DES RESSOURCES DU SOUS-SOL 155

2.1. Une exploitation de granulats dans la vallée de la Garonne et de l'Ariège consommée principalement dans les deux métropoles d'Occitanie 155
2.2. Une forte exportation de matériaux au sein de la région 158

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

2.3. Un rôle prépondérant des collectivités dans le réaménagement des carrières 160
2.4. Enjeux 161

3. LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU 162

3.1. Plans et programmes de rang supérieur en matière de gestion de l'eau 162
3.2. Un réseau hydrographique dense soumis à des variations naturelles de débit 164
3.3. Un équilibre de la ressource en eau fragile 166
3.4. Une qualité de la ressource en eau contrastée 171
3.5. Les usages de la ressource en eau 179
3.6. Enjeux 185

4. LES ESPACES ET ACTIVITES AGRICOLES 186

4.1. Des dynamiques agricoles à l'œuvre 186
4.2. Les dynamiques économiques du système local agri-agroalimentaire 206
4.3. Vers un nouveau système alimentaire territorial ? 215
4.4. Enjeux 228

PARTIE 3 LIMITATION DE LA VULNERABILITE DES PERSONNES ET DES BIENS 229

1. LA POLLUTION DES SOLS 230

1.1. Une concentration de sites pollués ou potentiellement pollués sur l'agglomération 230
1.2. Une vigilance accrue sur le site des Ballastières du Palayre 234
1.3. Un comblement des anciennes gravières difficile à contrôler 235
1.4. Enjeux 237

2. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 238

2.1. Un cumul de risques naturels sur les couloirs de la Garonne et de l'Ariège 239
2.2. Des risques technologiques principalement présents dans une moitié ouest du territoire 248
2.3. Des dispositifs d'information et d'organisation des secours relativement bien encadrés 251
2.4. Enjeux 252

3. LA GESTION DES DECHETS 253

3.1. Des politiques de gestion locale des déchets aujourd'hui encadrées au niveau régional 254
3.2. Un territoire compétent en matière de gestion des déchets 255
3.3. Une collecte et un traitement performants des déchets sur le territoire 257
3.4. Enjeux 259

4. L'ENVIRONNEMENT SONORE 260

4.1. Un environnement sonore dégradé autour des voies de transports terrestres 261
4.2. Un environnement sonore dégradé autour des aérodromes 262
4.3. Enjeux 268

TABLE DES ILLUSTRATIONS 269

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

Le SCoT : un document de référence pour l'aménagement du territoire

Les documents du SCoT et leur contenu

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document cadre qui projette l'aménagement du territoire à un horizon de 20 ans. Il se compose de plusieurs documents articulés entre eux :

- Les objectifs politiques et grands partis pris retenus par les élus du SMEAT sont explicités dans le **Projet d'Aménagement Stratégique** (PAS).
- Ce projet est décliné en orientations générales qui visent l'organisation de l'espace, la coordination des politiques publiques et la valorisation des territoires, dans un souci d'équilibre et de complémentarité entre les différentes parties du territoire. C'est l'objet du **Document d'Orientation et d'Objectifs** (DOO) ainsi que du **Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique** (DAACL). Par souci de lisibilité, les orientations du DAACL sont intégrées dans le DOO (partie relative au commerce), tout en restant identifiables par le jeu de la mise en page.
- Les **annexes** comportent plusieurs documents qui permettent de comprendre et de justifier les choix retenus par les élus :
    - L'analyse des ressources, particularités et dynamiques du territoire permet de distinguer les enjeux auxquels le territoire est confronté. Ces analyses figurent dans le **diagnostic** et **l'état initial de l'environnement**. A noter que le diagnostic comporte **l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** au cours des dix années précédant le projet de schéma.
    - La **justification des choix** explicite la démarche de révision, les arbitrages aux grandes étapes, les méthodologies employées. Ce document comprend un volet de **justification des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espaces** définis dans le PAS et le DOO.
    - **L'évaluation environnementale** présente la démarche de prise en compte des impacts environnementaux du projet aux grandes étapes de la révision, l'analyse de l'articulation du projet avec les plans et programmes qui s'imposent au SCoT par voie de compatibilité ou de prise en compte, ainsi que les modalités de suivi des effets du SCoT sur l'environnement.
- La mise en œuvre du projet de territoire relève aussi d'actions non déclinables par les plans et projets auxquels s'impose le SCoT par voie de compatibilité ou de prise en compte. Il peut s'agir d'actions en matière de gouvernance, d'études… qui engagent en premier lieu le SMEAT et les intercommunalités membres mais aussi d'autres partenaires publics ou privés. Ces actions figurent dans le **programme d'actions** (en annexe), dont la valeur n'est pas contractuelle.

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

Les plans et projets auxquels s'impose le SCoT

Le **rapport de compatibilité** et le **rapport de prise en compte** qui lient le SCoT aux plans et projets auxquels il s'impose sont des notions encadrées par des textes de loi, appuyées par la jurisprudence.

Les plans et projets qui doivent se référer au SCoT disposent donc d'une marge d'appréciation et de déclinaison du SCoT dans la mesure où ils contribuent à la réalisation du SCoT et ne contreviennent ni à ses objectifs, ni à ses orientations. Il s'agit de respecter, a minima, un **principe de non-contrariété à l'atteinte des objectifs et orientations du SCoT**.

Il est attendu des plans et projets devant se référer au SCoT par voie de compatibilité ou de prise en compte qu'ils aient une **lecture d'ensemble du SCoT**. La compatibilité au SCoT mérite ainsi d'être expliquée et justifiée par les porteurs de plans et projets afin d'apprécier l'ensemble des leviers mis en œuvre pour s'inscrire dans les trajectoires du SCoT et concourir à l'atteinte de ses objectifs.

Par ailleurs, les modalités et leviers d'actions ne relèvent pas des prérogatives du SCoT mais bien des porteurs de plans et projets.

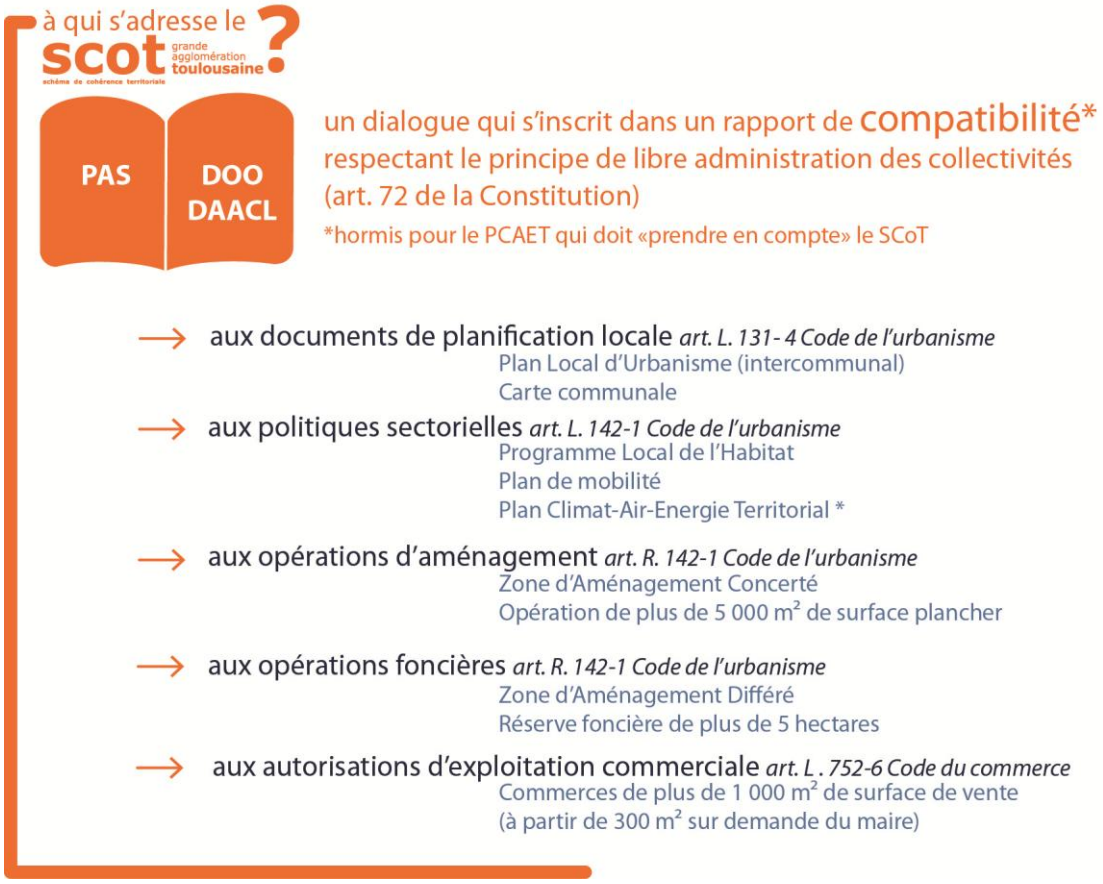


Fig. 1 : Rapports de compatibilité et de prise en compte vis-à-vis du Schéma de Cohérence Territoriale de la grande agglomération toulousaine

Source : AUAT

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

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement constituent des outils de connaissance du territoire et de prospective. Ils présentent les différentes caractéristiques socio-démographiques, économiques et environnementales du territoire afin de déterminer les enjeux en matière d'aménagement auxquels doit répondre le SCoT.

Le diagnostic intègre l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des années précédant le SCoT, selon les millésimes disponibles.

En complément du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, un troisième document intègre un diagnostic plus fin sur des secteurs stratégiques de l'agglomération : les territoires à enjeux métropolitains. Deux annexes viennent également compléter le diagnostic et l'état initial de l'environnement : les potentialités écologiques et le diagnostic agricole.

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

Carte d'identité de la grande agglomération toulousaine

114 communes

5 établissements publics de coopération intercommunale

1 194 km²

1 076 376 habitants en 2020

572 608 emplois en 2020

523 796 résidences principales en 2020

48 328 hectares de surface agricole utile en 2020

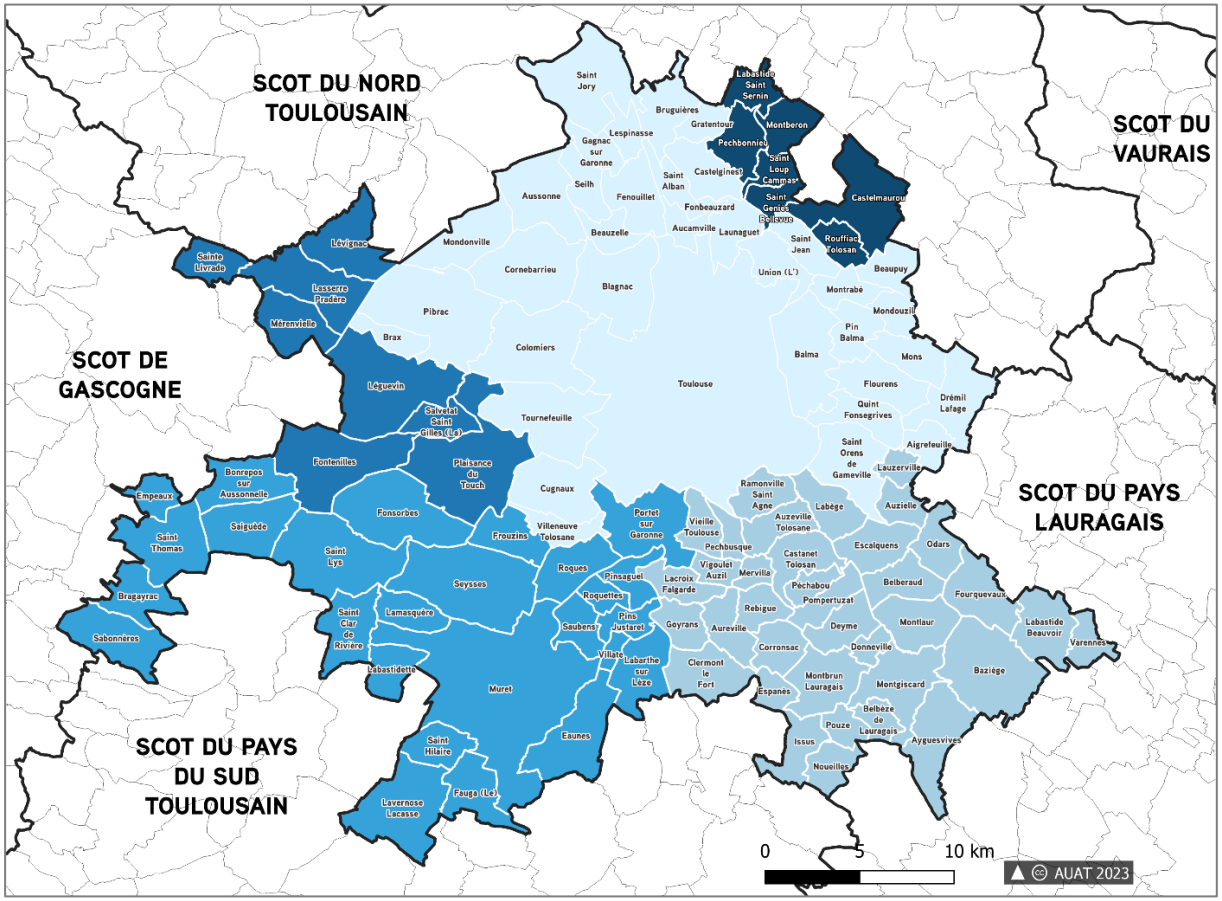


Fig. 2 : La grande agglomération toulousaine au 1er juin 2023

Source : AUAT

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

Partie 1
Valorisation et protection du patrimoine

Portés par les vallées alluviales et les espaces boisés, les paysages diversifiés et la biodiversité de la grande agglomération toulousaine conservent encore leurs qualités et leurs fonctionnalités, grâce à un maillage de continuités vertes et bleues qui convergent vers le centre du territoire. La contrainte urbaine est néanmoins très forte, entraînant la fragmentation et la destruction de milieux naturels, ainsi qu'une banalisation importante des paysages. La matrice agricole prend alors toute son importance en périphérie de la ville, dans le relais qu'elle assure en faveur de la biodiversité et de l'identité des territoires.

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

1. Les paysages et le patrimoine



Le paysage est le résultat d'une géographie particulière, d'une histoire et d'une culture collectives. La Convention européenne du paysage le décrit comme *« une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »*.

L'attractivité démographique et économique de la grande agglomération toulousaine entraîne depuis plusieurs décennies **une modification profonde de ses paysages**. La dynamique à l'œuvre crée des risques de perte de repères, de lisibilité et d'identité, susceptibles de modifier la perception du territoire qu'en ont ses habitants.

Les transformations du paysage sont constantes, ses qualités dépendent tout autant de décisions politiques fortes que d'une multitude d'actions quotidiennes, qui toutes participent à ces transformations.

Pour lire autrement un territoire et réfléchir à son fonctionnement, ses évolutions et ses potentialités, une clé de lecture paysagère permet d'offrir une approche dynamique pour mieux comprendre les territoires urbains, agricoles, naturels, intermédiaires… dans leurs multifonctionnalités respectives, leur emboîtement, leurs complémentarités et leurs interactions, et poser ainsi un socle à l'élaboration des projets de planification et d'aménagement.

Un cadre réglementaire récemment renforcé

La Convention européenne de Florence (2000) reconnaît juridiquement le paysage comme composante du cadre de vie des territoires et définit des objectifs de qualité paysagère partagés au sein d'une population.

La loi Grenelle 2 de 2010 intègre la complexité du paysage et son importance principalement au regard de la biodiversité. L'un des objectifs assignés à la trame verte et bleue est d'ailleurs d'**« améliorer la qualité et la diversité des paysages »**.

Vingt ans après la loi « paysages » (1993), **la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové** (dite loi ALUR) **de 2014** vient renforcer méthodologiquement et spécifiquement la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme, consolidant ainsi la mise en œuvre de la Convention européenne du paysage, en particulier à travers les **« objectifs de qualité paysagère »**. Ces derniers constituent des orientations stratégiques et spatialisées, qu'une autorité publique se fixe en matière de protection, de gestion ou d'aménagement de ses paysages. Ils permettent d'orienter la définition et la mise en œuvre ultérieure des projets de territoire au regard des traits caractéristiques des paysages considérés et des valeurs qui leurs sont attribuées.

La **loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** consacre les **atlas des paysages** comme document de connaissance partagée. Cette loi introduit également la prise en compte de l'évolution des paysages. Les outils spécifiques de protection sont également complétés, notamment pour les allées et alignements d'arbres.

Ainsi, au fil des années, la règlementation est venue inscrire la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme dans une approche concrète et opérationnelle, ne se limitant pas à la seule préservation des paysages remarquables.

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

1.1. Des paysages aux lignes dessinées par les facteurs naturels

> Un relief peu contraignant, structuré par l'eau

L'aire urbaine toulousaine se situe au contact de grandes régions naturelles : Bassin aquitain, Pyrénées et Massif central. En son sein, la morphologie du territoire de la grande agglomération toulousaine est cependant peu spectaculaire, marquée par l'absence de relief important et la prépondérance de lignes plates. **La Garonne s'y inscrit comme un élément structurant**, traversant le territoire suivant une direction sud-ouest / nord.

De part et d'autre du fleuve, s'étendent **des terres basses au relief peu marqué**. La mise en place du système fluvial durant l'ère quaternaire se révèle par des plateaux caillouteux morcelés, faisant transition entre les collines molassiques du Lauragais et les terrasses alluviales[1] récentes. L'érosion des roches les plus tendres, résultant de l'approfondissement de la Garonne et de ses affluents, a creusé de larges vallées. Les cours d'eau ont alors déposé des nappes importantes d'alluvions, formant ainsi, en rive gauche de la Garonne, de larges terrasses planes.

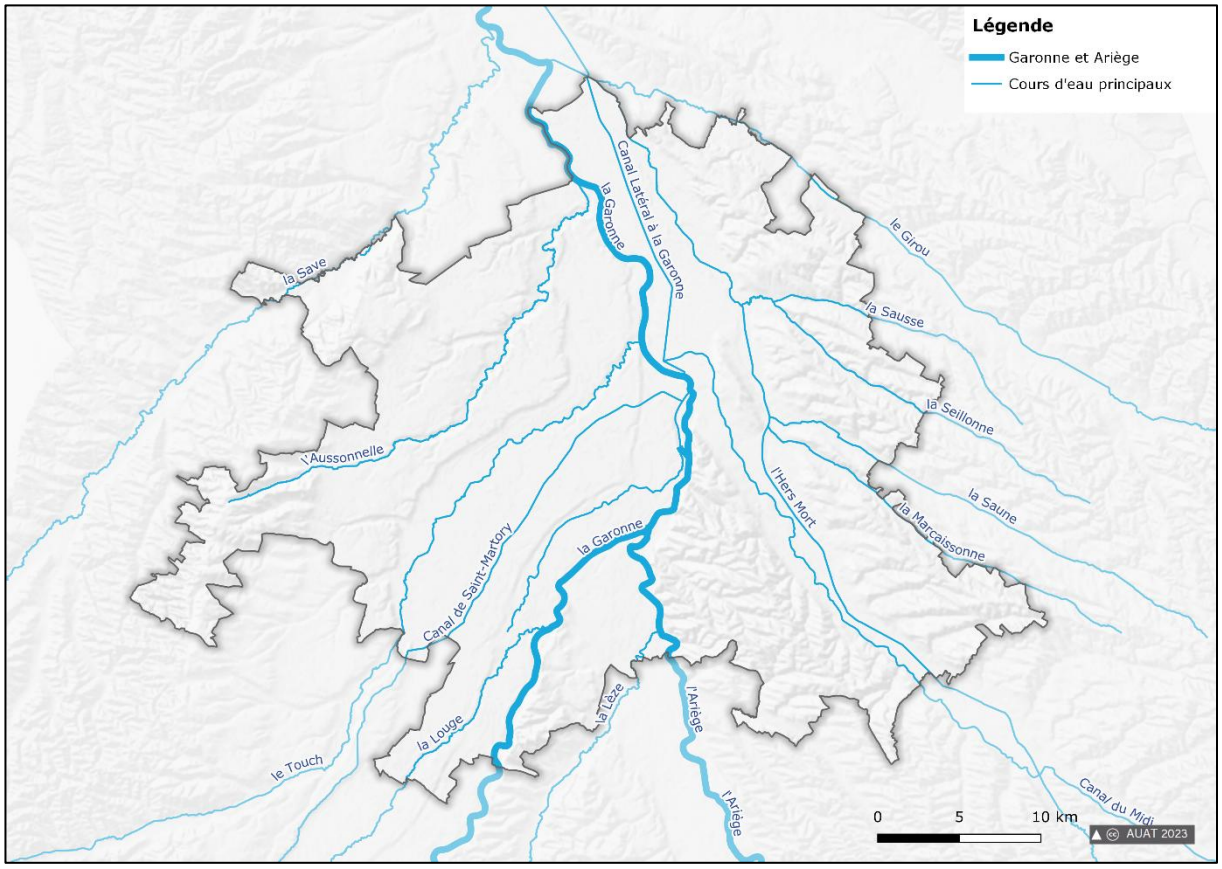


Fig. 3 : Une géographie articulée autour de la Garonne

Source : BD Topage, BD Topo

[1] Une terrasse alluviale est une plaine, de type alluvial, relativement de niveau ou plane, qui est formée par le dépôt de sédiments alluviaux, de dépôts alluvionnaires, d'alluvions, dans les plaines inondables lorsque la vitesse de l'eau est réduite quand le cours d'eau s'apaise consécutivement à un événement à haut débit.

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

Les vallées sont souvent dissymétriques. La plupart du temps, le versant exposé au Midi est le plus abrupt. Ainsi, la vallée de la Garonne présente en rive droite des coteaux modelés dans la molasse[2], tandis qu'une topographie de plaine domine en rive gauche.

Accompagnant la vallée garonnaise, trois grands ensembles géographiques peuvent également être distingués.

A l'ouest, les terrasses et la plaine de Garonne s'étagent les unes sur les autres en s'élevant progressivement vers l'ouest et la forêt de Bouconne, au gré de margelles pouvant atteindre une vingtaine de mètres de dénivelé. Les cours de l'Aussonnelle (moyenne terrasse), du Touch (basse terrasse) et de la Louge (plaine) y creusent leurs vallées sinueuses suivant un axe général sud-ouest / nord-est. Prenant leurs sources à Bonrepos-sur-Aussonnelle pour le premier ou sur le plateau de Lannemezan pour les deux autres, ces cours d'eau rejoignent la Garonne au sein du tissu urbain. Beaucoup plus discret visuellement, le canal de Saint-Martory traverse le même territoire de façon linéaire.





Fig. 4 et 5 : La Garonne et les falaises de Beauzelle, depuis la rive droite du fleuve & La Louge, dans sa traversée de Muret

Source : AUAT

A l'est, une succession de coteaux d'orientation générale sud-est / nord-ouest, annonce le paysage vallonné du Lauragais. Ce secteur est entaillé de nombreuses petites vallées secondaires, de mêmes orientations, où les lits des cours d'eau (souvent anciens fossés de drainage) sont généralement délimités par des berges nettes, à fortes pentes. La dissymétrie évoquée précédemment peut cependant s'observer ici également : le versant exposé au sud-est est le plus abrupt, alors que celui au nord-ouest présente une pente plus douce. Du sud au nord, la Marcaissonne, la Saune, la Seillonne, la Sausse, parmi les cours d'eau les plus importants, prennent leur source dans les coteaux du Lauragais et rejoignent le cours de l'Hers Mort après un trajet de vingt à trente kilomètres.

[2] Mélange sédimentaire de grès tendre, d'argile et de quartz.

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




Fig. 6 et 7 : La Seillonne à Pin-Balma & La vallée de la Marcaissonne à Saint-Orens-de-Gameville

Source : AUAT

La vallée de l'Hers Mort, large plaine s'inscrivant au pied des coteaux, traverse le territoire suivant une direction sud-est / nord-ouest, puis nord / sud au niveau du cœur de l'agglomération. Elle accueille le cours de l'Hers Mort, affluent de la Garonne, qui prend sa source dans le département de l'Aude. Cette rivière a connu, entre 1974 et 1981, de fortes opérations de recalibrage et de rectification du lit mineur, qui avaient pour objectif de favoriser l'écoulement de l'eau et ainsi limiter les effets d'une crue trentennale. Ces travaux ont cependant engendré d'importants phénomènes d'érosion des berges. Aujourd'hui très « canalisé », l'Hers Mort suit un linéaire rectiligne, peu porteur de biodiversité et quasiment invisible dans le paysage. Depuis les années 2010, l'Hers Mort fait l'objet d'actions de renaturation, tant pour des objectifs écologiques que paysagers.

Le canal du Midi, ouvrage hydraulique, s'écoule également au milieu de la vallée de l'Hers Mort suivant une direction sud-est / nord-ouest. L'eau provient de la Montagne Noire, issue des cours d'eau du versant méditerranéen et des réserves des barrages, et présente un débit très faible.




Fig. 8 et 9 : La vallée de l'Hers Mort et la plaine toulousaine depuis Bruguières & L'Hers Mort à Castelginest

Source : AUAT & www.geocaching.com

Au sud, enfin, la vallée de l'Ariège ouvre une large brèche dans les coteaux en rive droite de la Garonne, parcourant le territoire suivant une direction sud-est / nord-ouest jusqu'à la zone de confluence entre les deux cours d'eau, au sud de l'agglomération toulousaine. Le cours de l'Ariège, bordant l'est de cette plaine, y reçoit notamment les eaux de la Lèze, affluent en rive gauche. En rive droite, l'écoulement des eaux a formé de hautes falaises fluviales, au-dessus desquelles s'étale un plateau au relief mouvementé qui rejoint la vallée de l'Hers Mort. Cette géographie de falaises se retrouve également en rive droite de la Garonne, bordant l'est de coteaux en « pointe » qui font le lien avec la vallée de l'Ariège.

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




Fig. 10 et 11 : Confluence Garonne-Ariège à Pinsaguel & Confluence Ariège-Lèze à Labarthe-sur-Lèze

Source : SMEAG © Didier Taillefer

> Des sols aux potentialités diverses, à lier à la topographie

Deux grands types de sols se dégagent sur le territoire.

En rive gauche de la Garonne, les **« boulbènes »** sont des sols constitués d'une couche limoneuse lessivée de trente à soixante centimètres, recouvrant des argiles. Ils se sont développés sur des matériaux plus ou moins caillouteux. De couleur claire, à la fertilité naturelle faible, ils sont sensibles à la battance, à la stagnation d'eau et au tassement. Les sols des basses terrasses étant plus récents, ils sont moins évolués et moins dégradés, donc moins hydromorphes que ceux des terrasses supérieures. Ces sols étant légers à travailler, une céréaliculture intensive s'y est développée. Cependant, celle-ci s'effectue au prix d'un drainage (pour éviter l'hydromorphie[3]) et d'une irrigation importante (pour les sols à faible réserve utile[4]), pour assurer à ces sols ingrats un bon potentiel agronomique.

En rive droite de la Garonne, les coteaux molassiques du Lauragais sont associés aux **« terreforts »**. Ce sont des sols de type argilo-calcaire, plus ou moins dégradés selon la pente. En effet, les sols évoluent actuellement par l'érosion, facteur accentué par la mise en culture. Ces sols sont plus profonds, plus fertiles et ont une meilleure réserve utile, ce qui a conduit au développement d'une agriculture intensive. Cependant, ils sont plus lourds à travailler lorsqu'ils sont secs ou trop humides.

> Une gamme très variée de végétation

Placé au carrefour des influences climatiques atlantique, méditerranéenne et continentale, offrant une certaine variété de conditions de sol et de relief, le territoire de la grande agglomération toulousaine possède **une gamme très variée de « séries de végétation »**, représentées par plusieurs arbres caractéristiques de la région. Ces séries coexistent souvent, distribuées en fonction de la topographie (exposition, pente…) ou de la variété des sols.

[3] Saturation des pores d'un sol en eau sur une période plus ou moins longue de l'année. Cette saturation du sol entraîne des phénomènes d'anoxie qui perturbent la faune du sol et la végétation.
[4] La réserve utile représente la réserve en eau du sol directement exploitable par les plantes.

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

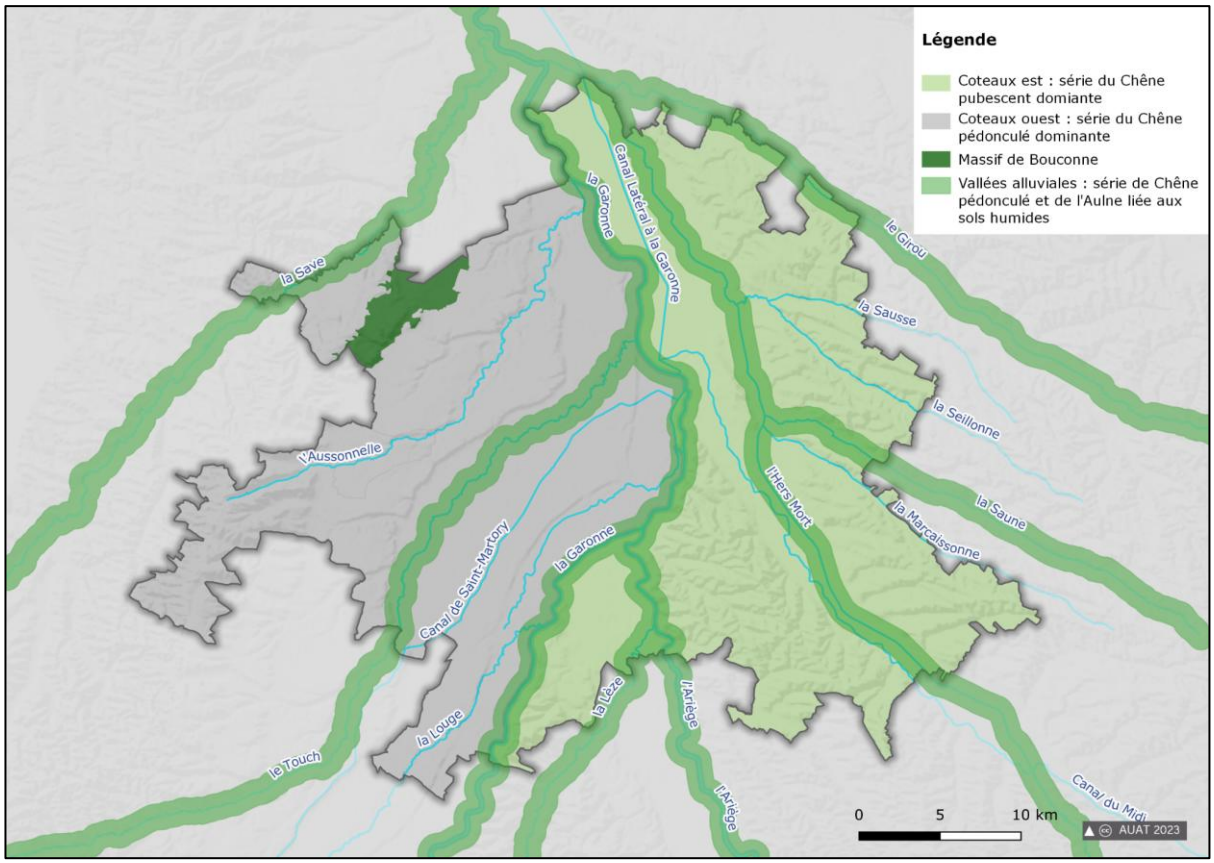


Fig. 12 : Végétation simplifiée au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Corine Land Cover, 2018

Les principales vallées alluviales sont occupées par la série du Chêne pédonculé. La végétation naturelle comprend des forêts (futaies, taillis sous futaie) de chênes pédonculés, frênes, châtaigniers, avec bourdaines et noisetiers, des landes "atlantiques" à ajoncs et éricacées (callune, bruyères…). Liée aux sols très humides et formant une frange le long de tous les cours d'eau, on trouve également dans les vallées la série de l'Aulne, qui se développe aussi dans les zones basses régulièrement inondées. Se forme ainsi une galerie forestière, comprenant aulnes, frênes, saules blancs, peupliers, lianes et plantes grimpantes.

Sur les terrasses ouest, la série du Chêne pédonculé est également dominante. Elle est cependant associée aux séries du Chêne sessile (tendance continentale) et du Chêne pubescent (climat méditerranéen atténué). La série du Chêne sessile est représentée par des forêts de rouvres, avec alisiers, néfliers, houx et fréquemment charmes ; les landes, relativement sèches, sont constituées surtout par la callune, les genêts ou la fougère-aigle. La série du Chêne pubescent, quant à elle, dénotant une tendance à la sécheresse, comprend des taillis et futaies claires de Chêne pubescent, avec érables champêtres, cormiers, pruniers de Sainte-Lucie, chèvrefeuilles étrusques ; des landes à Buis, à Genévrier commun, à Genêt d'Espagne, ou à Bruyère…

Sur les coteaux est, la série du Chêne pubescent domine plutôt, associée aux deux séries précédentes du Chêne sessile et du Chêne pédonculé.

Au-delà de la palette végétale du secteur et de sa distribution géographique, la structuration de la végétation mérite d'être précisée. En effet, **le territoire se caractérise globalement par une faible densité de boisements**, et particulièrement par la **rareté de massifs forestiers d'envergure** : seules les forêts de Bouconne et de Buzet (hors grande agglomération toulousaine, au nord-est de Toulouse, à cheval sur les communes de Bessières, Buzet-sur-Tarn et Paulhac) méritent d'être signalées à ce titre. Le maillage des haies est également assez lâche, voire quasi inexistant dans le Lauragais

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

et ses prémices. La structure bocagère originelle est seulement encore perceptible dans les zones de coteaux, dont le relief rend difficile la mise en culture. En fait, **la végétation est essentiellement portée par le chevelu hydrographique[5]**, constituant une ripisylve[6] d'épaisseur variable, mais toujours présente et quasi continue.





Fig. 13 et 14 : Relief bocager annonçant le Gers à Saint-Thomas & Forêt de Bouconne sur la haute terrasse de Garonne

Source : AUAT

> Un chevelu hydrographique offrant une grande diversité de paysages

La Garonne présente des paysages très contrastés au cours de sa traversée du territoire, mais forme globalement **un linéaire très structurant par la ripisylve** qui la borde. Au-delà de son impact paysager plus ou moins important, cette ripisylve présente des intérêts majeurs : à la fois biologiques (maintien de la biodiversité, filtration des polluants diffus), physiques (ombragement du cours d'eau qui diminue l'eutrophisation[7], maintien des berges par réduction de l'érosion) et hydrauliques (frein à l'expansion des crues).

En amont de la confluence avec l'Ariège, le fleuve présente des berges au profil particulier, puisque celles-ci sont façonnées en **falaises fluviales** dans les formations molassiques du Volvestre à l'extérieur des méandres, et en berges basses à l'intérieur des méandres. De nature instable (zones d'érosion importante entre Le Fauga et Carbonne), ces falaises composent des paysages remarquables uniques sur l'axe garonnais. Les boisements présents dans ce secteur offrent un peuplement dense et diversifié, associant peupliers et saules sur les berges aux chênes sessiles et robiniers sur les talus et versants abrupts.

[5] Réseau formé par une rivière et l'ensemble de ses affluents, sous-affluents, sous-sous-affluents, etc. L'ensemble des terrains drainés par le chevelu d'une rivière constitue son bassin versant.
[6] La ripisylve désigne les formations végétales qui se développent sur les berges des cours d'eau. Elles sont constituées de formations particulières du fait de la présence de l'eau : saules, aulnes et frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes et charmes sur le haut des berges.
[7] L'eutrophisation est caractérisée par la prolifération d'un nombre limité d'espèces végétales dans des eaux trop chargées en nutriments ou dans des cours d'eau très dégradés physiquement.

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




Fig. 15 et 16 : Garonne et relief au niveau de Saubens et de Vieille-Toulouse

Source : SMEAG © Didier Taillefer

La confluence Garonne-Ariège, associée à un ensemble de cinq bras-morts[8] (anciens méandres de la Garonne) offrent des paysages naturels et des écosystèmes remarquables aux portes de Toulouse. Même si les boisements de berges en rive gauche sont dans un état sanitaire médiocre, la qualité écologique générale du site a joué dans le classement en 2015 de la **réserve naturelle régionale** Confluence Garonne-Ariège, qui s'étend sur près de 600 hectares sur un linéaire d'une quinzaine de kilomètres, depuis Venerque sur l'Ariège et Pinsaguel sur la Garonne, jusqu'à la chaussée de la Cavaletade à Toulouse.




Fig. 17 et 18 : Confluence Garonne-Ariège

Source : SMEAG © Didier Taillefer

La Garonne toulousaine marque très fortement le paysage urbain. Tout au long de sa traversée de l'agglomération, elle revêt toutefois des configurations paysagères très différentes, relatives essentiellement à l'histoire du développement urbain. Le fleuve, plus « sauvage » dans la zone du Palayre au sud de Toulouse, se divise ensuite en deux bras autour de l'île du Ramier. En centre-ville, il offre les paysages emblématiques de la « ville rose », avant de se retrouver **complètement endigué à partir du pont des Catalans**, conduisant la ville à lui « tourner le dos ». Les boisements associés à ce tronçon sont très limités, avec seulement quelques plantations caractéristiques des espaces verts urbains.

[8] Les cinq bras-morts de la Garonne sont la confluence Garonne-Ariège, le bac de Portet, la Graverrasse, le Clapotis et le Palayre.

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




Fig. 19 et 20 : Ilot des Moulins et bras inférieur de Garonne & Ilots Banlève et Saint-Michel, pont Saint-Michel, à Toulouse

Source : AUAT




Fig. 21 et 22 : Bras supérieur et inférieur de la Garonne, Ile du Ramier : au Sud & au Nord

Source : SMEAG © Didier Taillefer




Fig. 23 et 24 : Digues Saget, Quai de Tounis, Pont Neuf & Digues en aval du Pont des Catalans

Source : AUAT

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

L'île de Pessette, à Blagnac, marque le retour à un espace de libre divagation du fleuve où se situent de nombreux bras-morts, constituant des **zones humides essentielles**.

De nouvelles falaises fluviales apparaissent en rive gauche en bordure des terrasses alluviales (Beauzelle). Les boisements de berges redeviennent continus, mais globalement peu épais, tandis que les **nombreux ramiers** font ici partie intégrante de l'identité locale.




Fig. 25 et 26 : Ile de Pessette, Blagnac, depuis Ginestous, Toulouse & Garonne depuis les falaises de Beauzelle

Source : AUAT

L'axe majeur de la Garonne est complété par un **chevelu hydrographique particulièrement dense** sur le territoire.

L'Ariège constitue le principal affluent de la Garonne. Ses berges sont souvent aménagées et la plupart des méandres sont aux services de diverses activités : exploitation de graviers, agriculture, activités de loisirs… On relève encore une quantité importante de déchets (liés aux activités humaines et à la présence des stations d'épuration), ainsi que d'importantes traces d'érosion, conséquences directes des carrières ou conséquences indirectes liées à l'impact de l'homme sur la dynamique fluviale.

Le site de la confluence entre les vallées de l'Ariège, de la Lèze et de la Garonne compose l'un des sites paysagers majeurs du territoire, que l'on peut découvrir depuis le village de Clermont-le-Fort. Il se caractérise par les peupleraies, parcelles cultivées et gravières de la vallée de l'Ariège, l'urbanisation éparpillée de la vallée de la Garonne et la forêt d'Eaunes encadrant la Lèze. A cet affluent majeur, s'ajoutent de nombreuses petites rivières.




Fig. 27 et 28 : Confluence Ariège-Lèze, à Labarthe-sur-Lèze & Vallée de l'Ariège depuis Clermont-le-Fort

Source : SMEAG © Didier Taillefer & AUAT

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

Sur les terrasses en rive gauche de la Garonne, **l'Aussonnelle, le Touch et la Louge** sont d'importance notable et exercent une influence sensible sur les zones traversées, notamment du fait des ripisylves denses qui les bordent. De plus petits ruisseaux, comme le Garossos, le Gajéa, le Courbet ou l'Ousseau, entaillent également les terrasses avec un tracé assez méandriforme. De nombreux moulins jalonnent ces cours d'eau (associés aux biefs, canaux d'amenée et de fuite).




Fig. 29 et 30 : L'Aussonnelle à Colomiers & Le Touch à Tournefeuille

Source : AUAT

En rive droite, **le Girou** marque fortement le paysage des franges du Frontonnais (au nord-est), tandis que **la Sausse, la Seillonne, la Saune et la Marcaissonne** marquent les prémices du Lauragais (à l'est), mais avec un moindre débit par rapport aux affluents de la rive gauche. On ne retrouve que très peu de moulins et les ripisylves y sont beaucoup moins denses. Elles sont généralement présentes sur la partie la plus haute des vallées, formant de petits bois sur les versants plus pentus exposés au sud. La préservation et l'entretien de ces rivières sont essentiels pour permettre de créer des coupures vertes au sein d'un environnement bâti, parfois dense dans ces vallées.

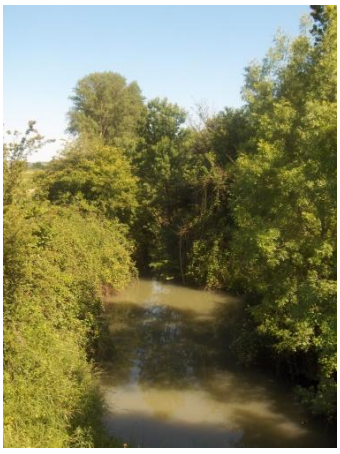



Fig. 31 et 32 : La Sausse à Toulouse & La Saune à Quint-Fonsegrives

Source : Wikipédia & AUAT

Enfin, certains cours d'eau de la région ont été particulièrement dégradés, en conséquence d'importants travaux de recalibrage et de canalisation. Ainsi, l'**Hers Mort et la Saudrune ont vu disparaître leurs berges boisées au profit de berges enrochées** de plusieurs mètres de hauteur, empêchant toute approche du cours d'eau.

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




Fig. 33 et 34 : L'Hers Mort à Toulouse & La Saudrune à Villeneuve-Tolosane

Source : AUAT

Les canaux, enfin, viennent compléter le réseau hydrographique naturel et sont **fortement présents dans le paysage du territoire**, notamment en rive droite de la Garonne : le canal latéral à la Garonne parcourt le nord du territoire, le canal de Brienne traverse le quartier des Amidonniers au sein de Toulouse, tandis que le canal du Midi laisse son empreinte sur tout le sud-est. Tous trois se rejoignent aux « Ponts-Jumeaux », dans Toulouse, et forment le canal des deux Mers, reliant Méditerranée et Atlantique (cf. Zoom sur les canaux constituant le Canal des deux Mers, p. 46).




Fig. 35 et 36 : Le canal de Brienne à Toulouse & Le bassin de jonction des canaux aux Ponts Jumeaux, à Toulouse

Source : AUAT & SMEAG © Didier Taillefer

Au contraire du canal du Midi, le canal latéral à la Garonne présente un tracé quasi-rectiligne tout au long de sa traversée du territoire. Les plantations arborées des berges sont souvent dégradées et discontinues, notamment en milieu urbain et son environnement immédiat (zones d'activités, réseaux routiers…) est souvent peu engageant. Cependant, à la sortie de l'agglomération toulousaine, le canal prend peu à peu une dimension paysagère plus qualitative en s'affranchissant de l'emprise urbaine.

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




Fig. 37 et 38 : Le canal latéral à la Garonne, un paysage très urbain à Toulouse & plus naturel à Fenouillet (Lacourtensourt)

Source : AUAT

Tout au long de son parcours, **le canal du Midi, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO** depuis 1996, présente différents visages, déterminés par la dimension paysagère du canal en soi (voie d'eau et berges plantées d'alignements arborés), mais aussi par les paysages alentours qui présentent des nuances importantes. Suivant la vallée de l'Hers Mort au long de sa traversée du Lauragais, il est bordé par des alignements arborés souvent asymétriques d'une berge à l'autre. Le paysage environnant est marqué par de grandes parcelles agricoles avec la présence ponctuelle d'anciennes grandes propriétés agricoles (ou bordes), visibles depuis la voie d'eau. Sur le territoire de Toulouse, le canal constitue un linéaire d'eau majeur, créant une véritable coupure entre centre ancien et faubourgs.




Fig. 39 et 40 : Le canal du Midi, en amont de Toulouse & en centre-ville de Toulouse (Boulevard des Minimes)

Source : AUAT

De moindre importance, **le canal de Saint-Martory**, au sud-ouest du territoire, dérive une partie des eaux de la Garonne en aval de Saint-Gaudens jusqu'à Toulouse et a pour vocations l'alimentation en eau potable et le soutien d'étiage du Touch et de la Louge. Son impact paysager demeure cependant plus modeste : ayant pour fonction essentielle l'irrigation des cultures, il ne fut pas construit avec le même soin esthétique ou paysager que les canaux de Riquet ou Vauban. Il est néanmoins **associé à un réseau de petits canalets** particulièrement prégnants sur les communes de Cugnaux ou de Villeneuve-Tolosane ou sur la base de loisirs de La Ramée (Tournefeuille).

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





Fig. 41 et 42 : Le canal de Saint-Martory à Tournefeuille & Un canalet à Cugnaux

Source : AUAT

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

1.2. Des paysages façonnés par l'Homme

> L'empreinte de l'activité agricole

Le territoire de la grande agglomération toulousaine est occupé aujourd'hui à **47% par l'espace agricole**. L'activité associée, toujours dynamique malgré la baisse du nombre d'exploitations, dessine plusieurs types de paysages.

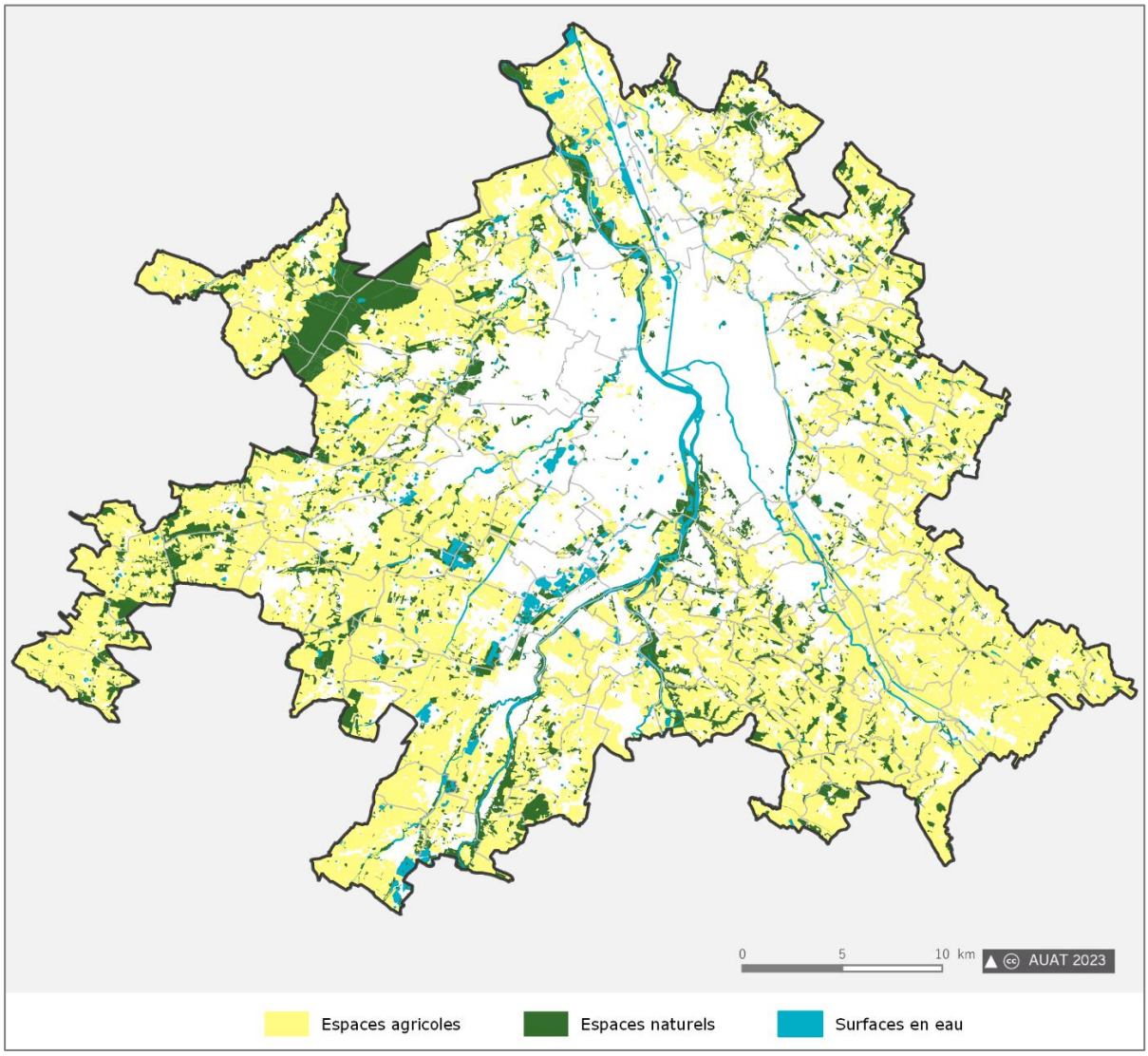


Fig. 43 : Espaces agricoles, naturels et forestiers au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : OCS G2E 2022, AUAT

Les grandes cultures céréalières forment, **sur les terrasses de l'ouest** comme sur **les coteaux de l'est et la plaine de Garonne au sud**, de larges **paysages d'« openfield[9] »**, très ouverts, où chaque arbre vient interrompre l'horizontalité dominante, en donnant un repère et un rapport d'échelle. Les perspectives offertes sont lointaines et très larges, ouvrant de beaux points de vue vers les Pyrénées au Sud ou les zones de coteaux vallonnées, mais rendant encore plus prégnant le développement des zones périurbaines et de l'habitat diffus. Le développement de l'agriculture intensive de

[9] Paysage rural caractérisé par l'absence de haies et de clôtures, par la juxtaposition de parcelles souvent allongées, par la division du terroir en quartiers de culture et correspondant généralement à un habitat groupé.

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

grandes cultures a transformé le paysage agricole : regroupement parcellaire afin de disposer de grandes parcelles, effacement de fossés, talus, haies qui ne sont plus aujourd'hui que résiduelles…

Les cultures spécialisées sont minoritaires, mais souvent associées à une image de qualité. La vigne, autrefois largement présente sur le territoire, a vu sa surface se réduire considérablement et caractériser maintenant uniquement le secteur du Frontonnais (limite de la grande agglomération toulousaine), protégé par un classement en appellation d'Origine Contrôlée (AOC)[10] Côtes du Frontonnais. Une des particularités de ce secteur est la faible proportion de surface plantée en vignoble par rapport à la surface classée en AOC, qui garantit une certaine pérennité au foncier. Les parcelles plantées en vigne, de taille variable, rythment le paysage.





Fig. 44 et 45 : Espaces cultivés en grandes cultures, à Mondonville & sur le Sicoval

Source : AUAT & Sicoval

L'activité maraîchère s'est peu à peu éloignée de la ville centre. Elle se situe **désormais dans un triangle Saint-Jory – Saint-Caprais - Grenade - Blagnac**. De multiples, longues et fines lanières de terrain marquent les paysages maraîchers, où les haies sont peu présentes et permettent de longues perspectives visuelles. L'histoire maraîchère des faubourgs nord de Toulouse est d'ailleurs toujours inscrite dans le parcellaire en lanière et le positionnement perpendiculaire à la voie des maisons d'habitation.

[10] Constitue une appellation d'origine la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains (article L. 431-1 du Code rural). Ce classement n'est pas sans conséquence sur l'utilisation des sols : pour établir ou modifier la délimitation de zones du document d'urbanisme intéressées par ce classement en appellation d'origine contrôlée, l'avis de l'Institut National des Appellations d'Origine est systématiquement requis.

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




Fig. 46 et 47 : Espaces cultivés en maraîchage, à Blagnac & Aucamville

Source : AUAT

> Un développement urbain centré sur l'agglomération toulousaine

La ville centre, comme l'ensemble du territoire, bénéficie d'une **forte notoriété et d'une réputation de terre d'accueil**, bâtie lors de périodes d'essor économique et de fortes migrations. Le territoire garde la trace de son histoire à travers ses monuments, la qualité architecturale de son centre ou de ses bastides[11], et plus récemment la mise en valeur de ses savoir-faire (premier pôle européen de construction aéronautique, secteurs industriels de pointe en pleine expansion…).

Apparue au IV^{ème} siècle avant J.-C., Toulouse se fixe définitivement sur la rive droite de la Garonne avec la conquête romaine. Au XIV^{ème} siècle, la ville compte entre 20 000 et 40 000 habitants et de nombreux bourgs, villages (Muret…) et bastides (Grenade, Clermont-le-Fort, Fronton…) entourent la cité. En effet, les XII^{ème} et XIII^{ème} siècles ont vu se développer la création d'une centaine de bastides sur l'initiative du comte de Toulouse et du roi. Un véritable réseau de villes et villages est mis en place sur le territoire, irriguant et organisant le monde agricole et achevant le déboisement entamé par les abbayes.



Fig. 48 : Toulouse nouvelle édition n°38, Cassini de Thury César-François (1714-1784)

Source : http://cassini.ehess.fr

[11] Bastide : terme issu de l'occitan « bastida » (signifiant construction), désignant les villes nouvelles médiévales apparues aux XII^{ème} et XIII^{ème} siècles.

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

Zoom sur les témoignages historiques et culturels les plus emblématiques de Toulouse

- Les vestiges de grands domaines agricoles et d'arènes d'époque romaine (Ancely…).
- Les édifices romans du XI^{ème} siècle (Saint-Sernin…).
- Les édifices gothiques du XIII^{ème} siècle (Saint-Etienne…).
- Les demeures de briques roses Renaissance du XV^{ème} siècle des riches marchands de pastel (hôtel d'Assézat…).
- Le patrimoine architectural au-delà du cœur historique : façades néo-haussmanniennes, Art-Déco des années 1920…
- Les alignements de « toulousaines », maisons d'habitat rural utilisant briques et galets.
- Le canal du Midi achevé en 1681 pour rejoindre l'Atlantique et la Méditerranée, et le réseau de canalets associé.
- Le patrimoine témoin de l'histoire du monde rural : demeures et fermes anciennes, châteaux, pigeonniers, puits, lavoirs, clochers-murs, abbayes, chapelles…
- Les couleurs des matériaux locaux, notamment avec l'association de briques et galets.
- Les alignements de platanes le long des axes de circulation.

Le pastel, au XV^{ème} siècle, et le canal du Midi, au XVII^{ème} siècle, procurent richesse et essor économique à Toulouse, la positionnant dans son rôle de capitale « régionale ». Au XIX^{ème} siècle, l'exode rural et l'arrivée du chemin de fer entraînent l'extension de la ville et de ses faubourgs le long des entrées de ville et des chemins ruraux, avec une forme d'habitat majoritaire « la toulousaine ».

La brique prédomine : les plus cuites sont laissées à nu, certaines sont associées aux galets, d'autres enduites pour être protégées de l'érosion.





Fig. 49 et 50 : Exemple de toulousaine à Toulouse & de borde traditionnelle, basse et rectangulaire, à Pibrac

Source : AUAT

Aujourd'hui, le centre de Toulouse concentre ainsi les paysages symboliques, de mémoire et typiquement toulousains. Les rues et avenues du centre ancien dessinent un réseau quadrillé dense. Les percées haussmanniennes, organisées en croix, découpent le centre-ville en quatre. De nombreux monuments et sites de qualité y sont concentrés. Le tracé des limites du **secteur sauvegardé toulousain** (approuvé en 1986) suit sensiblement celui des boulevards entourant le centre ancien ; c'est là que se trouve la plus grande

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

partie des richesses historiques toulousaines, dont l'homogénéité et l'esthétique sont de grande qualité.

De nombreuses places, plus ou moins isolées de la circulation automobile, sont autant de points de rencontre. La végétation, souvent isolée dans des îlots bâtis, n'a que peu d'influence sur ce paysage. La ville ne présente que très **peu d'effets de perspectives, excepté au niveau de grands axes** : rue Alsace-Lorraine, rue de Metz, allées Jean Jaurès…




Fig. 51 et 52 : Boulevard Carnot / Rue de Metz & Place de la Trinité, Toulouse

Source : http://gabray31.eklablog.com & http://lejournaldemagel.canalblog.com

Depuis une vingtaine d'années, la ville de Toulouse a entrepris la reconquête du centre-ville, grâce notamment à des campagnes de ravalement de façades, la semi-piétonisation de certaines rues… afin de remettre en valeur les paysages urbains du centre.




Fig. 53 et 54 : Place Saint-Pierre & restauration de la Place Saint Sernin, Toulouse

Source : AUAT, Toulouse / LEA lighting

En marge de ce secteur, le péricentre se caractérise par une diversité architecturale plus large, mêlant les vieux immeubles à certains bâtiments plus modernes, de nombreuses enseignes associées aux activités commerçantes. Espaces de transition entre ville et banlieue, **les faubourgs se sont développés au XIX^{ème} siècle le long des axes historiques**.

Ces faubourgs dégagent une impression générale d'habitat groupé, de taille assez basse, structurés autour d'avenues radiales, reliant le centre-ville à la banlieue. Une importante mixité urbaine, à la fois de formes (immeubles collectifs associés à de l'habitat traditionnel avec « la toulousaine ») et de fonctions (commerces, logements…), caractérise ces espaces.

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




Fig. 55 et 56 : Grande Rue Saint Michel & Patte d'Oie, Toulouse

Source : AUAT

Autour de la ville-centre, les **noyaux villageois** datent pour la plupart du XIX^{ème} siècle. Les gros « cœurs » villageois marquent essentiellement la rive gauche de la Garonne, tandis que ceux de la rive droite sont beaucoup moins étoffés, voire inexistants. Ces villages se caractérisent avant tout par l'alignement du bâti le long de rues peu larges. L'architecture traditionnelle toulousaine domine et se traduit par une homogénéité du bâti : maisons basses, toits de tuiles, fort usage de la brique foraine, murs de briques et galets… Les couleurs chaudes dominent.

On distingue **les bourgs et bourgades**, anciens villages d'importance désormais englobés dans l'agglomération toulousaine (Blagnac, Castanet-Tolosan, Portet-sur-Garonne entre autres), **des villages ruraux** encore marqués par la présence de fermes et de maisons rurales (cette empreinte s'effaçant peu à peu pour laisser la place à celle des nouveaux usages : commerces, nouvelles résidences). Les villages ruraux se présentent sous forme de village-tas organisés autour d'une place centrale (comme à Aussonne, Clermont-le-Fort, Seilh…) ou de villages-rues (Aucamville, Pinsaguel, Roques-sur-Garonne) lorsque les maisons se situent essentiellement le long d'une route.

Enfin, certains noyaux sont beaucoup plus réduits, se présentent uniquement **sous forme de hameaux**, le plus souvent en rive droite de la Garonne (Balma, Quint, L'Union, Flourens…).




Fig. 57 et 58 : Castanet-Tolosan & Pinsaguel

Source : Denis Caraire & Litening QC

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

L'absence de révolution industrielle au XIX^{ème} siècle a contribué au maintien du **caractère très « rural »** de la capitale régionale. Ce n'est qu'avec la Première Guerre mondiale que Toulouse, bénéficiant de son éloignement du front, accueille les premières entreprises de l'aéronautique, permettant à des pionniers comme Pierre Latécoère de créer l'Aéropostale.

Dans les années 1950, la décentralisation, qui fait de Toulouse **une métropole d'équilibre de la DATAR**, et l'explosion démographique conduisent à la création de nouveaux quartiers (pour compenser les problèmes de logement) et de zones industrielles au nord et au sud de la ville. Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, l'urbanisation avait été guidée par la dissymétrie des berges de la Garonne. Elle s'était poursuivie à l'est en rejoignant les noyaux villageois le long des axes historiques, et c'est seulement après 1945 que les coteaux Est et la vallée de l'Hers Mort sont franchis.

À la suite de **la construction d'un système complet de digues** entre Empalot (Toulouse) et Blagnac, la banlieue se développe avec des villes nouvelles comme Colomiers ou l'extension de certaines communes (Blagnac, Muret…).





Fig. 59 et 60 : Colomiers & Muret

Source : Open Street View

Cette **explosion des communes périphériques dans les années 1960** engendre un tournant dans les formes urbaines créées. De grands ensembles d'habitat collectif marquent alors fortement les paysages urbains toulousains (Empalot, Jolimont, Le Mirail), apparus dans le cadre de grandes opérations d'urbanisme, visant à équilibrer le développement urbain entre les deux rives de la Garonne.

A usage monofonctionnel d'habitat, ces ensembles occupent 50% à 75% de la surface au sol, le reste étant essentiellement réservé à des emplacements de stationnement, mais aussi à des espaces verts parfois relativement étendus comme à Bellefontaine, Reynerie ou Empalot.

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





Fig. 61 et 62 : Bellefontaine, Toulouse & Le Ritouret, Blagnac

Source : AUAT & Avis Immobilier



Fig. 63 : Parc de la Reynerie, Toulouse

Source : pres-dici.com

Dans les années 1990, de nouveaux collectifs beaucoup plus modestes (trois étages au maximum) ont été créés, causant moins de ruptures dans le paysage mais constituant parfois **des résidences « fermées » relativement aisées**, contribuant peu à la vie des quartiers. En parallèle, **la construction de maisons individuelles** s'accélère avec une politique d'accession à la propriété, et les premières Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) se créent pour essayer de maîtriser cette croissance. Toulouse est néanmoins toujours la capitale d'une région « rurale » : le développement reste principalement porté par la ville centre et sa première couronne.

Le changement intervient dans les années 1990, qui voient **l'étalement urbain pavillonnaire** s'accélérer au-delà de la ville centre, accroissant l'extension d'une forme urbaine principale (le lotissement), et le phénomène de mitage.

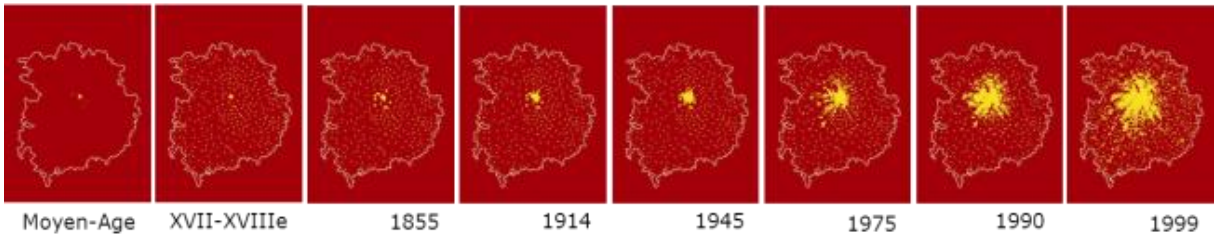


Fig. 64 : Evolution de la tâche urbaine

Source : AUAT, Atlas de l'aire urbaine, 2002

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

L'urbanisation récente s'est développée tout autour des noyaux villageois, soit par étirement le long des routes (générant de vastes continuités urbaines), soit par étalement pavillonnaire, soit par multiplication de petits collectifs, rompant en quelque sorte avec la valeur patrimoniale des noyaux villageois. Ces noyaux, plus qu'un lieu de vie, tendent désormais à être un lieu de passage et le trafic de véhicules peut parfois devenir envahissant, participant à déqualifier le paysage perçu.





Fig. 65 et 66 : Escalquens & ZAC Ramassiers, Colomiers

Source : Google Maps & Balloïde photo/C. Picci

L'habitat dispersé, auparavant composé essentiellement de bordes et métairies, identifiables par un fort accompagnement végétal et des arbres remarquables, se multiplie de façon peu scrupuleuse avec la géographie des sites et brouille ainsi la perception des paysages. Tout oppose anciennes et nouvelles constructions : couleurs, matériaux, végétation, disposition dans la parcelle…

Situés dans le prolongement des faubourgs toulousains et des noyaux villageois, les nouveaux quartiers d'habitat individuel pavillonnaire sont constitués de lotissements moyennement denses. Bien que présentant une certaine unité à l'échelle d'une rue, ces lotissements présentent des architectures très variées, sur des standards de style parfois néo-régional, en rupture par rapport au bâti traditionnel. Ils constituent finalement **une mosaïque de paysages privatifs, sans véritable identité globale.** Seul le développement de la végétation plantée dans les jardins, réussit à atténuer le faible caractère de ces espaces.





Fig. 67 et 68 : Pin-Balma & Muretain Agglo

Source : AUAT

En dehors des zones d'habitat, les mutations récentes et fréquentes des paysages urbains sont essentiellement liées au **développement rapide de l'industrie, des activités commerciales et de services**, et aux changements successifs de propriété ou de

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

gérance qui y sont généralement observés. La création de nouveaux espaces de production et de distribution, ou leur transformation, entraîne, par leur multiplication et leur dispersion, un réel impact sur le plan paysager. Le secteur économique a, en effet, sa propre logique urbanistique, s'installant généralement à la périphérie des principales villes, le long des axes routiers ou dans les communes rurales. Dans tous les cas, on assiste à une mutation profonde et irréversible des espaces. Urbanisation ex nihilo, recul de la limite urbaine, généralement sur de grandes surfaces, viennent produire de nouveaux paysages banalisés et standardisés, dissociés de l'environnement urbain ou rural qui les entourent.




Fig. 69 et 70 : Zone d'activités économiques Sud grande agglomération & Silo à grains, Lespinasse

Source : AUAT

Le développement des réseaux de communication entraîne, la plupart du temps, des incidences similaires : ruptures des paysages, interruption des perspectives visuelles, création d'effets de barrière, intégration minimale dans le site… sont relativement courants lors de la mise en œuvre de nouvelles voies et de leurs équipements annexes.





Fig. 71 et 72 : RM820 & RD120

Source : AUAT

Enfin**, tout le long de la Garonne**, il faut signaler la présence **de gravières, en activité ou non**. Si les premières participent aux paysages économiques, les secondes offrent des paysages très variés selon leur évolution. Certaines ont fait l'objet de réaménagements après exploitation, devenant ainsi des zones de loisirs, plus ou moins aménagées, plus ou moins boisées : Sesquières (Toulouse), La Ramée (Tournefeuille et Toulouse) ou Lamartine (Roques). D'autres, abandonnées, présentent des paysages très dégradés, marqués parfois par des dépôts sauvages de déchets domestiques ou industriels.

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




Fig. 73 et 74 : Lac de la Plaine, Aucamville & comblement de gravière en cours, Cayenne, Gagnac-sur-Garonne

Source : AUAT

Zoom sur les bénéfices des paysages sur la santé et le bien-être

Les paysages naturels ou aménagés ont des effets bénéfiques sur la santé physique, psychique et sociale de la population. Ils agissent de manière positive sur l'état de santé psychologique des individus. Ces espaces peuvent permettre la détente, l'apaisement, la méditation, le bien-être. Cette connaissance des bénéfices sur le mental d'un individu permet de soigner des personnes malades par des méthodes de thérapies alternatives. Le végétal, plus particulièrement, a un impact psychologique fondamental sur l'homme par le contact tactile et visuel. En tant qu'espaces publics, ils constituent des lieux de convergence sociale et encouragent de cette manière l'intégration.

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

1.3. Une grande diversité de paysages, autour de douze unités paysagères et huit sous-unités paysagères

Au regard de tous ces fondements géographiques et historiques, le territoire de la grande agglomération toulousaine est riche d'**une grande diversité paysagère**, dont les composantes se perçoivent et s'identifient à différents niveaux.

Témoins de la géographie et de l'histoire des lieux, perçus à grande échelle, les grands paysages du territoire sont avant tout **des paysages ouverts**, où les vues sont dégagées et les horizons lointains. Au-delà de leur présence affirmée sur le territoire, qui rééquilibre les paysages plus étroits de la ville en lui offrant des espaces de respiration, ils dialoguent et ouvrent des perspectives sur des paysages plus éloignés, tels :

- Les coteaux Sud, en balcon sur les Pyrénées.
- La grande plaine agricole de la Garonne, au sud de Muret.
- Les perspectives sur la ville, à partir des coteaux Est.
- Les perspectives sur la ville et les coteaux Est, à partir du plateau agricole d'Aussonne.

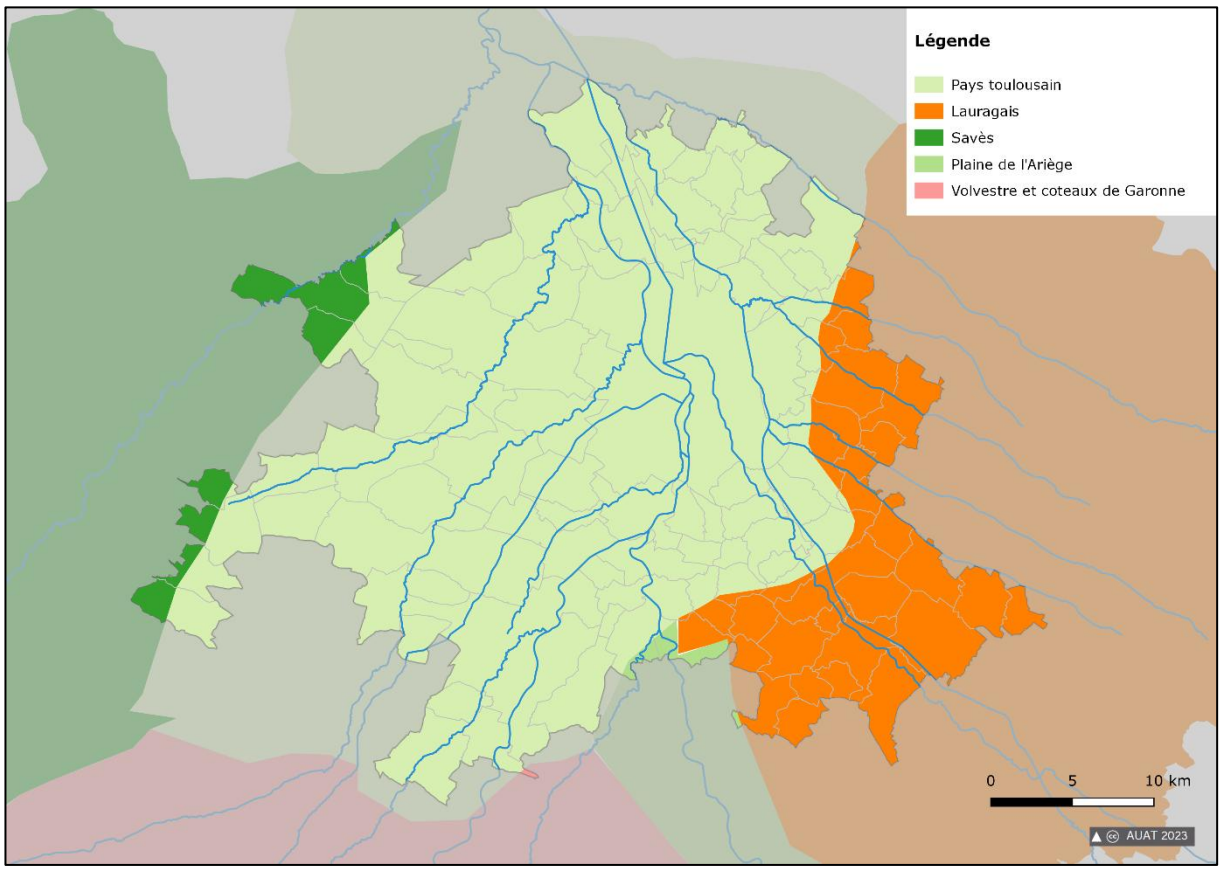


Fig. 75 : La grande agglomération toulousaine au sein des principales entités paysagères régionales

Source : Union Régionale des CAUE Occitanie

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

Ces grands paysages sont également composés de **grands marqueurs paysagers homogènes** qui participent à forger des entités identitaires et remarquables sur le territoire, tout en assurant sa relation paysagère avec les espaces limitrophes :

- La masse boisée des forêts : Bouconne, Eaunes, Preissac.
- La margelle boisée et vallonnée de la haute terrasse de Garonne, limite entre les coteaux du Gers et la plaine de la Garonne.
- Les paysages particuliers des falaises au-dessus de l'Ariège et de la Garonne.
- Le paysage linéaire du canal des Deux Mers.
- Les ensembles bâtis.

De dimension plus humaine, peut-être plus « accessibles », **les paysages rapprochés**, perçus à plus petite échelle, témoignent de la vie des lieux, de leur histoire, grande et petite. Dotés d'un ou plusieurs caractères particuliers, autour de l'eau, du bâti ou de la végétation, ils offrent une valeur ajoutée forte, réelle ou sentimentale, aux paysages dits « ordinaires ». Leur hiérarchisation, leur repérage et leur localisation doivent permettre d'identifier ces paysages dans ce qu'ils ont d'exceptionnel ou de fragile, d'évaluer les pressions dont ils font l'objet, ainsi que leur capacité à être préservés.

L'imbrication de ces différentes échelles de territoire crée différentes unités paysagères. L'unité paysagère est ici prise comme le premier niveau de découpage paysager d'un territoire en plusieurs secteurs homogènes et cohérents, qui ont leur propre ambiance paysagère. Les sous-unités paysagères peuvent apporter un niveau de lecture plus fin lorsque cela semble nécessaire.

Chacune de ces unités paysagères se distingue ainsi par des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat et de végétation, propres et d'aspect homogène, qui permettent de l'identifier. On parle alors d'unités géographiques. On peut également y adjoindre des unités de paysage hérité, liées à l'histoire des lieux et à l'action de l'Homme.

Les limites ne sont pas franches ; il s'agit plutôt de zones de transition qui permettent de changer progressivement d'ambiance.

L’exposé qui suit est basé sur les unités paysagères et sous-unités paysagères identifiées par l’Atlas des paysages de la Haute-Garonne, réalisé en 2021 par le Conseil Départemental de la Haute-Garonne et la DREAL Occitanie, avec l’appui du CAUE de la Haute-Garonne.

Certaines de ces unités paysagères renvoient également à l’analyse réalisée dans le cadre du diagnostic des « territoires à enjeux métropolitains ».

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

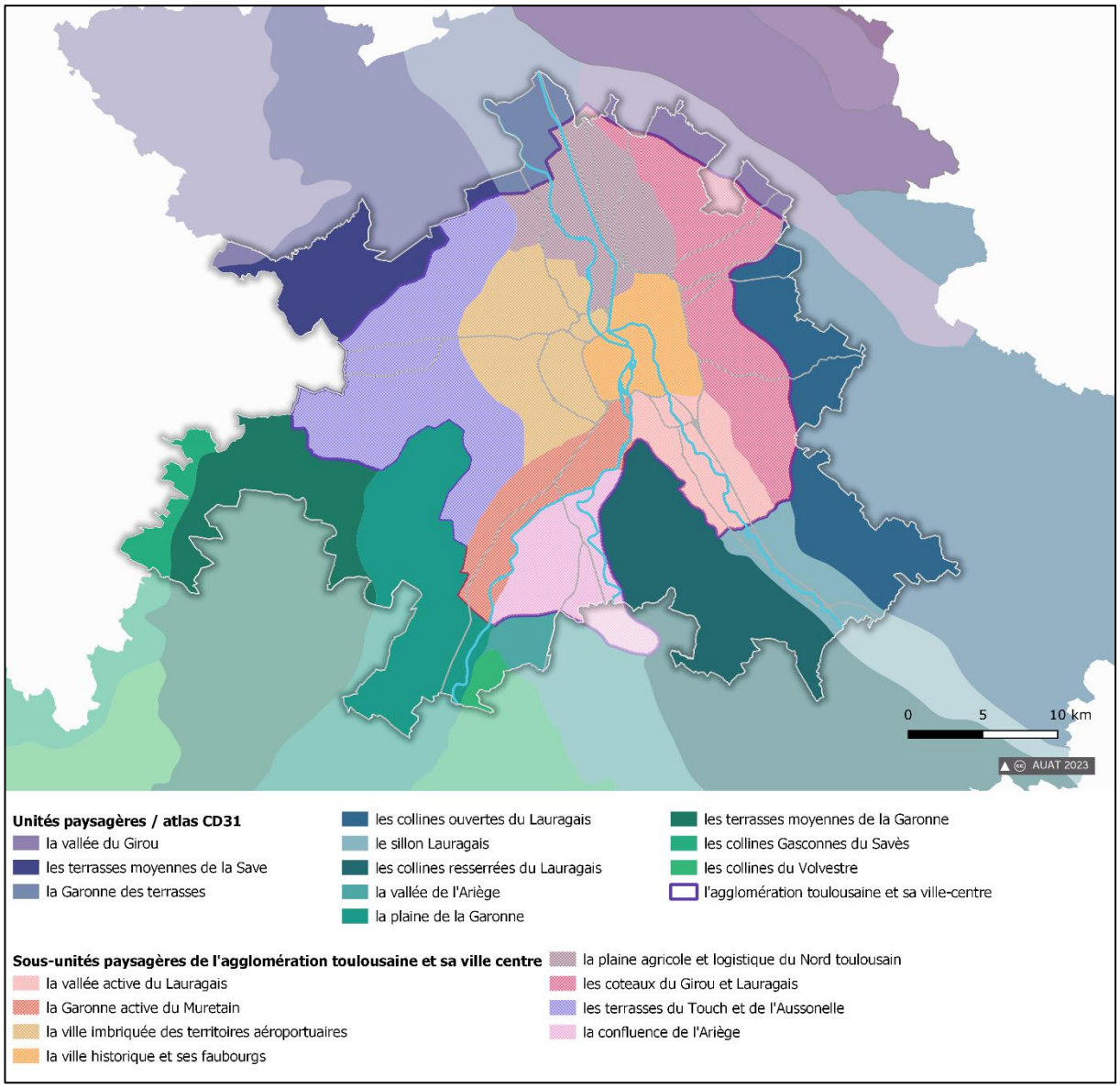


Fig. 76 : Les unités paysagères de la grande agglomération toulousaine

Source : CD31, Atlas départemental des paysages de la Haute-Garonne, 2021

> Les coteaux Est : les collines resserrées du Lauragais, les collines ouvertes du Lauragais et les coteaux du Girou et du Lauragais

Les coteaux s'étirent, formant un ensemble collinaire au relief chahuté, mais souple, recouvert de petits bois et de parcelles cultivées. Certaines lignes de crêtes offrent des points de vue très intéressants, qui se découvrent notamment par les routes de crêtes.

Le système hydrographique, orienté sud-est / nord-ouest, détermine de longues lanières de collines parallèles, s'allongeant vers les vallées conjointes de l'Hers Mort et de la Garonne. La Marcaissonne, la Saune, la Seillonne, la Sausse sont parmi les cours d'eau les plus importants qui rejoignent le cours de l'Hers Mort depuis les coteaux du Lauragais. Les lits des cours d'eau (souvent d'anciens fossés de drainage) présentent un débit assez faible et sont généralement délimités par des berges nettes, à fortes pentes. La ripisylve associée est souvent de médiocre qualité.

Dans les collines resserrées et ouvertes du Lauragais, le paysage agricole est majoritairement celui de grandes parcelles cultivées intensivement.

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





Fig. 77 et 78 : Saint-Orens de Gameville & Fourquevaux

Source : AUAT & cartesfrance.fr

De petits villages groupés et perchés ponctuent le paysage, agissant comme autant de repères d'orientation. Certains sont installés en pied de coteaux, s'adaptant aux contraintes topographiques des lieux.

Les villages présentent un patrimoine bâti de grande qualité. Maisons de village, à l'architecture homogène, côtoient des édifices prestigieux et monumentaux dans de nombreuses communes, souvent entièrement construits en briques. Les constructions agricoles traditionnelles forment également un bâti de caractère.

Les axes structurants anciens sont bordés d'alignements de platanes, créant des perspectives très qualitatives (route de Revel par exemple).

L'identité de ces espaces reste agricole, mais la pression urbaine générée par la proximité des grands centres d'emplois toulousains se fait sentir par les extensions pavillonnaires, qui investissent aussi les pentes, tandis que les zones d'activités économiques et commerciales se retrouvent aux pieds des coteaux.

Dans les coteaux du Girou et du Lauragais, la proximité du cœur de l'agglomération se fait sentir : les espaces agricoles et urbanisés sont imbriqués, sans transition. Les infrastructures routières sont également plus présentes. Les villages, organisés originellement plutôt de façon linéaire, ont muté en petites villes de première ou deuxième couronne (Balma, Quint-Fonsegrives, Saint-Orens de Gameville). La vallée étroite de l'Hers Mort est partie prenante de cette sous-unité paysagère ; c'est un couloir historique de circulation privilégiée vers le sud, où réseaux routier, autoroutier et ferré côtoient le canal du Midi.

Cette vallée, domaine de la céréaliculture et empruntant un couloir encaissé dans les coteaux, ne permet pas de prendre la mesure du paysage environnant. Elle est encadrée de part et d'autre par des collines formant des limites de perception nettes, ponctuées de villages implantés en pied ou adossés au relief.

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




Fig. 79 et 80 : Coteaux et vallons, Mons & Seillonne, Pin-Balma

Source : AUAT

> La vallée « active » du Lauragais et le sillon Lauragais

Aux portes de la métropole, la vallée « active » du Lauragais est un paysage d'entrée d'agglomération : les infrastructures routières et ferrées se sont implantées dans le couloir naturel de la vallée de l'Hers Mort. Autour de ces infrastructures, l'urbanisation se fait plus dense à mesure qu'on approche du cœur de l'agglomération. De vastes zones d'activités alternent avec les pôles de recherche et de formation et impriment le paysage par des emprises bâties volumineuses. Traditionnellement, les villages se sont implantés plutôt sur les pentes pour permettre la mise en culture du fond de vallée, ce qui a permis l'implantation ultérieure de ces zones économiques. L'agriculture est résiduelle, le maillage bocager a disparu. Restent dans la trame paysagère naturelle les alignements d'arbres (encore majoritairement des platanes) du canal du Midi, bien plus perceptibles que la ripisylve de l'Hers Mort.

Cette vallée se poursuit, plus au sud, par l'unité paysagère du sillon Lauragais, plus éloigné de la pression urbaine du cœur d'agglomération. Ce territoire n'en est pas moins soumis à son influence. Là aussi, les infrastructures routières, ferrées, le canal du Midi et l'Hers Mort dictent une organisation linéaire, avec peu de porosité d'est en ouest. Le paysage qui se découvre depuis la route est principalement constitué de grandes parcelles agricoles (grandes cultures) ponctuées de quelques villages-rues et de sporadiques implantations de bâtis économiques (Baziège).

> Les terrasses : la Garonne des terrasses, les terrasses moyennes de la Save, les terrasses moyennes de la Garonne

Les terrasses moyennes de la Save s'organisent autour de la vallée de la Save, encaissée, creusée dans les terrasses alluviales de la Garonne. Large et pentue, la vallée a creusé les terrasses de façon importante pour pouvoir « descendre » jusqu'à la Garonne.

Le cours d'eau s'accompagne d'une ripisylve bien présente, lisible dans le paysage. La RN224 sillonne également la vallée. Le bâti s'est traditionnellement implanté en pied de coteaux mais s'étend sur les pentes. Les extensions pavillonnaires récentes sont plutôt déconnectées des centres historiques. Les pentes sont boisées.

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

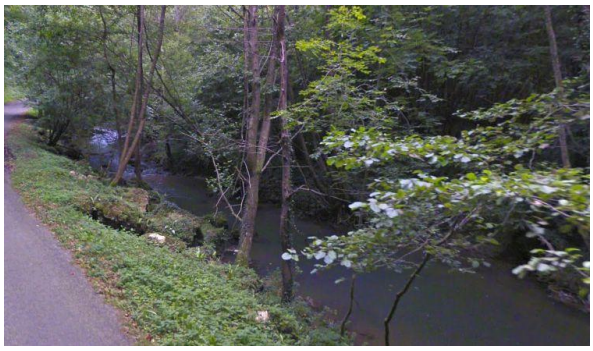



Fig. 81 et 82 : La Save & Le Gajéa, Aussonne

Source : fede-peche31.com & Open Street View




Fig. 83 et 84 : Sainte-Livrade & Empeaux

Source : sainte-livrade31.fr & AUAT

Avec la forêt de Bouconne, ces boisements sont les témoins résiduels d'un massif boisé étendu sur toute la terrasse de la Garonne entre Agen et Boussens (altitude variant de 170 à 280 m). De cette forêt initialement largement entretenue par l'Homme, mais dont le défrichement a commencé au Moyen-Age pour se poursuivre jusqu'au XVII^{ème} siècle, il reste aujourd'hui près de 2 400 hectares qui se poursuivent au sud-ouest en lambeaux dans le Volvestre (Rieumes). Elle borde, au nord, les rives de la Save (Lévignac), mais ce dernier espace, très proche de Toulouse, est gagné par le mitage pavillonnaire. Située sur le dernier niveau de terrasse de la Garonne, la forêt de Bouconne est visible de loin, par sa taille imposante et par l'effet de lisière et de rupture qu'elle apporte dans le paysage.

La végétation est riche de nombreuses essences : en grande majorité, des grands chênes et des pins maritimes. On trouve aussi en mélange le Charme, le Tilleul, le Châtaignier, l'Alisier torminal, le Frêne, le Sapin de Nordmann, le Chêne rouge d'Amérique, le Pin sylvestre. Toutes ces variétés sont cultivées dans le cadre d'un aménagement forestier. A l'étage inférieur, le sous-bois recèle une grande quantité de fougères, de genêts, de bruyères, d'épines blanches et noires où la faune trouve refuge et nourriture.

La forêt de Bouconne est également un lieu de promenade très fréquenté par les habitants de la grande agglomération toulousaine.

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




Fig. 85 et 86 : Forêt de Bouconne

Source : AUAT & Aldéric Saint-Martin

Les terrasses du Touch et de l'Aussonnelle sont structurées par ces deux cours d'eau. Les vallées encaissées qui les traversent, du sud-ouest vers le nord-est, aux profils très contrastés, y sont cependant très peu perceptibles. Leurs margelles délimitent des plateaux agricoles sans relief, mais dont l'altitude permet des vues lointaines sur l'ensemble du territoire de l'agglomération. Si l'agriculture reste très présente, la pression urbaine, la croissance démographique a été très forte ces dernières décennies (Plaisance-du-Touch, Fonsorbes, Pibrac…) en raison de la proximité du cœur d'agglomération et notamment du pôle d'emploi aéronautique. L'habitat (majoritairement individuel, mais avec de plus en plus de petits collectifs) y est assez groupé. Les extensions pavillonnaires récentes rompent cependant avec les caractéristiques patrimoniales des noyaux anciens.




Fig. 87 et 88 : Aussonne & Pibrac

Source : AUAT & ville-pibrac.fr

Plus au sud, les terrasses moyennes de la Garonne sont structurées notamment par le Touch et sa ripisylve. Le paysage est marqué par l'agriculture de grandes cultures céréalières, mais où les parcelles sont restées de taille petite à moyenne, ce qui a permis de conserver des haies ; ainsi, le bocage y est encore perceptible. Le paysage compte également des boisements épars sur les pentes. Le panorama sur la chaîne des Pyrénées s'inscrit aussi dans le paysage. Le bâti traditionnel est groupé et ordonnancé à l'image de la bastide de Saint-Lys. La pression urbaine se fait néanmoins sentir via le développement de vastes extensions pavillonnaires.

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



Fig. 89 : La bastide de Saint-Lys

Source : immobiliermodedemploi.fr & collection-jfm.fr

> La plaine de la Garonne, la Garonne « active » du Muretain, la confluence de l'Ariège, la vallée de l'Ariège et les collines du Volvestre

Au sud de l'agglomération, la Garonne se fait plus « sauvage » et est marquée, ainsi que l'Ariège, par une ripisylve dense.

En rive gauche de la Garonne, les terrasses s'étalent, descendant progressivement vers le fleuve. Le paysage est marqué par une quasi-absence de relief, offrant des vues lointaines sur les Pyrénées au sud. Les rebords de terrasses (jusqu'à 20 mètres de hauteur), les rivières et la flore associée en constituent les éléments structurants. L'unité paysagère de la Garonne active du Muretain, le long de la Garonne, se poursuit à l'ouest par la plaine de la Garonne.

La Garonne « active » du Muretain présente un paysage d'entrée d'agglomération qui concentre les infrastructures, parallèles au fleuve : autoroute A64, voie ferrée, lignes à haute tension. Le paysage est ainsi marqué par les implantations économiques et commerciales sous forme de volumes bâtis imposants. Les bourgs historiques (Muret, Roques, Portet-sur-Garonne) dialoguent avec la Garonne. Les noyaux historiques de Portet-sur-Garonne et de Roques, bordés d'un côté par le fleuve et de l'autre par les infrastructures routières et ferrées, sont devenus confidentiels. Les noyaux anciens de ces communes présentent de grandes qualités patrimoniales. Néanmoins, les extensions urbaines pavillonnaires, voire d'ensembles collectifs pour la ville de Muret, se sont multipliées au cours des dernières décennies. L'extraction de matériaux active ou passée marque également le paysage.

La plaine de la Garonne à l'ouest s'organise autour du lit mineur du fleuve. Elle se compose d'une basse terrasse occupée principalement par l'activité agricole (grandes cultures avec très peu de haies résiduelles) et d'une basse plaine support d'urbanisation (Lamasquère, Labastidette, puis hors de la grande agglomération jusqu'à Cazères).

La vallée de la Garonne, au nord de l'agglomération, est parsemée de ramiers, forme ancienne de sylviculture étroitement liée à la Garonne, qui créent encore une empreinte forte dans l'identité locale.

En rive droite du fleuve, c'est la plaine de la confluence entre les vallées de la Garonne, de l'Ariège, voire de la Lèze. La confluence est un site paysager (et écologique) majeur, que l'on peut découvrir et apprécier depuis le village de Clermont-le-Fort. Ramiers, peupleraies et gravières de l'Ariège viennent retrouver l'urbanisation autour de la Garonne, en s'associant au débouché de la Lèze, encadrée par des coteaux arrondis et

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

entièrement boisés, où la forêt d'Eaunes prend sa place. Là, falaises et coteaux tombent directement dans les cours d'eau.

Au sud, l'extrémité nord des coteaux du Volvestre couverts de boisements et les falaises ocres de la vallée de l'Ariège bloquent les coteaux à l'est. L'ensemble est plus massif et l'opposition entre versant boisé et versant cultivé est plus marquée.

Encaissé, le chevelu hydrographique se ramifie régulièrement et les collines présentent ainsi un relief en peigne, très fin. L'agriculture est ici dominante, associée à quelques bosquets.





Fig. 90 et 91 : Goyrans & Eaunes

Source : Sébastien Launay & dapat3185

> La ville historique et ses faubourgs

Le centre urbain a pris naissance et se développe au sein de la large plaine de la Garonne et des premières terrasses ouest, peu contraints par la topographie des lieux. Il concentre les paysages symboliques, de mémoire et typiquement toulousains, comme les évolutions urbaines et architecturales plus récentes, les uns n'étant pas forcément en lien avec les autres.

Les paysages « verts » sont essentiellement portés par le réseau hydrographique qui, relativement bien présent et visible, crée des percées et des perspectives lointaines dans les trames serrées de la ville. Les îlots verts des parcs et jardins urbains, de l'île du Ramier et des coteaux de Pech David ponctuent et aèrent la ville centre. Il n'en demeure pas moins des espaces publics très minéralisés par endroits. Cette perception peut être accentuée lorsque les cœurs d'îlots végétalisés, privatifs, ne sont pas perceptibles, et lorsque des opérations récentes ont densifié les espaces urbanisés sans toujours aménager des espaces végétalisés en conséquence.

De même, la ripisylve autour de la Garonne est quasiment absente dans sa traversée de la ville centre (quais aménagés, digue en prévention des inondations…). L'importance (en surface) de l'élément végétal devient plus grande à mesure que l'on s'éloigne de la ville, jusqu'à ce que les paysages agricoles prennent le dessus.



Fig. 92 : Etang de la Maourine, Toulouse

Source : AUAT

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

> La plaine agricole et logistique du nord toulousain

La vallée de la Garonne, au nord de l'agglomération, est parsemée de ramiers, forme ancienne de sylviculture étroitement liée à la Garonne, qui créent encore une empreinte forte dans l'identité locale.





Fig. 93 et 94 : Beauzelle & Seilh

Source : AUAT

On y retrouve également des parcelles destinées au maraîchage. Face à la pression foncière, de petites unités logées dans des interstices de ville ont subsisté. Elles représentent une richesse patrimoniale et identitaire spécifique du nord de l'agglomération. Certaines sont encore associées aux anciennes maisons maraîchères.

Ici, le fleuve est plus sauvage, avec la présence de nombreux bras morts, constituant des zones humides. A contrario, l'Hers Mort, recalibré, marque très peu le paysage. Le canal latéral à la Garonne (cf. Zoom sur les canaux constituant le Canal des deux Mers, p. 46), bordé d'alignements d'arbres, est plus perceptible et constitue un espace de promenade approprié par les riverains et touristes.

Cette sous-unité paysagère se caractérise aussi par un paysage d'entrée d'agglomération, qui a bouleversé les structures maraîchères, d'abord avec la route de Paris (RM820) et la voie ferrée, puis avec l'autoroute. Ainsi, cet espace est occupé par de nombreuses implantations économiques le long des infrastructures. La filière logistique est emblématique de ce secteur (Marché d'Intérêt National notamment) et se perçoit au travers de vastes entrepôts qui alternent avec des bâtis volumineux consacrés à l'activité commerciale, artisanale et industrielle. Cette entrée d'agglomération souffre d'une image très dégradée. Des projets de requalification sont à l'œuvre et à l'étude. Les noyaux bâtis originels présentent d'indéniables qualités patrimoniales. Ils jouxtent parfois, sans transition et de façon brutale, les bâtis d'activités. La croissance démographique a aussi imprimé sa marque dans le paysage, par des extensions pavillonnaires et des petits immeubles collectifs.

> La ville imbriquée des territoires aéroportuaires

Dans la plaine de la Garonne, la ville imbriquée des territoires aéroportuaires se caractérise par sa forte urbanisation et la spécificité de celle-ci. Le territoire, irrigué par le réseau routier qui compose l'entrée ouest de l'agglomération jusqu'au périphérique toulousain, est presque une ville dans la ville.

En effet, la présence de la plate-forme aéroportuaire et des activités associées d'Airbus impose dans le paysage de vastes emprises bâties, peu perméables en termes de déplacements et dont la volumétrie est importante. Les zones commerciales présentes sur le secteur (Grand Noble, par exemple) renforcent ce motif paysager.

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

Ce moteur économique et identitaire du territoire qu'est l'activité aéronautique impose aussi une densité importante de flux automobiles.

A cela, il faut ajouter des secteurs résidentiels plus ou moins denses selon la forme bâtie et selon l'éloignement par rapport à la ville centre. Ces secteurs se sont développés « à l'ombre d'Airbus », ainsi l'unité paysagère y est très peuplée.

Seule la végétation liée au Touch (dont la présence est discrète dans ce secteur), le bois de la Paderne sur une margelle (Tournefeuille) et la base de loisirs de la Ramée, apportent un motif naturel à cette portion du territoire dont le développement l'a en grande partie déconnecté de ses caractéristiques originelles.



Fig. 95 : Lac de la Ramée, Tournefeuille

Source : AUAT

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

Zoom sur les canaux constituant le Canal des deux Mers

Le canal du Midi emprunte le couloir formé par la vallée de l'Hers Mort depuis le XVII^{ème} siècle et les travaux titanesques de Pierre-Paul Riquet. Au port de l'Embouchure, rejoint par le canal de Brienne qui fait la jonction avec la Garonne en amont de la chaussée du Bazacle, il se poursuit via le canal latéral à la Garonne qui vise le nord de l'agglomération en longeant le cours du fleuve Garonne.

Si en amont et en aval, les territoires traversés par le canal latéral à la Garonne et le canal du Midi sont largement agricoles, conservant aux ouvrages leurs paysages si caractéristiques, le rapport s'inverse sur l'agglomération toulousaine, et les canaux s'insèrent dans une succession de paysages majoritairement urbains, aux ambiances qui varient selon l'utilisation et l'appropriation des territoires environnants.

Tout comme le canal du Midi en amont de Toulouse, jusqu'au Pont des Demoiselles, le canal de Brienne en est l'exemple type : un profil composé d'un ruban d'eau en contrebas, bordé de cheminements piétons à mi-hauteur et sur le haut du talus au niveau de la rue, de part et d'autre, des alignements monumentaux de platanes, comme pour l'isoler du tumulte de la rue : c'est en somme une « bulle verte » au cœur de la ville.

Toute l'harmonie qui se dégage d'un tel paysage vient de la régularité des plantations : mêmes espèces, même âge et même taille, et surtout même espacement entre les arbres, créant un rythme parfaitement ordonné et cadencé (mais entraînant un risque sanitaire élevé, notamment en lien avec la prolifération du chancre coloré du platane). Il semblerait ainsi que l'identité « paysage canal » soit liée à la présence ou non des arbres. En effet, dès que les arbres disparaissent, au profit de la ville, un autre paysage s'impose au linéaire canal. Le « paysage canal » devient alors caricature, balayé par les impératifs de la ville, étant le passage des voies sur berges où le canal n'est plus ressenti que comme une contrainte au fonctionnement de la circulation urbaine. Pourtant, certains lieux, bien que très minéraux et bétonnés, conservent tout de même leur appartenance à l'esprit canal. C'est le cas des ports ou des lieux où le patrimoine bâti du canal s'impose (autour des écluses), étant directement liés à l'activité propre à la navigation sur le canal et indispensable à sa vie.

Sur les sections où le déboisement est partiel, la berge où la végétation subsiste encore garde souvent sa capacité à maintenir la continuité du « paysage canal ». A proximité de zones agricoles ou naturelles, le déboisement n'a quasiment pas d'incidence sur une quelconque perte d'identité, comme dans la zone sud du territoire (Ramonville, Castanet-Tolosan). Dans l'agglomération toulousaine, les entités paysagères urbaines, qu'elles soient d'activités ou d'habitat, agissent beaucoup plus profondément sur l'apparence du canal, et ce, de façon irréversible.




Fig. 96 et 97 : Canal du Midi à Montgiscard & Canal de Brienne à Toulouse

Source : AUAT

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



Fig. 98 : Le canal latéral à la Garonne

Source : AUAT

Le canal du Midi, a été classé au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO en 1996. A ce titre, l'État s'est engagé à conserver l'intégralité et l'authenticité de ce patrimoine, à préserver l'écrin paysager et à veiller à la qualité des aménagements réalisés.

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

1.4. Des pressions liées à une banalisation des paysages

> Des pressions sur les espaces ruraux

Les paysages agricoles se sont modifiés avec **l'intensification des systèmes de production**. L'évolution rapide des techniques (irrigation, drainage…) et les progrès physico-chimiques et biologiques (engrais, phytosanitaires, génétiques…) permettent en effet de s'affranchir peu à peu des contraintes naturelles et d'augmenter les rendements et les volumes de production. Que ce soit sur les terrasses de la Garonne ou dans les coteaux du Lauragais, les anciens paysages de bocage ont laissé leur place à de grandes parcelles lors de nombreux remembrements, ainsi qu'à une absence parfois totale de haies, points de repère paysagers importants. Ces nouveaux espaces s'entretiennent avec des engins « nouvelle génération », plus gros, qui entraînent une adaptation des bâtiments agricoles vers des dimensions et des matériaux plus « industriels », et donc plus prégnants dans le paysage. Ces bâtiments, en répondant aux exigences techniques de l'activité agricole d'aujourd'hui à moindre coût, rompent avec l'architecture rurale traditionnelle et l'insertion systématique dans le site, qui y était associée. Cette augmentation de la taille des parcelles, liée également au regroupement d'exploitations avec des surfaces de plus en plus importantes, l'extension des grandes cultures entraînent une diminution de la diversité des cultures et donc **une simplification et une uniformisation des paysages agricoles**. La disparition d'éléments structurant traditionnellement le paysage rural (haies, fossés, mares, chemins…) ne fait qu'amplifier ce phénomène.





Fig. 99 et 100 : Launaguet & Aussonne

Source : AUAT

Par ailleurs, la pression de l'urbanisation, notamment en frange périurbaine, engendre **une forte concurrence entre projets urbains et agricoles**. La spéculation foncière à l'œuvre amène certaines activités agricoles à disparaître, notamment par la difficile installation de jeunes agriculteurs. Le maraîchage et les cultures fruitières sont les plus touchés. Cette tendance conduit à **une augmentation des surfaces en friches agricoles** (en attente d'urbanisation). Ce phénomène d'enfrichement est visible, mais présente des stades écologiques encore peu avancés (herbacé ou arbustif) sur lesquels il est encore possible d'agir. Le risque de morcellement et de fermeture des espaces et des paysages menace donc particulièrement les espaces agricoles périurbains autour de Toulouse, en raison de la pression foncière.

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

> Des pressions sur les espaces urbains

La grande agglomération toulousaine poursuit son développement démographique. L'essentiel de cette population se localise sur le pôle urbain toulousain, participant ainsi à une extension urbaine de plus en plus prégnante sur le territoire, avec une influence non négligeable sur ses paysages.

Ce développement urbain s'est accompagné d'un maillage de plus en plus dense et complexe de voies autoroutières, routières et ferrées, organisées en étoile à partir de Toulouse. Ces réseaux ont structuré le territoire, tout en le fractionnant, et en créant des ruptures dans certains ensembles paysagers. Par ailleurs, facilitant l'accessibilité au territoire, ils ont favorisé l'étalement urbain et la dispersion de l'habitat le long des axes.





Fig. 101 et 102 : Sicoval & Saint-Alban

Source : AUAT & Google earth

La périurbanisation, induite par ce développement, a considérablement modifié les rapports entre ville et campagne, annexant les espaces agricoles à l'emprise urbaine, et faisant ainsi disparaître certaines identités.

Les communes du pôle urbain dense, comme les villages, subissent ainsi de profondes mutations. Les développements urbains récents, réalisés sous forme individuelle (mitage) ou groupée (lotissements), offrent l'image d'**un bâti standardisé, peu structuré et mal maîtrisé**. Ils ont pour conséquences :

- Une forte consommation d'espaces.
- Une multiplication de voiries mal raccordées au maillage existant et souvent surdimensionnées.
- Un découpage parcellaire en rupture avec la trame bâtie des bourgs.
- Un traitement a minima des espaces publics.

On observe désormais l'émergence d'un nouveau rapport du bâti au site. Celui-ci, en rupture avec les schémas traditionnels, s'inspire essentiellement d'**une appropriation individuelle du paysage** : recherche de terrains bien exposés, en hauteur et offrant de larges vues sur les alentours. L'implantation se fait au cœur de la parcelle, très différente des logiques d'implantation usuelles, et il est fait peu de cas de l'insertion du bâti dans son environnement proche : volumétrie, architecture, clôtures, aménagement des jardins, matériaux… On constate en effet la multiplication de modèles architecturaux stéréotypés, allant du pavillon qualifié de « traditionnel » à la maison contemporaine, que l'on retrouve sur tout le territoire.

Cette perte de diversité architecturale et de spécificités locales conduit à une banalisation des paysages résidentiels et participe à **l'effacement de l'identité du territoire**.

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

Cette banalisation se retrouve également dans les paysages d'entrées de ville, aujourd'hui assimilées à des territoires situés aux confins des communes, hétérogènes et souvent déqualifiés avec le temps. Ils se constituent au gré des opportunités foncières, sans véritable cohérence d'aménagement. A proximité de grandes infrastructures, **ces entrées de ville** sont devenues le territoire d'une implantation à la fois anarchique et trop concentrée d'activités économiques ou commerciales, que les centres-villes traditionnels ne peuvent ou ne veulent plus accueillir. Par l'importance de leur emprise, ils constituent des paysages à part entière, mais ressemblent trop souvent à un agencement peu ordonné de bâtiments colorés, sans caractère, et de panneaux publicitaires amoncelés sur le bord des axes de circulation, en mutation perpétuelle. Pourtant, ces portes de ville seraient parfois l'occasion de mettre en valeur des spécificités locales, et de laisser la place à des créations paysagères originales et maîtrisées. Cette notion de « porte » disparaît cependant au profit d'un « continuum » toujours plus dense de bâtiments d'activités, massés le long des voies. Souvent associés, l'affichage publicitaire et les enseignes peuvent, sans maîtrise, constituer une véritable pollution visuelle. La multiplication des panneaux le long des axes, l'affichage sauvage, la disparité des enseignes, sont de moins en moins acceptés par une population soucieuse de son cadre de vie.

Le développement de zones d'activités économiques périphériques pose également des **problèmes de lisières d'agglomération**, similaires à ceux de la périurbanisation résidentielle, encore accentués par des signaux publicitaires omniprésents. Une certaine prise de conscience de ces problématiques amène à accompagner certaines opérations d'un véritable volet paysager, permettant d'en atténuer l'impact. Enova, à Labège, ou encore le secteur de la Grande Plaine, au sud-est de Toulouse, offrent des entrées de ville particulièrement réussies sur ce plan.



Fig. 103 : Labège Enova

Source : skyscrapercity.com

Enfin, différentes servitudes contraignent l'utilisation du sol et créent par là-même des paysages spécifiques. Les règlementations en matière de prévention des nuisances et des risques imposent certaines normes de constructibilité. Les lignes à haute tension, les aérodromes et la présence de couloirs aériens imposent également une gestion particulière de la végétation située en dessous (taille régulière des arbres).

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

1.5. Des outils multiples pour la connaissance, la protection et la valorisation du patrimoine et des paysages

> A travers la réglementation nationale

En référence à la loi Paysage de 1993, **les plans et chartes de paysage**, souvent intercommunaux, offrent aux collectivités locales, à partir de diagnostics territoriaux, la possibilité d'élaborer une philosophie en matière de paysage et d'aménagement du territoire. Ces documents développent des outils et décrivent des moyens de mise en œuvre partagés par les différents acteurs, afin de satisfaire des objectifs de qualité paysagère. Plans et chartes se distinguent par leur positionnement dans le processus de réflexion : le plan le souligne, en correspondant à une démarche collective et participative, alors que la charte en constitue la finalité, en tant que document contractuel, précisant les engagements respectifs des différents acteurs.

La réflexion paysagère apparaît plus dynamique dans le cœur de l'agglomération, portée aujourd'hui par une structure intercommunale importante : le Sicoval, ainsi que par l'Etat tout le long du canal du Midi. Toulouse Métropole a également engagé sa propre réflexion paysagère en 2007, concevant des outils pour prendre en compte et accompagner la transformation des paysages de son territoire. Le Plan de Lespinasse se distingue à la fois par son territoire d'étude (une commune) et par son ancienneté (1997).

Dans le domaine de l'urbanisme (lois SRU et UH[12]), le Plan Local d'Urbanisme, à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, comprend aujourd'hui un volet paysager important, en vue de lutter contre l'étalement urbain, d'aménager les entrées de ville et les espaces publics… Au niveau des entrées de ville, il intègre notamment, quand il existe, **le règlement local de publicité, des enseignes et pré-enseignes**. Celui-ci est un bon outil à la disposition des collectivités, pour maîtriser l'affichage publicitaire, constituant souvent une atteinte au paysage et une pollution visuelle. Il permet d'instituer, sous certaines conditions, des zones de publicité restreinte, aux prescriptions spéciales et plus sévères que celles du règlement national de publicité.

Par ailleurs, **tout permis de construire doit comporter un volet paysager**, afin de mieux apprécier l'insertion du projet dans son environnement et son impact visuel.

On peut également citer **l'article L. 111-8 du Code de l'Urbanisme**[13], visant à mieux maîtriser le développement urbain le long des grandes voies de communication, et surtout des entrées de ville. L'objectif de cette disposition est d'inciter les communes à engager une réflexion préalable sur l'opportunité d'urbaniser les territoires situés le long de ces axes, et sur la manière d'y parvenir. A défaut d'avoir mené et formalisé dans leur document de planification urbaine une telle réflexion, une interdiction de constructibilité est applicable à tous les terrains situés en dehors des espaces urbanisés, dans une bande de 100 ou 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie concernée. Le « 1% Paysage », lié aux projets d'infrastructures, suit la même lignée.

L'accompagnement des évolutions des paysages plus naturels dispose aussi de plusieurs outils de protection et/ou de valorisation. Réserves naturelles, réseau Natura 2000 et arrêtés préfectoraux de protection de biotope[14] sont autant de protections vouées à la préservation des milieux naturels, leur application pouvant contribuer à la valorisation des paysages naturels. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne, les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le schéma régional des carrières d'Occitanie, les contrats de rivière et le schéma d'entretien coordonné du lit et

[12] Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 et loi Urbanisme & Habitat du 2 juillet 2003.
[13] Amendement Dupont, introduit par l'article 52 de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.
[14] Un biotope constitue une aire géographique de dimensions variables, souvent très petites, offrant des conditions constantes ou cycliques aux espèces y vivant.

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

des berges de la Garonne ont un impact indirect sur les paysages du réseau hydrographique, notamment par l'effet des différentes mesures préconisées sur les berges des voies d'eau.

Les espaces boisés sont, quant à eux, soumis, depuis la loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001, à des documents de planification, afin de respecter la gestion multifonctionnelle préconisée par la loi. L'Office National des Forêts rédige ainsi les plans d'aménagement des forêts publiques, tandis que les propriétaires des forêts privées de plus de vingt hectares, doivent se munir de plans simples de gestion. Un règlement type de gestion et un code de bonnes pratiques sylvicoles sont également établis pour les forêts privées de moindre importance.

> A travers des mesures de protection particulières

Les seize sites classés[15] et dix-neuf sites inscrits[16] recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine représentent une surface totale protégée de 1 412 hectares, et apparaissent principalement liés aux vallées des grands cours d'eau. Parmi eux, le canal du Midi est également inscrit au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

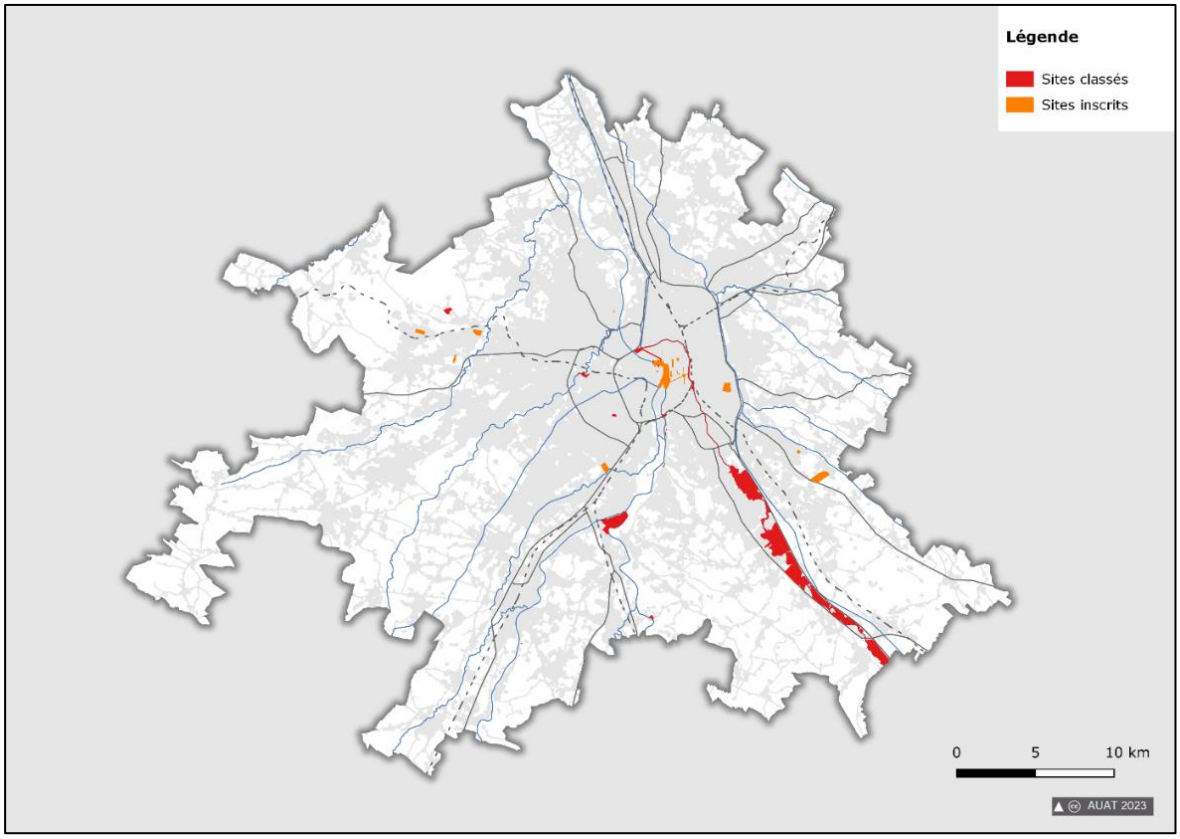


Fig. 104 : Sites classés et inscrits au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Picto Occitanie, DREAL Occitanie

[15] Les sites classés sont des espaces dont le caractère de monument naturel ou les caractères « historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque nécessitent, au nom de l'intérêt général, la conservation ». Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation.

[16] Les sites inscrits sont des espaces dont le caractère de monument naturel ou les caractères « historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque nécessitent, au nom de l'intérêt général, la conservation ». La procédure simplifiée d'inscription à l'inventaire départemental des sites constitue une garantie minimale de protection, en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable.

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

Le centre-ville de Toulouse est couvert par **un site patrimonial remarquable**[17], instauré par arrêté ministériel du 21 août 1986. Il suit pour l'essentiel les limites du rempart médiéval, à l'exclusion de la Cité administrative et de la faculté de Droit et couvre ainsi une surface de 230 hectares (256 hectares avec la Garonne). Un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur a été approuvé par le Préfet de la Haute-Garonne le 17 février 2025.

La commune de Plaisance-du-Touch dispose également d'un site patrimonial remarquable, créée en 1995, sur son centre historique (ancienne bastide).

231 monuments historiques sont inscrits et 65 sont classés sur la grande agglomération toulousaine, avec une concentration plus marquée à Toulouse (218 monuments protégés) et le cœur d'agglomération, ainsi que le long du canal du Midi.

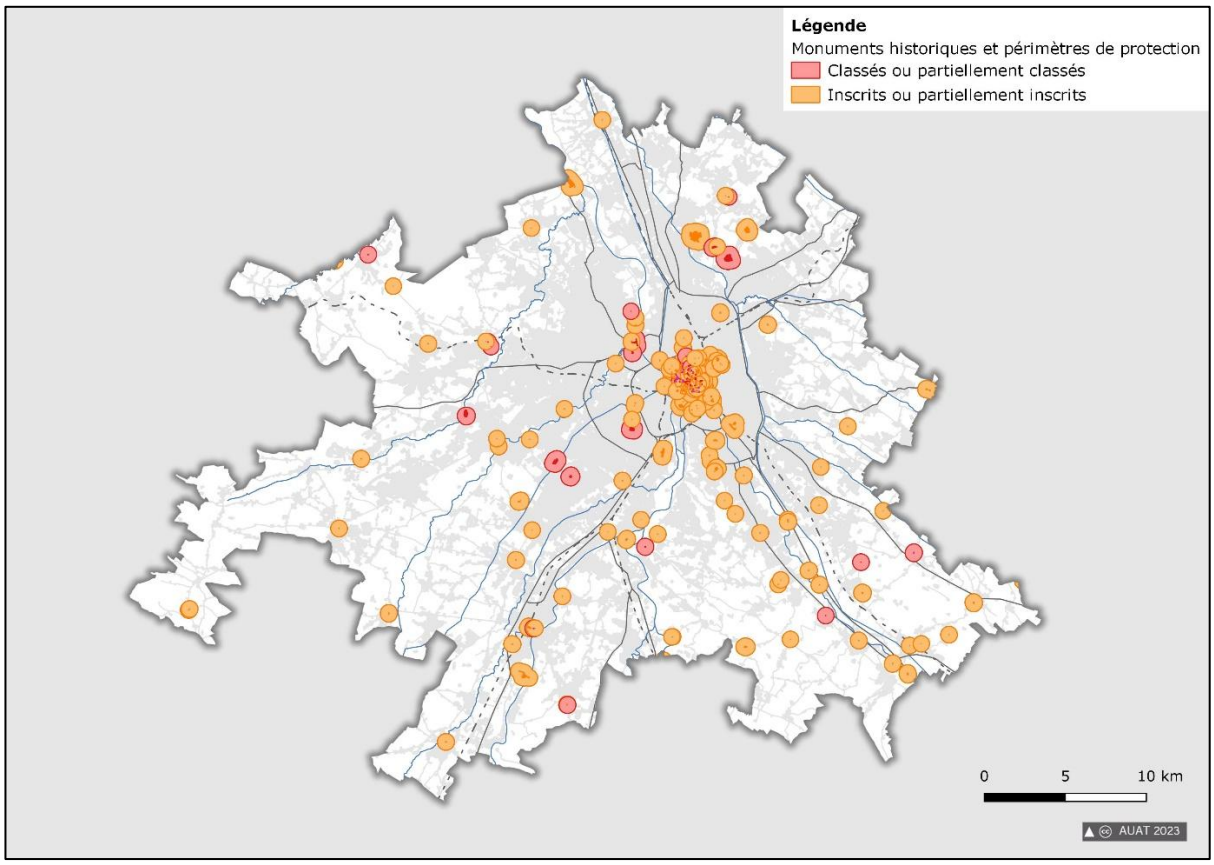


Fig. 105 : Monuments historiques classés et inscrits au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Atlas des patrimoines, DRAC Occitanie

En termes de valorisation, les centres anciens sont progressivement reconquis (réhabilitation de logements, chartes de couleur…) et des espaces de loisirs se développent, présentant une alternative intéressante à certaines friches ou à des terrains en zones inondables. Ces actions ont lieu très souvent à l'échelle communale ou intercommunale : sur Toulouse, campagnes de ravalement de façades depuis 1992 et édition d'un guide de la couleur, cahier de recommandations « Architecture et Urbanisme » du Sicoval établi en 2005, en collaboration avec le CAUE de la Haute-Garonne, qui propose des recommandations paysagères (voiries, forme urbaine,

[17] Les sites patrimoniaux remarquables, créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, se substituent aux anciens dispositifs de protection existants de type Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

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

nuanciers de couleurs…), classées par type de constructions envisagées (en centre ancien, en extension de village, en lotissement…).

Différentes mesures ayant trait aux espaces agricoles influent indirectement sur le paysage. On peut citer les mesures agro-environnementales issues de l'éco-conditionnalité de la politique agricole commune, qui concernent surtout la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau, ou encore la gestion extensive de certaines prairies sur le territoire. La politique de soutien à la replantation des haies bocagères, menée par le Conseil Départemental de la Haute-Garonne, entre également dans ce cadre.

Plusieurs projets globaux sont également menés en la matière :

- **Renaturation des berges de l'Hers Mort** selon des méthodes douces, par l'association Arbres et Paysages d'Autan et le Syndicat de Bassin Hers Mort-Girou.
- **Réaménagement du Ramier de Bigorre** sur la Garonne (en aval de Toulouse) et animation de la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège, menés par l'association Nature Midi-Pyrénées.
- Valorisation de la **confluence Garonne-Ariège et du château Berthier**, par la commune de Pinsaguel…
- Démarche de gestion concertée pour la **protection de zones humides entre Blagnac et Saint-Nicolas de la Grave**, engagée par le Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne.
- **Démarche des grands parcs toulousains**, mise en œuvre par Toulouse Métropole.
- **Plans de gestion de zones humides dans la vallée de l'Ariège**, mené par le Sicoval.

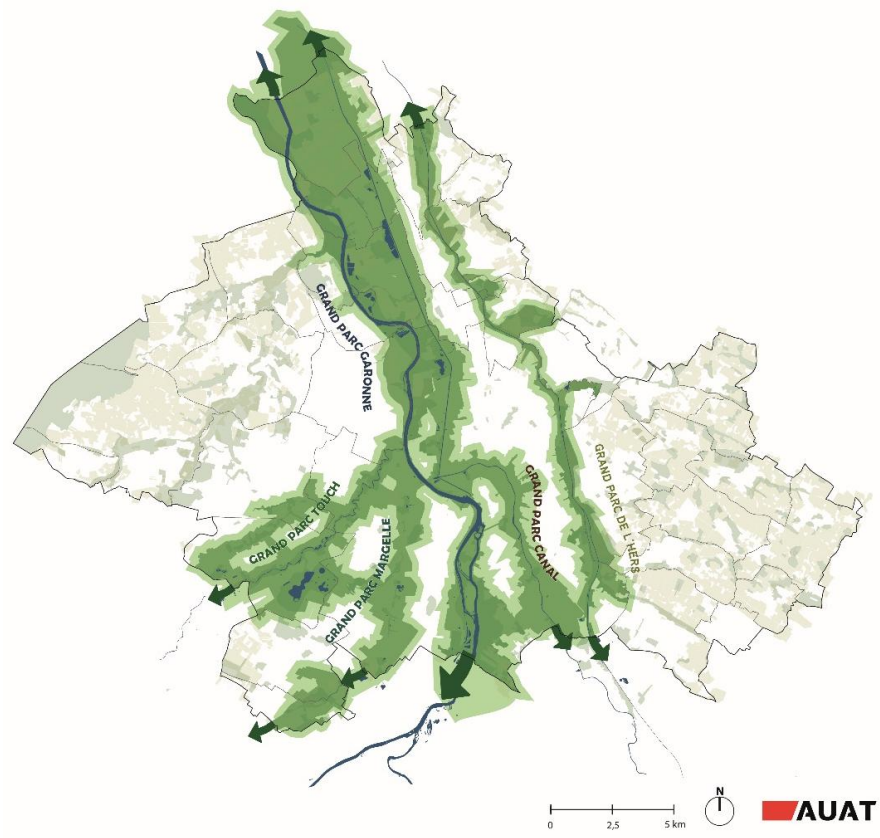


Fig. 106 : Les cinq grands parcs toulousains

Source : Toulouse Métropole

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

1.6. Enjeux

> Préservation des identités paysagères du territoire

Amélioration de la structuration et de la lisibilité du territoire dans un contexte de fort dynamisme démographique

Préservation de l'intégrité des unités paysagères et des grands éléments structurants du territoire

Protection des éléments paysagers et patrimoniaux remarquables

Maintien des coupures vertes et ouverture de perspectives visuelles de qualité

> Affirmation d'une armature paysagère gage d'attractivité et de qualité du cadre de vie

Reconnaissance et compréhension du socle physique et historique dans lequel la grande agglomération toulousaine s'inscrit

Partage ce qui fait « identité » et mise en exergue des spécificités de chaque territoire

Mise en valeur de l'élément eau, qui offre la plus grande diversité de paysages et assure la majorité des connexions entre les unités paysagères

Interrogation sur les formes et les qualités urbaines à privilégier, pour éviter de conforter la banalisation des paysages

> Maintien, voire restauration, de la qualité paysagère des interfaces entre espaces urbains et ruraux

Affirmation de la valeur des espaces soumis à une forte pression foncière à proximité immédiate de l'agglomération, comme éléments charnières et multifonctionnels entre les territoires urbains et l'espace rural

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

2. Le patrimoine naturel

2.1. Une situation centrale de la grande agglomération toulousaine dans le maillage écologique régional



> Les continuités biogéographiques et paysagères

Chiffres clés

2 sites Natura 2000

1 réserve naturelle régionale

8 arrêtés préfectoraux de protection de biotope

34 ZNIEFF

La grande agglomération toulousaine, située au carrefour du bas Massif pyrénéen, des contreforts du Massif central et de la plaine aquitaine, constitue un maillon essentiel du patrimoine naturel régional. Elle se situe ainsi à l'interface de zones de montagne et moyenne montagne, tout en s'inscrivant dans la grande plaine alluviale de la Garonne.

La situation centrale de la grande agglomération toulousaine lui confère un rôle particulièrement important dans le maintien des continuités physiques et fonctionnelles, à assurer entre ces unités biogéographiques[18] distinctes. Les lignes de force paysagères s'appuient sur un relief peu contraignant, structuré essentiellement par l'eau et les boisements morcelés qui émaillent le territoire.

> Une présence forestière morcelée et une sylviculture minoritaire

La grande agglomération toulousaine présente **un taux de boisements de 14%, nettement inférieur au taux moyen national (28%)**. Ce taux de boisements est relativement stable depuis une trentaine d'années, mais masque le « mitage » de certains bois. On constate que la forêt est à très grande **majorité feuillue**, avec une dominance des chênes à feuilles caduques.

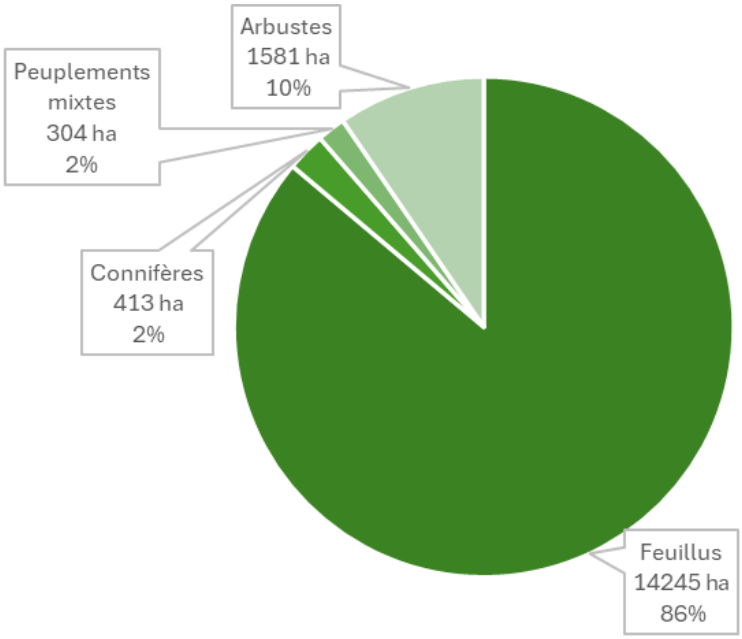


Fig. 107 : Type de boisements existants au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : OCS G2E 2022, AUAT

[18] Une unité biogéographique désigne une zone géographique relativement homogène du point de vue des formations végétales et des températures. C'est une unité écologique des systèmes de classification écologique des terres.

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

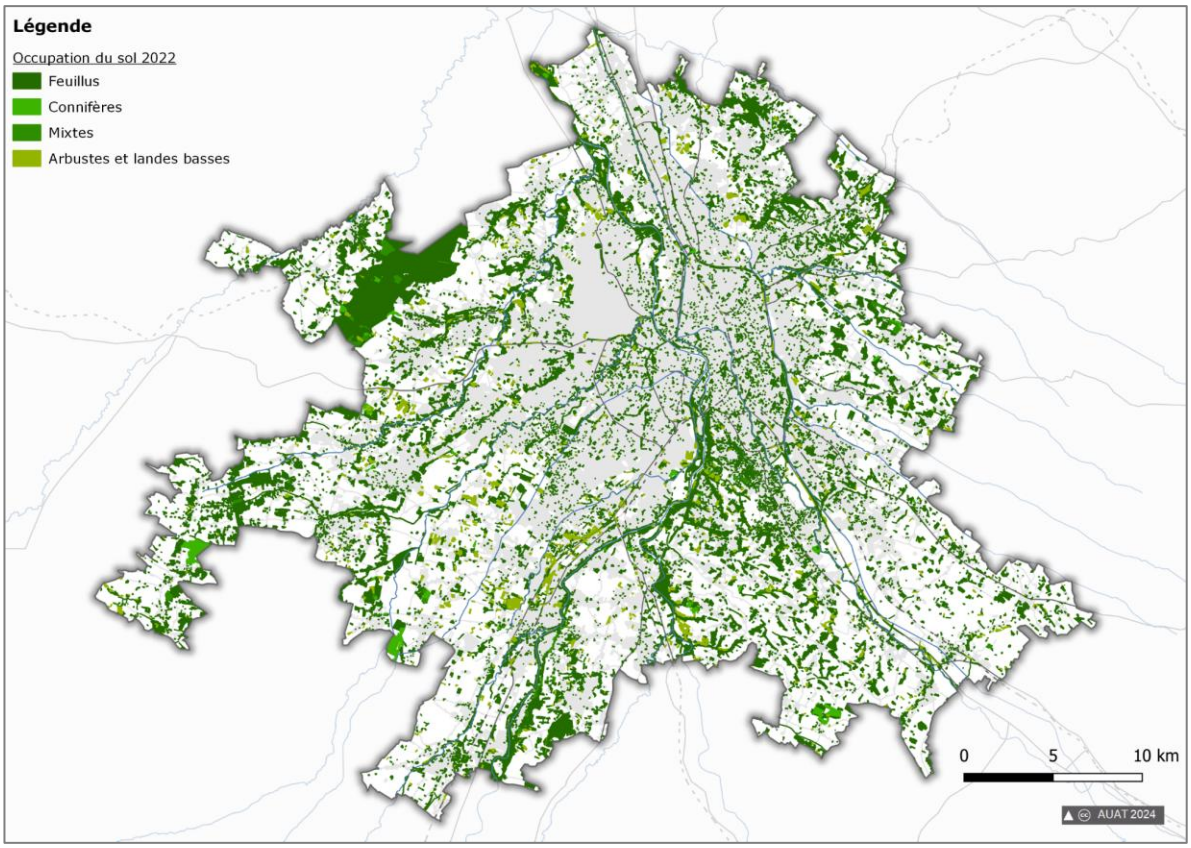


Fig. 108 : Espaces forestiers au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : OCS G2E 2022, AUAT

Trois grands types de boisements sont identifiés au sein de la grande agglomération toulousaine :

- Le massif périurbain de la forêt de Bouconne, à l'Ouest.
- Des massifs morcelés sur les terrasses Ouest et les coteaux Est.
- Des boisements liés au réseau hydrographique.

La sylviculture[19] est pratiquée sur le massif forestier de Bouconne, gérée par l'Office National des Forêts. On trouve également des peupleraies exploitées, principalement le long de la Garonne et de l'Ariège.

> Des prairies et pelouses liées à l'évolution des pratiques agricoles

Les espaces agricoles, majoritaires parmi les espaces ouverts, constituent la matrice paysagère au sein de laquelle s'inscrit la grande agglomération toulousaine.

Dominés par les grandes cultures céréalières et oléoprotéagineuses, les **espaces agricoles sont peu diversifiés**. Les larges parcelles cultivées, suivant généralement des pratiques traditionnelles, sont **peu propices à une biodiversité riche et diversifiée**.

[19] La sylviculture est l'activité d'entretien des forêts en vue de leur exploitation commerciale. Elle recouvre toute une série d'activités, de la culture au reboisement en passant par l'exploitation des forêts.

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

La diminution, voire la disparition, des haies et bosquets, la modification des fossés, la réduction des espaces tampons entre cultures et milieux adjacents, ainsi que les intrants phytosanitaires, ne favorisent pas de façon optimale les continuités écologiques[20].

Quelques prairies, parfois associées aux pelouses ou aux landes, sont cependant encore préservées et favorables à la biodiversité locale. Ces espaces prairiaux, à la condition d'être maintenus vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement, sont susceptibles d'améliorer leur « perméabilité » vis-à-vis de la biodiversité.

> Des continuités liées aux cours d'eau

La Garonne constitue l'axe majeur autour duquel se structure un réseau hydrographique conséquent (1 200 km) à la fois sur sa rive gauche (Louge, Touch, Save…) et sur sa rive droite (Ariège, Hers Mort, Lèze, Girou…). Espace de liens entre les secteurs géographiques amont et aval, cet axe et ses ramifications jouent de fait un rôle important dans les continuités géographiques, paysagères et écologiques à l'échelle régionale et interrégionale. Les 310 kilomètres de canaux et chenaux qui sillonnent, par ailleurs, le territoire (canaux du Midi, de Saint-Martory, de Brienne, latéral à la Garonne) viennent compléter ce maillage.

L'écoulement physique de l'eau et du transit des sédiments sont essentiels à maintenir, afin que les espèces aquatiques puissent réaliser l'intégralité de leur cycle de vie (alimentation, reproduction et/ou croissance). Certaines ont ainsi besoin d'une continuité linéaire sur de grandes portions de cours d'eau, notamment les grands migrateurs amphihalins[21] (Anguille, Saumon, Alose), particulièrement menacés par la multiplication des discontinuités. Afin de préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau, un classement a été mis en place par les services de l'Etat, au regard de leur état écologique et de leur rôle dans le cycle de vie des grands migrateurs amphihalins (arrêté préfectoral du 7 octobre 2013 dressant la liste des cours d'eau classés sur le bassin Adour-Garonne) (cf. Fig. 114, p. 64). Bien que plusieurs obstacles soient ponctuellement identifiés sur les cours d'eau de la grande agglomération toulousaine, **la plaine de la Garonne et celle de l'Ariège** figurent parmi les **secteurs aux plus faibles densités d'obstacles sur les cours d'eau à l'échelle régionale.**

La végétation riveraine des cours d'eau joue plusieurs fonctions vis-à-vis des milieux aquatiques : épuration chimique, filtre physique, limitation de l'érosion des berges, dissipation de l'énergie des cours d'eau, réduction de l'impact des débordements, stockage des eaux… Selon son épaisseur et sa densité, elle prend ainsi toute sa place dans la dynamique et la mobilité des cours d'eau. Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, cette **végétation rivulaire** est diversement présente selon les cours d'eau et surtout les territoires traversés, les tissus plus urbains déplorant généralement un amincissement très fort, voire une disparition du cordon végétal rivulaire.

Outre la végétation, la continuité latérale peut, enfin, être approchée par les espaces couverts fréquemment par les crues des cours d'eau, qui permettent également d'apprécier leur mobilité.

[20] Les continuités écologiques constituent l'association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Elles sont considérées comme fonctionnelles lorsqu'elles sont constituées de milieux à caractères naturels diversifiés et favorables à leur déplacement et lorsqu'elles sont peu fragmentées.
[21] Espèce migrante entre un milieu maritime et un milieu dulçaquicole (organisme qui vit et se reproduit en eau douce).

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

Zoom sur les zoonoses

Les zoonoses sont des maladies infectieuses ou parasitaires transmissibles de l'animal à l'Homme de manière directe ou indirecte. Elles sont classifiées en fonction de l'agent pathogène (d'origine bactérienne, virale, parasitaire, fongique…) et du mode de transmission (via les aliments, l'eau, l'environnement).

Les zoonoses représentent une forte proportion de l'ensemble des maladies infectieuses nouvellement recensées ainsi que de nombreuses maladies existantes (salmonellose, leptospirose, rage, maladie de Lyme, grippe aviaire, toxoplasmose, tétanos, tuberculose, maladie de Creutzfeldt-Jakob, chikungunya, Covid-19…). Elles constituent ainsi un problème majeur de santé publique dans le monde entier en raison de notre relation étroite avec les animaux dans différents contextes (agriculture, animaux domestiques et environnement naturel).

L'érosion de la biodiversité et la destruction des habitats naturels (changement d'utilisation des sols…) s'accompagnent d'un accroissement des contacts entre les humains, la faune domestique et la faune sauvage et ainsi d'un risque d'émergence de zoonoses. En outre, dans les élevages, la diffusion des agents pathogènes et sa persistance dépendent de la structuration des élevages : plus celui-ci est intensif, plus la propagation d'un agent pathogène s'avère rapide (faible diversité génétique, animaux stressés…).

Les méthodes de prévention des zoonoses diffèrent pour chaque agent pathogène. Toutefois, plusieurs pratiques sont reconnues comme étant efficaces pour ce qui est de réduire les risques aux niveaux communautaire et personnel : soins prodigués aux animaux dans le secteur agricole, normes relatives à l'eau potable et à l'élimination des déchets, protection de l'eau de surface dans l'environnement naturel…

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

2.2. Des périmètres règlementaires et d'inventaires mais une faible superficie d'espaces protégés

Certains milieux naturels constituent des réservoirs d'espèces du fait de la diversité, du nombre d'espèces qu'ils abritent ou en raison de leur caractère rare ou protégé. Leur identification est basée sur des inventaires naturalistes reconnus auprès de l'Etat à travers des périmètres règlementaires de protection et de gestion et des périmètres d'inventaires.

Aujourd'hui, plusieurs périmètres officiels participent à une meilleure identification des enjeux écologiques et biologiques sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. Les périmètres règlementaires et d'inventaires sont essentiellement regroupés, d'une part, **le long du couloir garonnais et autour de son secteur de confluence avec l'Ariège**, et, d'autre part, sur l'ouest du territoire, **le long des vallées du Touch, de l'Aussonnelle et de la Save**, sur **les complexes d'anciennes gravières** remises en eau et sur **le massif forestier de Bouconne**.

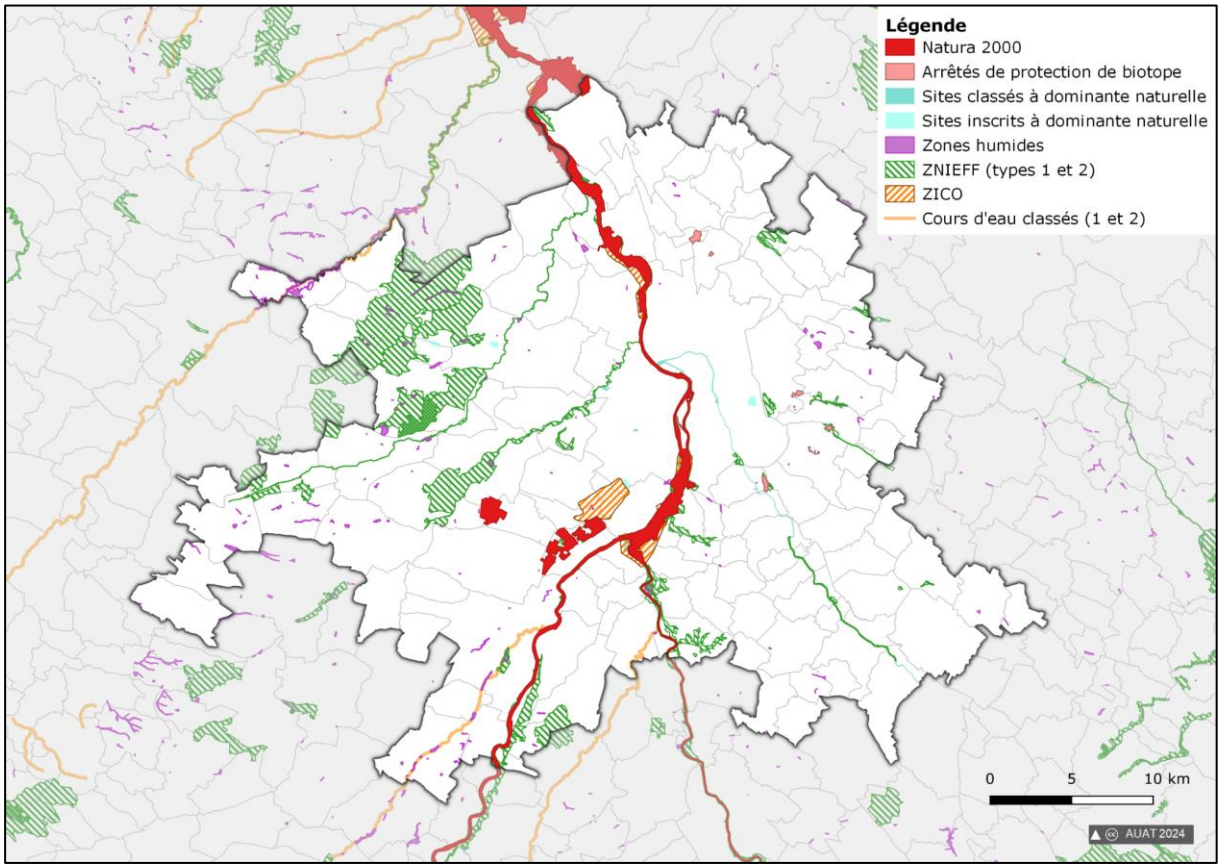


Fig. 109 : Espaces naturels remarquables recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : DREAL Occitanie

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

> Les espaces naturels protégés

Les espaces naturels protégés au sein de la grande agglomération toulousaine concernent une très faible superficie, soit **un peu plus de 2% du territoire**, et concernent **majoritairement des milieux humides**.

Périmètre réglementaire	Nombre	Surface totale (ha)
Mesure de gestion ou de protection de niveau européen au titre de Natura 2000	2	1 636 (Zone Spéciale de Conservation) 1 342 (Zone de Protection Spéciale)
Réserve naturelle régionale	1	581
Arrêté préfectoral de protection de biotope	11	925
Forêt de protection	1	2 378
Sites classés (à composantes naturelles avérées)	7	361
Sites inscrits (à composantes naturelles avérées)	8	178

Fig. 110 : Périmètres règlementaires ou contractuels recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : DREAL Occitanie

Deux sites Natura 2000 sont recensés sur le territoire :

- **Une zone spéciale de conservation** au titre de la Directive « Habitats » (ZSC n°FR7301822), qui regroupe la **Garonne**, depuis la frontière espagnole jusqu'à Lamagistère (Tarn-et-Garonne), et ses principaux affluents : l'**Ariège**, l'Hers Mort, le Salat, la Pique et la Neste. Le périmètre du site correspond au lit mineur et aux berges des rivières Ariège, Hers Mort, Salat, Pique et Neste. Sur la Garonne, il inclut également des portions de lit majeur, correspondant majoritairement aux contours du domaine public fluvial.
- **Une zone de protection spéciale**, prenant place le long de la Garonne et sur les **complexes de gravière de Fonsorbes et de Roques-sur-Garonne**. Ces sites intègrent **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 conditions nécessaires à leur reproduction et à leur alimentation.

Les sites Natura 2000 recensés sur la grande agglomération toulousaine font l'objet du chapitre 3, en page 80.

La zone de confluence entre Garonne et Ariège reconnue pour sa haute importance en termes de biodiversité (Natura 2000, arrêté préfectoral de protection de biotope) fait l'objet d'un classement en tant que **Reserve Naturelle Régionale** depuis juin 2015. Située dans la plaine inondable de l'Ariège et de la Garonne, sur près de 580 hectares, la réserve constitue un lieu patrimonial d'exception, en termes écologique et biologique, d'intérêt régional, voire national, dans un contexte périurbain prononcé.

Une multitude d'espèces animales et végétales trouve des conditions de vie favorables dans cette mosaïque d'**habitats naturels de relativement bonne qualité** (corridor fluvial, milieux ouverts ou semi-ouverts, milieux humides, formations boisées, terres agricoles et paysages artificiels). Parmi les espèces floristiques remarquables, on trouve entre autres, l'Utriculaire élevée et le Jonc fleuri (espèces affiliées aux zones humides), le Silène de France et le Grand muflier (inféodées aux milieux prairiaux secs et pauvres), le Peigne de Vénus et la Nigelle de France (pour les espaces agricoles

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

limitrophes). Côté faune, on trouve, entre autres, l'Agrion de Mercure et l'Azuré du serpolet pour les insectes, l'Anguille et la Grande alose pour les poissons, la Coronelle girondine et la Cistude d'Europe pour les reptiles, la Loutre et le Murin à oreilles échancrées pour les mammifères, le Grand-duc et le Guêpier d'Europe pour les oiseaux.

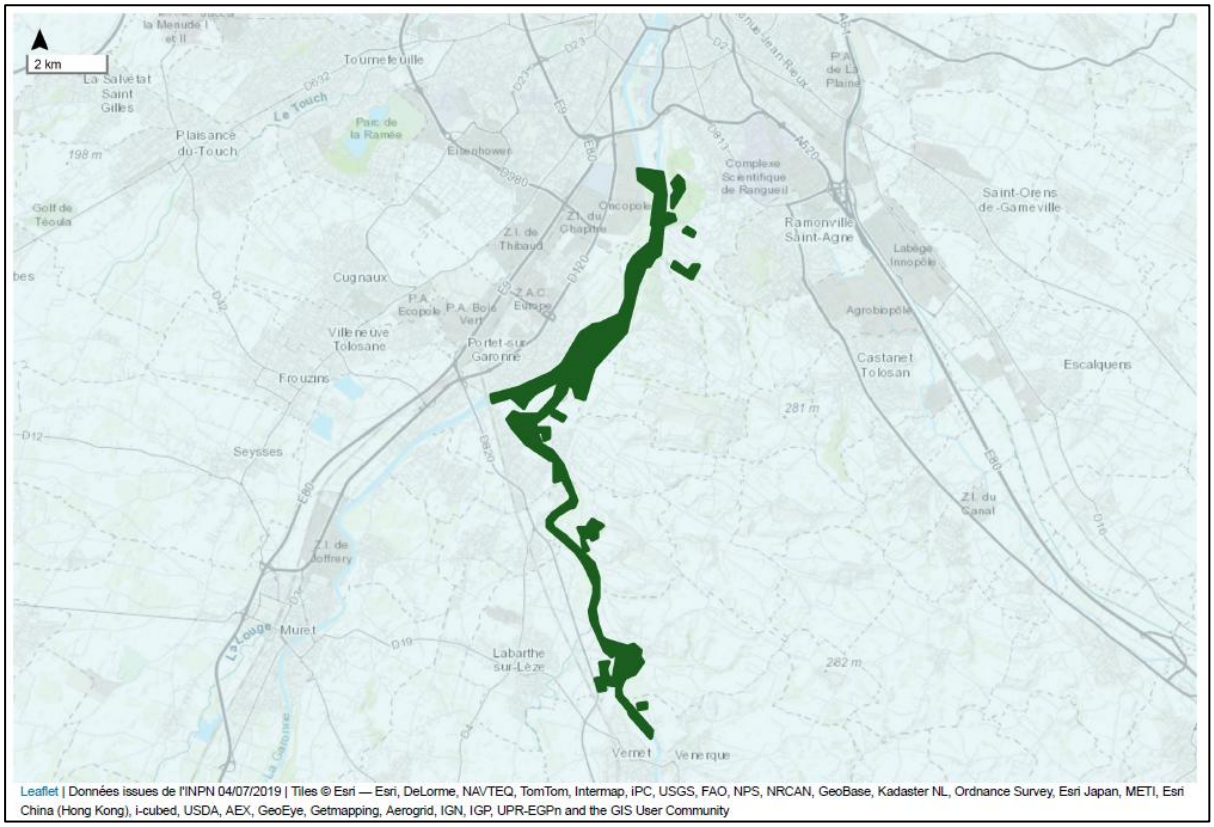


Fig. 111 : Périmètre de la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège

Source : INPN



Fig. 112 : Espaces floristiques et faunistiques caractéristiques de la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège

Source : INPN

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

Le territoire compte également **14 arrêtés préfectoraux de protection de biotope**. Ils concernent essentiellement la vallée de la Garonne ainsi que des milieux humides sur l'est du territoire.

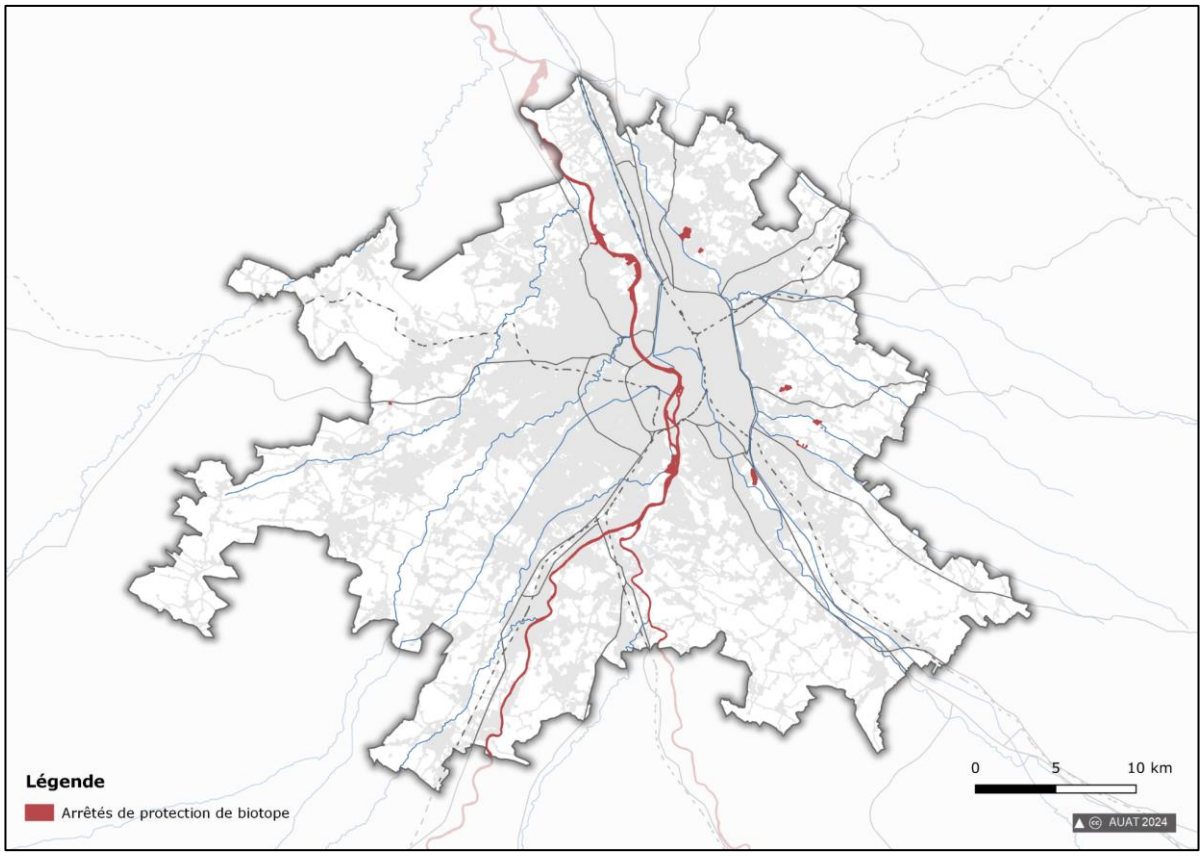


Fig. 113 : Arrêtés préfectoraux de protection de biotope au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : INPN

Afin de préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau, l'arrêté préfectoral du 7 octobre 2013 a classé trois des principaux cours d'eau du territoire en **liste 1 : la Garonne, l'Ariège et la Save.** L'objectif est la préservation de ces cours d'eau à caractère « patrimonial », sur lesquels il est interdit de construire de nouveaux ouvrages (barrage, seuil…) faisant obstacle à la continuité écologique, dont la hauteur de chute serait supérieure à 50 cm. **La Garonne et l'Ariège ont également été retenus en liste 2**, comme des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les cinq ans suivant l'arrêté de classement (soit en 2018). Toutefois, l'article 120 de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages accorde aux propriétaires des ouvrages situés sur des cours d'eau classés en liste 2 un délai supplémentaire de 5 ans à partir de la date d'échéance du délai initial pour réaliser les travaux, si un dossier relatif aux propositions d'aménagement ou de changement de modalités de gestion de l'ouvrage a été déposé auprès de l'administration avant l'échéance initiale.

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

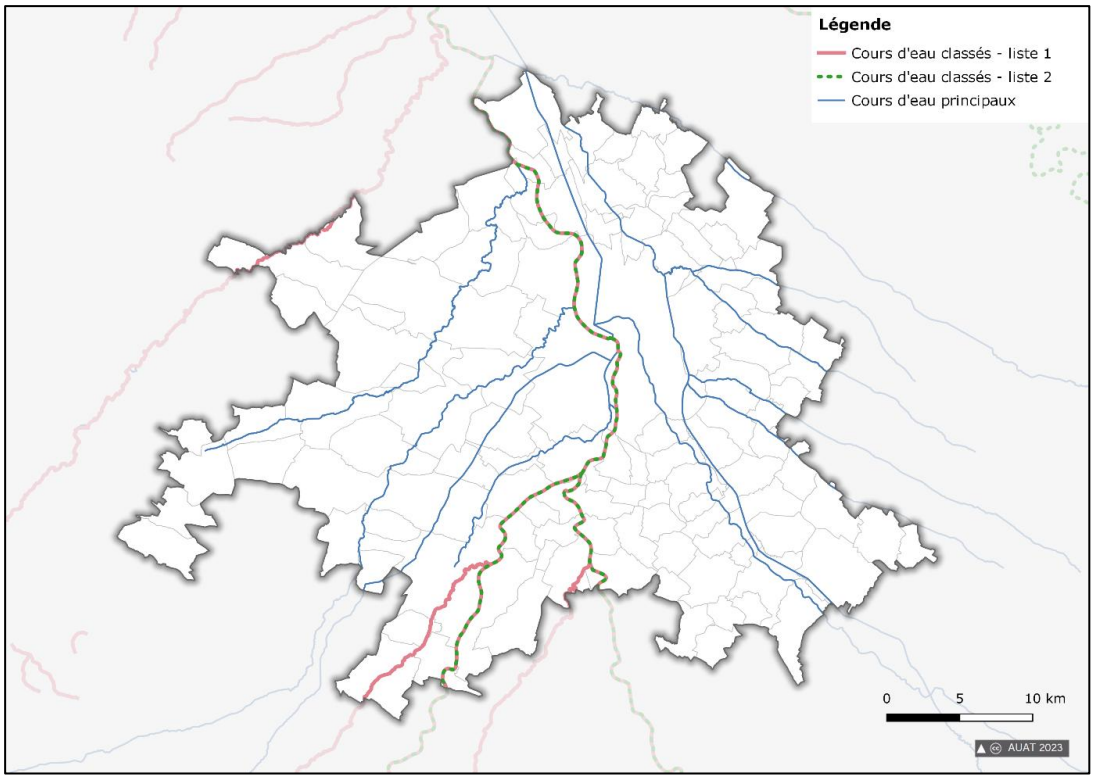


Fig. 114 : Classement des cours d'eau au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : DREAL Occitanie

Par ailleurs, **sept sites classés et huit** sites inscrits présentent une dominante naturelle, et constituent ainsi des espaces de protection pour des milieux naturels.

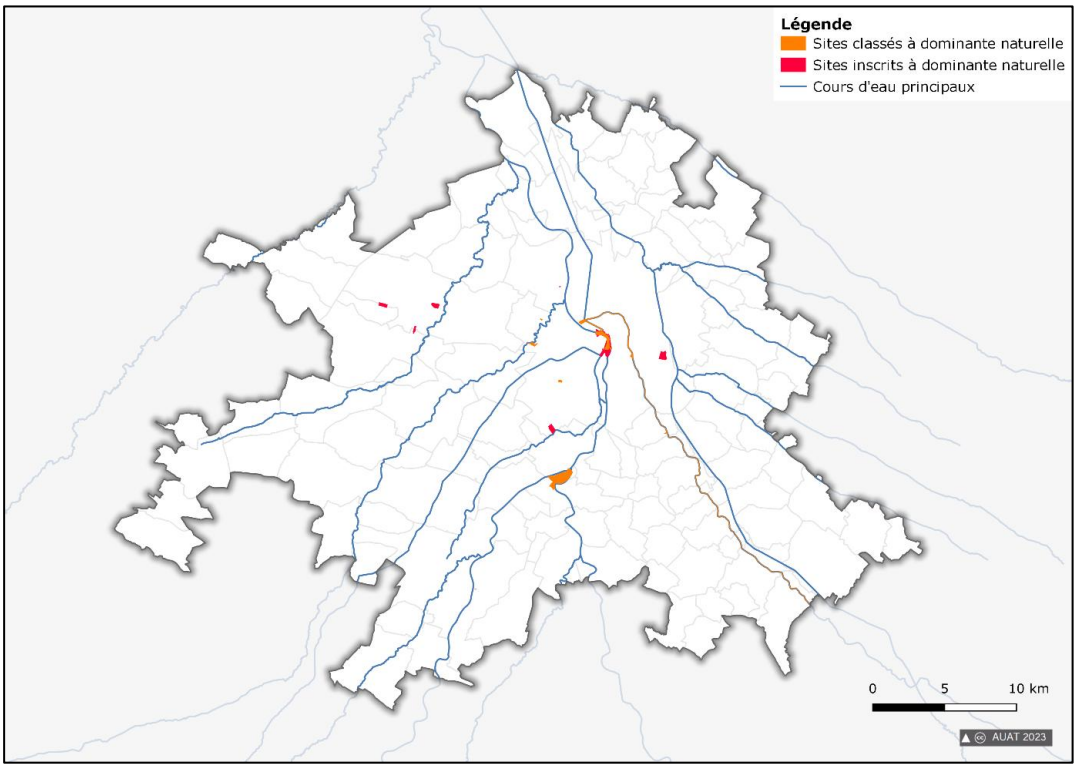


Fig. 115 : Sites classés et inscrits à dominante naturelle recensés sur la grande agglomération toulousaine

Source : DRAC Occitanie

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

> Les espaces naturels inventoriés

La grande agglomération toulousaine compte également de nombreux sites naturels inventoriés, à l'image des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et des zones humides.

Si ces zones d'inventaires correspondent à des inventaires naturalistes et n'ont pas de visée règlementaire directe, le maintien de leur intégrité est toutefois affiché comme un enjeu national. Une attention particulière devra, dès lors, être portée quant à l'impact potentiel des projets sur ces réservoirs d'espèces et sur leur bon fonctionnement écologique.

Périmètre d'inventaire	Nombre	Surface totale (ha)
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1	31	6 246
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2	4	4 295
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux	1	1 687
Zones humides	198	620

Fig. 116 : Périmètres d'inventaires recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : DREAL Occitanie

La grande agglomération toulousaine compte **35 ZNIEFF** sur les milieux ouverts et boisés du couloir garonnais, les complexes d'anciennes gravières situées entre Fonsorbes et Roques-sur-Garonne, et les espaces agricoles ou boisés marquant le massif forestier de Bouconne :

- 31 ZNIEFF de type 1 : caractérisées par des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.
- 4 ZNIEFF de type 2 : constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Elle compte également **un site ZICO** au droit de la vallée de la Garonne.

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

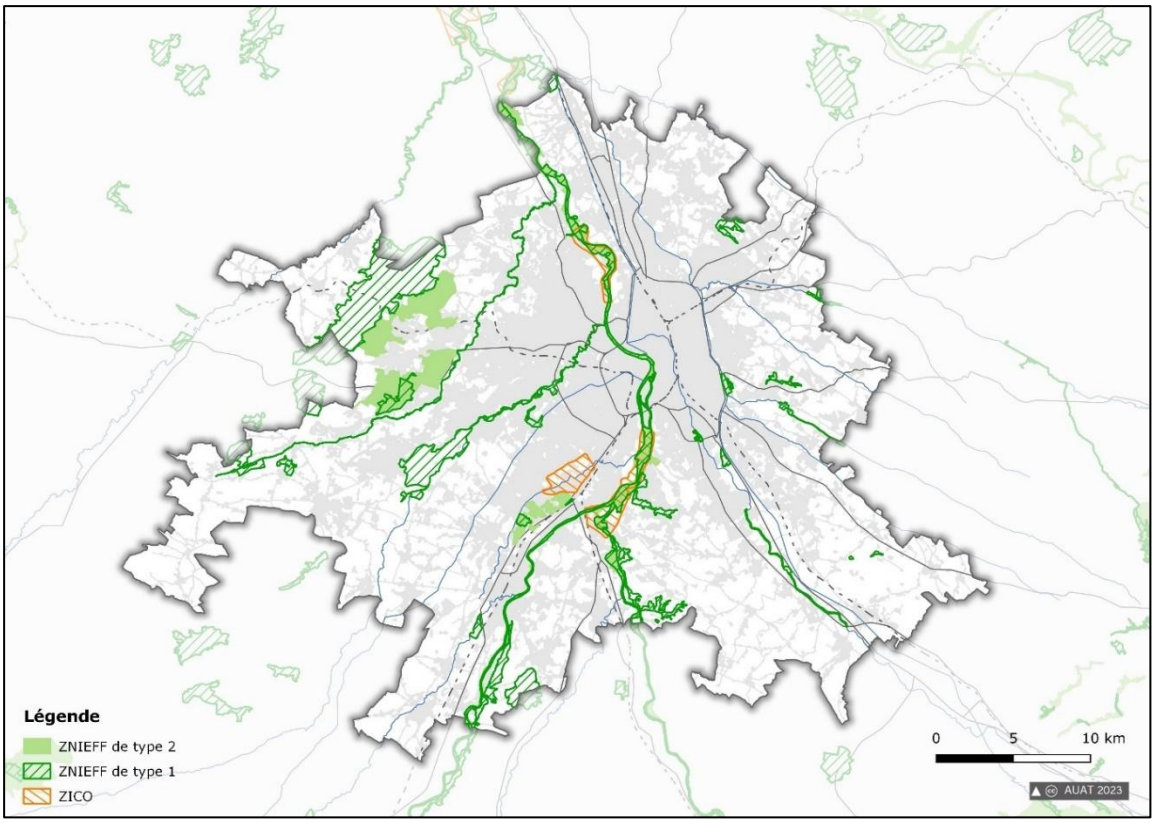


Fig. 117 : ZNIEFF et ZICO recensées au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : INPN

Les **zones humides** offrent également des écosystèmes très particuliers (milieux d'eau stagnante de type mares, étangs, cours d'eau, marais et marécages et certaines prairies humides en fonds de vallées). Le maintien et la préservation, voire la restauration, de ces zones humides sont primordiaux, car elles assurent plusieurs rôles. Elles constituent des milieux « éponges » qui reçoivent de l'eau, la stockent puis la restituent (fonction hydrologique). Elles sont aussi des « filtres naturels » au niveau des bassins versants puisqu'elles reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les restituent aux milieux (fonctions physiques et biogéochimiques). Enfin, elles constituent des milieux d'une richesse biologique très importante (fonction écologique).

Les zones humides disposent d'un régime de protection spécifique au titre de la loi sur l'eau de 1992. Par ailleurs, le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, au travers de son orientation « Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides » impose la prise en compte des inventaires de zones humides dans les documents tels que le SCoT, et incite à la mise en place de programmes de gestion, de préservation et de restauration pouvant s'inscrire dans une démarche de planification. Ainsi, les zones humides devront participer à la définition du projet de Trame Verte et Bleue de la grande agglomération toulousaine.

Afin d'améliorer la connaissance des zones humides à l'échelle de la Haute-Garonne, le Conseil Départemental en a réalisé en 2016 un inventaire. Celui-ci recense 4 500 zones humides à l'échelle de la Haute-Garonne. Il ne constitue pas, toutefois, un document exhaustif, seules étant concernées les zones humides de plus de 1 000 m².

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, ce sont ainsi **198 zones humides** qui ont été recensées. Elles sont principalement constituées de prairies humides le long des berges de nombreux cours d'eau (Garonne, Ariège, Louge et Save), ainsi que d'éléments de forêts alluviales, d'étangs ou de plans d'eau dans des secteurs plutôt à vocation agricole, à l'ouest du territoire.

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

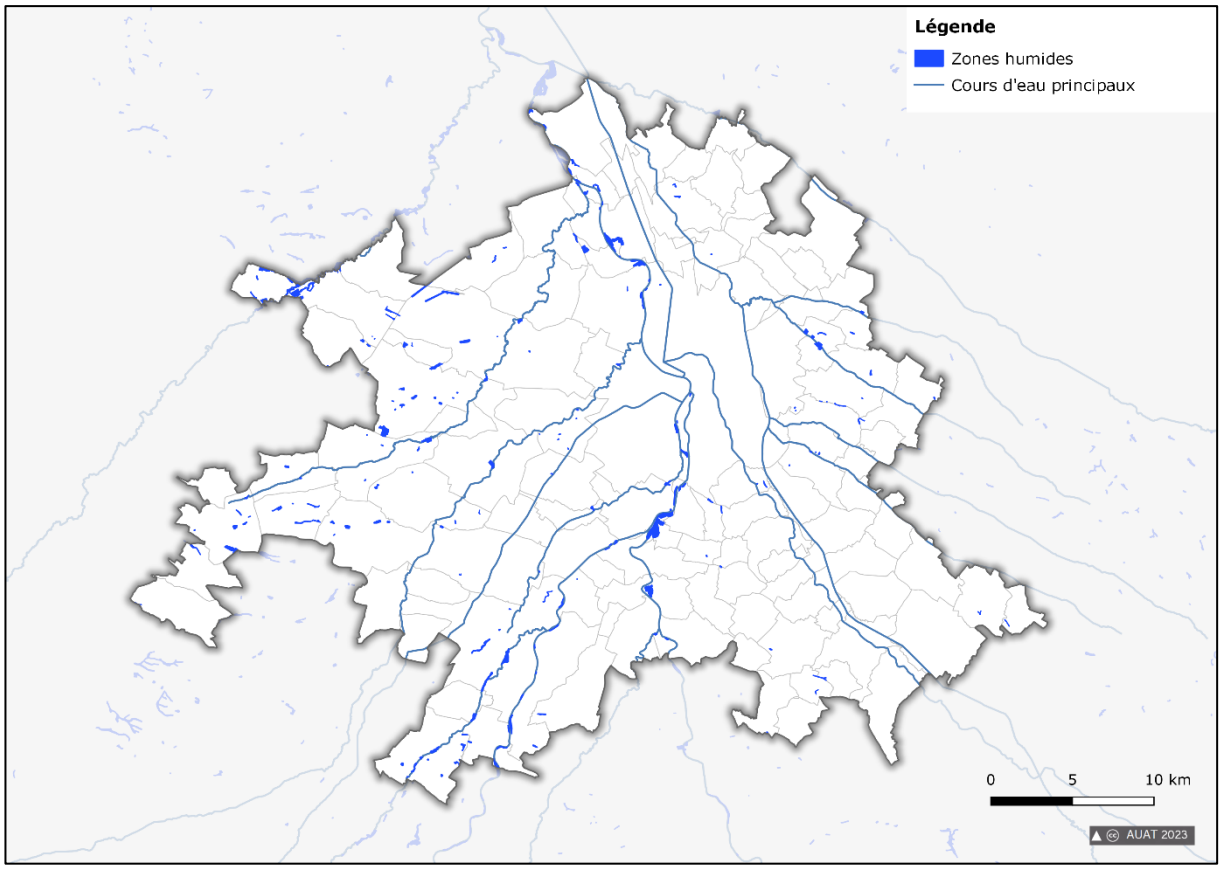


Fig. 118 : Zones humides recensées au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Conseil Départemental de la Haute-Garonne, Inventaire des zones humides, 2016

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

2.3. La trame verte et bleue régionale : un socle pour la déclinaison des continuités écologiques locales

Zoom sur la genèse de la Trame Verte et Bleue

La biodiversité fait l'objet de politiques de préservation au niveau international et national depuis la fin du XX^{e} siècle pour prévenir les différentes menaces qui pèsent sur elle (fragmentation et destruction des milieux naturels, exploitation non durable d'espèces sauvages, pollutions des habitats, introduction d'espèces exotiques envahissantes…). Néanmoins, ces politiques de préservation de la biodiversité, longtemps fondées sur l'inventaire et la protection 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 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**. Ainsi, sans renier la prise en compte de la nature « remarquable », il apparaît aujourd'hui nécessaire de s'intéresser également à la biodiversité dite « 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, les espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos). En ce sens, la trame verte et bleue peut 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 (articles L. 371-1 et R. 371-19 du Code de l'environnement) :

- Les **réservoirs de biodiversité**, zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation et repos). Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- Les **corridors écologiques**, 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 et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité.

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

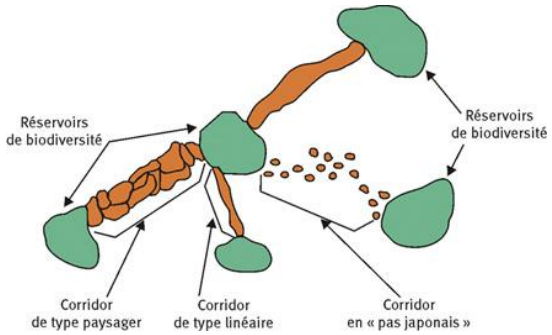


Fig. 119 : La trame verte et bleue : corridors écologiques et réservoirs de biodiversité

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

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

> La traduction régionale de la trame verte et bleue

Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** (SRCE) de l'ex-région Midi-Pyrénées, adopté le 27 mars 2015, constitue une première traduction régionale de la trame verte et bleue. Cette dernière doit par la suite être déclinée, par rapport de compatibilité, à des échelles plus locales dans les différents documents de planification (Schémas de cohérence territoriaux, plans locaux d'urbanisme, cartes communales). À la suite de la loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe), le SRCE est désormais intégré au **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).**

Au sens du SRADDET, le territoire de la grande agglomération toulousaine s'inscrit dans une vaste entité biogéographique dite de « plaine ». Parmi les sous-trames retenues par le SRADDET (milieux boisés de plaine, milieux boisés d'altitude, milieux ouverts et semi-ouverts de plaine, milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude, milieux rocheux d'altitude, milieux cultivés, milieux humides, cours d'eau), quatre sont identifiées sur la grande agglomération toulousaine, deux au titre de la trame verte et deux au titre de la trame bleue.

La trame verte de la grande agglomération toulousaine est liée aux grandes plaines agricoles qui entourent le cœur de l'agglomération et permettent le déplacement des espèces sur le territoire. 250 km de corridors écologiques pour les sous-trames « boisés » et « ouverts de plaine » sont ainsi identifiés par le SRADDET sur la grande agglomération toulousaine comme supports de continuités entre le piémont pyrénéen (parc naturel des Pyrénées Ariégeoises) et la forêt domaniale de Grésigne, à la frontière entre le Tarn et le Tarn-et-Garonne. Les principales trames sont globalement orientées Nord-Sud avec des connexions latérales Est-Ouest. La trame bleue est constituée de la sous-trame des cours d'eau et de la sous-trame zone humide correspondant aux fonds de vallées humides et inondables des principaux cours d'eau.

> Des enjeux de biodiversité majeurs identifiés à l'échelle régionale et locale

Prenant place au sein du grand ensemble paysager **« plaine centrale »** (n°5, cf. carte ci-dessous) identifiés au sein du SRADDET, la grande agglomération toulousaine doit aujourd'hui répondre à plusieurs enjeux de biodiversité d'ordre régional et local.

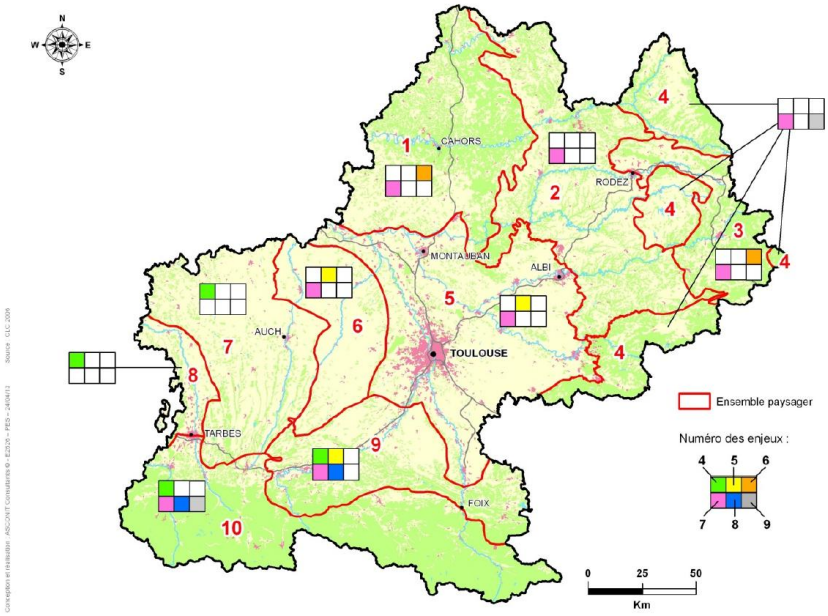


Fig. 120 : Spatialisation des enjeux du SRADDET par ensemble paysager

Source : SRADDET Occitanie, 2022

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

Enjeu régional n°1 : La conservation des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité jouent un rôle majeur dans le réseau écologique, renfermant parfois des espèces ou des habitats rares ou menacés, ou assurant des fonctions écologiques importantes pour le cycle de vie des espèces. Un enjeu important réside donc dans le maintien de la qualité et de la gestion de ces réservoirs de biodiversité. Il constitue un enjeu phare qui conditionne tous les autres enjeux retenus à l'échelle régionale.

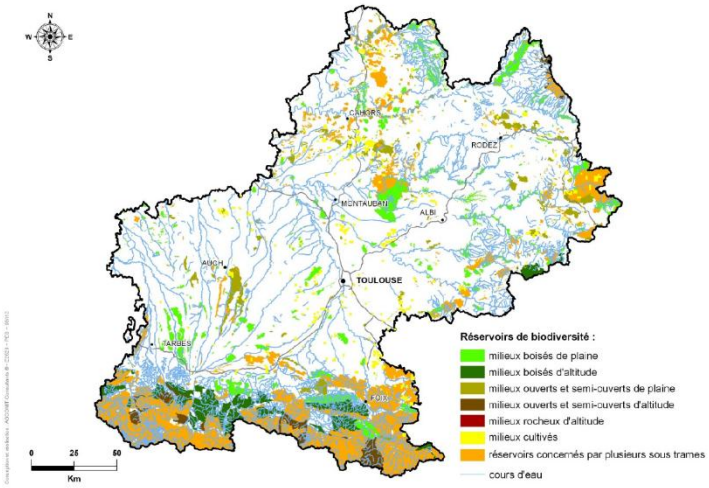


Fig. 121 : Représentation de l'ensemble des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue de Midi-Pyrénées

Source : SRADDET Occitanie, 2022

Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, **les réservoirs de biodiversité** sont principalement **situés sur les milieux ouverts et semi-ouverts de plaines** (prairies, bocages, landes, pelouses, mares…). Les milieux boisés de plaine de Bouconne et quelques milieux cultivés au sud de l'agglomération sont également recensés comme réservoirs de biodiversité au titre du SRADDET.

Enjeu régional n°2 : Le besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau

Les zones humides ont de multiples fonctions, qui dépassent largement le seul point de vue écologique. Certaines espèces sont strictement inféodées à ce type de milieux, d'autres les utilisent à certains stades de leur vie. Le maintien du maillage et de la densité des zones humides constitue un enjeu pour leur bon fonctionnement. Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, **les zones humides liées aux cours d'eau structurants (prairies inondables)** se situent de part et d'autre de l'Ariège et de la Garonne. Cette dernière présente un écosystème particulier, dans le cadre duquel les zones humides sont des zones inondables. Les axes structurants où des milieux humides ont été identifiés sont classés en réservoirs de biodiversité.

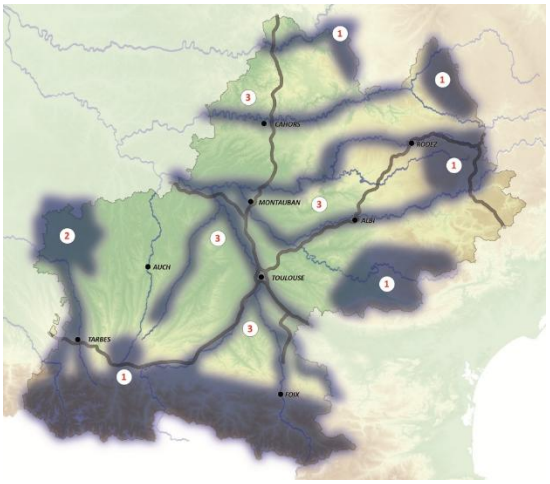


Fig. 122 : Secteurs concernés par les enjeux de préservation des zones humides et continuités latérales des cours d'eau

Source : SRADDET Occitanie, 2022

La continuité latérale des cours d'eau joue, quant à elle, un rôle particulier pour de nombreux milieux et de multiples espèces. La liaison entre les cours d'eau et les milieux qui leur sont associés (prairies humides, zones humides rivulaires, boisements alluviaux, ripisylves…) est essentielle à maintenir pour permettre à de nombreuses espèces aquatiques d'accéder à des espaces indispensables à leur survie, notamment en période de reproduction (frayères).

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

Enjeu régional n°3 : La nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau

Axes majeurs de la charpente paysagère du territoire, **les cours d'eau et leurs berges** constituent **des lieux de vie et de déplacements** pour de nombreuses espèces, aquatiques ou non. Leur continuité est essentielle à maintenir, participant notamment aux liens en amont et en aval du territoire.

Enjeu régional n°5 : L'amélioration des déplacements des espèces de la plaine : le bassin de vie toulousain et ses alentours

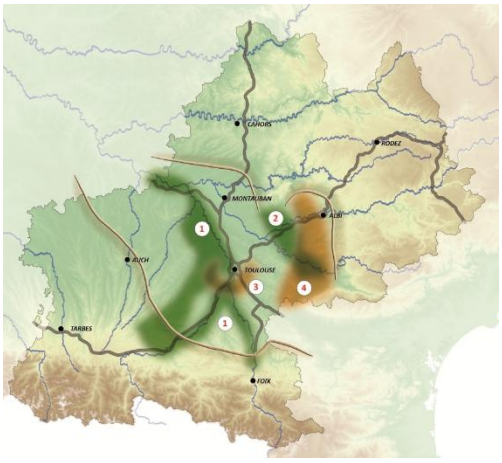


Fig. 123 : Secteurs les plus favorables aux continuités écologiques au sein de la plaine

Source : SRADDET Occitanie, 2022

Les réservoirs de biodiversité associés à la sous-trame des milieux boisés de plaine sont concentrés dans les espaces naturels du **pourtour de l'agglomération toulousaine (forêt de Bouconne, confluence Garonne-Ariège, vallée du Touch**…) ; ils sont particulièrement concernés par l'artificialisation des sols et la fragmentation du territoire ; ils sont d'ailleurs **quasiment isolés**. Les continuités reliant les massifs forestiers de la Lomagne garonnaise (forêt de Beaupuy, forêt royale de Grand Selve, bois du Burgeau, du Fonzau, de Galmebrun ou de la Grambe) avec les autres éléments forestiers de la plaine sont principalement menacées par la faible représentation des systèmes de haies, de bosquets et de boqueteaux dans l'espace agricole et plus globalement par la faible couverture des milieux boisés. Ce secteur semble toutefois relativement fonctionnel au regard du reste de la plaine céréalière. La place de la nature en ville devient particulièrement importante à considérer, comme support possible de biodiversité ordinaire. La préservation de ces continuités, localement, permet de maintenir le lien avec les régions limitrophes, via la vallée alluviale de la Garonne.

Enjeu régional n°7 : Le besoin de flux d'espèces entre Massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations

Afin d'assurer un bon fonctionnement des populations, des déplacements d'individus, et donc des continuités écologiques, doivent être maintenus entre le Massif central et les Pyrénées.

Les massifs boisés délictuels de l'arc de la haute terrasse de la Garonne (Bouconne) sont les traces d'un ancien grand massif forestier allant du piémont Pyrénéen à Agen.

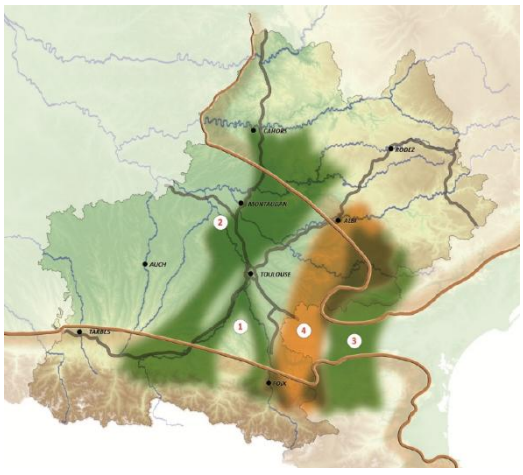


Fig. 124 : Secteurs concernés par l'enjeu de besoin de flux d'espèces entre Massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations

Source : SRADDET Occitanie, 2022

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

Synthèse des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques identifiés par le SRADDET Occitanie au sein de la grande agglomération toulousaine

Au sein de la grande agglomération toulousaine, la déclinaison de la trame verte et bleue régionale est donnée sur la carte ci-après.

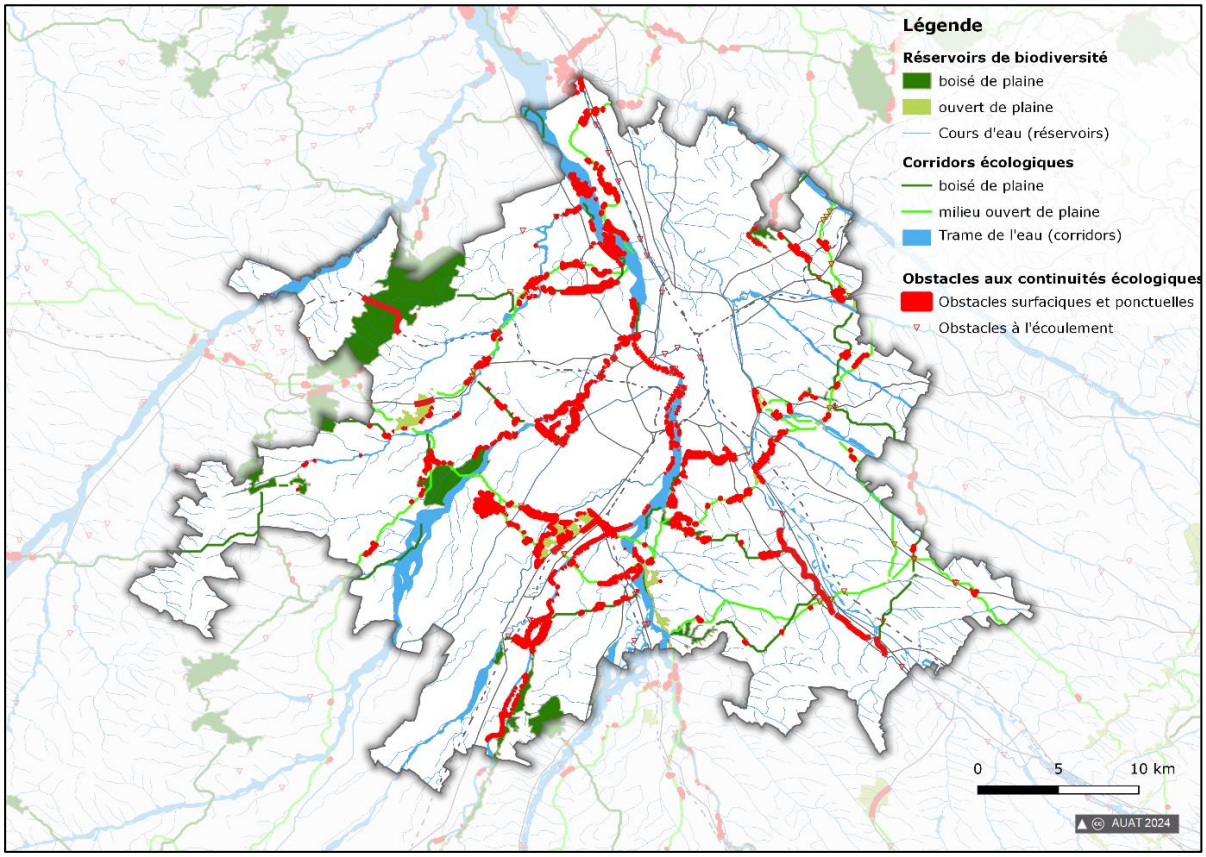


Fig. 125 : Trame verte et bleue du SRADDET Occitanie au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : SRADDET Occitanie, 2022

Par ailleurs, l'identification des obstacles aux continuités écologiques du SRADDET s'est enrichie depuis son élaboration à travers un exercice de **modélisation de la pollution lumineuse** sur la région Occitanie réalisé en 2021. A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, la problématique de la pollution lumineuse concerne l'ensemble du territoire. Seules les extrémités ouest et sud-est du territoire permettent une visibilité correcte de la voie lactée par ciel clair.

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

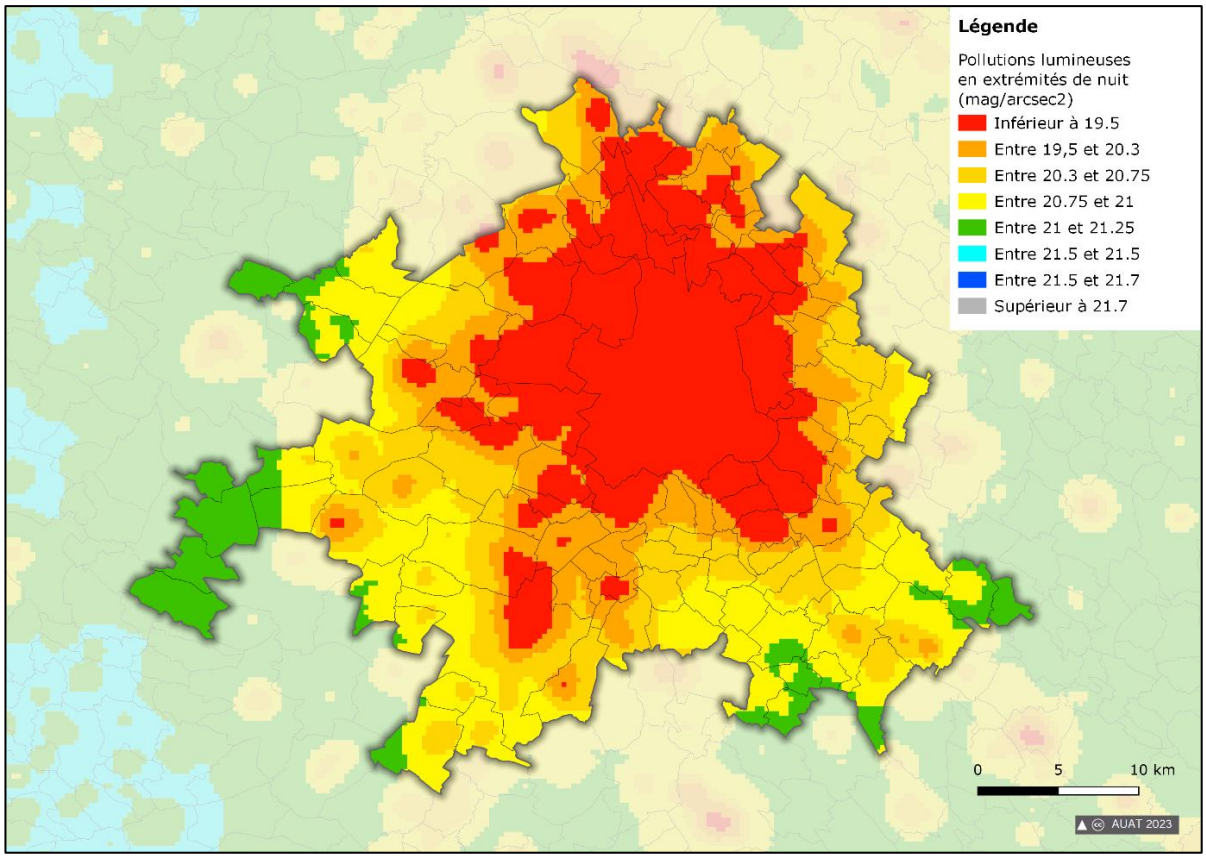


Fig. 126 : Modélisation de la pollution lumineuse sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : Région Occitanie, DarkSkyLab / La TeleScop, modélisation 2021

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

2.4. La fonctionnalité écologique potentielle de la grande agglomération toulousaine : une approche locale de définition de la trame verte et bleue[22]

> Une approche complémentaire aux outils de préservation du patrimoine naturel

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, **une approche écologique des paysages** a été réalisée afin de mettre en évidence les continuités écologiques du territoire.

L'ensemble des réflexions développées par l'approche des potentialités écologiques s'inscrit en complément des outils existants de préservation du patrimoine naturel (sites Natura 2000, inventaires de zones humides, sites classés et inscrits, ZNIEFF…). 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 en compte la fonctionnalité écologique[23] des espaces naturels au sens large.

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

> Une analyse croisée du SRADDET, des espaces naturels remarquables et des potentialités écologiques du territoire

La méthode retenue propose ainsi d'**évaluer la capacité « potentielle » des milieux rencontrés à assurer une ou plusieurs fonctions concourant au maintien des équilibres écologiques**. Elle se base pour cela sur les grands types de milieux du référentiel d'occupation à grande échelle de l'IGN (OCS G2E, millésime 2022), lesquels sont évalués à l'aide d'indices éco-paysagers (naturalité, compacité-surface, connectivité et hétérogénéité).

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), secondaire ou bien dans un état peu fonctionnel.

Les réservoirs de biodiversité dit « structurants » sont définis en s'appuyant sur la localisation des espaces naturels remarquables (Natura 2000, réserve naturelle régionale, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, zones humides, ZNIEFF, 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 de biodiversité structurants et font apparaître les réservoirs de biodiversité secondaires du territoire.

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

---

[22] La description complète de cette méthode et l'analyse des indices éco-paysagers qui en résultent sont développés dans le document 5.4 « *Potentialités écologiques* ».

[23] La fonctionnalité écologique constitue l'ensemble des fonctions écologiques nécessaires à la permanence des composantes d'un écosystème ou d'un habitat. La fonctionnalité peut être intrinsèque au milieu considéré ou dépendre des facteurs extérieurs.

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

> Les réservoirs de biodiversité de la grande agglomération toulousaine

A l'ouest du territoire**, la forêt et les terrasses de Bouconne**, **la vallée boisée du Courbet** et **les prairies et cultures 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 règlementaires. Toujours à l'ouest, la partie occidentale du territoire du Muretain Agglo détient de petits réservoirs de biodiversité secondaires, dont deux secteurs protégés du fait de la richesse écologique qu'ils renferment. Bien qu'étant de petites tailles, les bois de Goujons, de Bonrepos et du Soulas peuvent être qualifiés de réservoirs de biodiversité 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 règlementaires ou d'inventaires. Le secteur de la confluence est, lui, protégé sous la forme d'une réserve naturelle régionale. Plusieurs milieux connectés à cette grande continuité écologique Garonne-Ariège forment aussi des réservoirs de biodiversité 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 Agglo. 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 s'y 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 de biodiversité 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 inexistants.

> Les corridors écologiques de la grande agglomération toulousaine

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'Aussonelle, 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 écologiques 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 écologiques, notamment identifiés par le SRADDET, apparaissent fortement dégradés et peu ou pas fonctionnels pour

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

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 écologique.

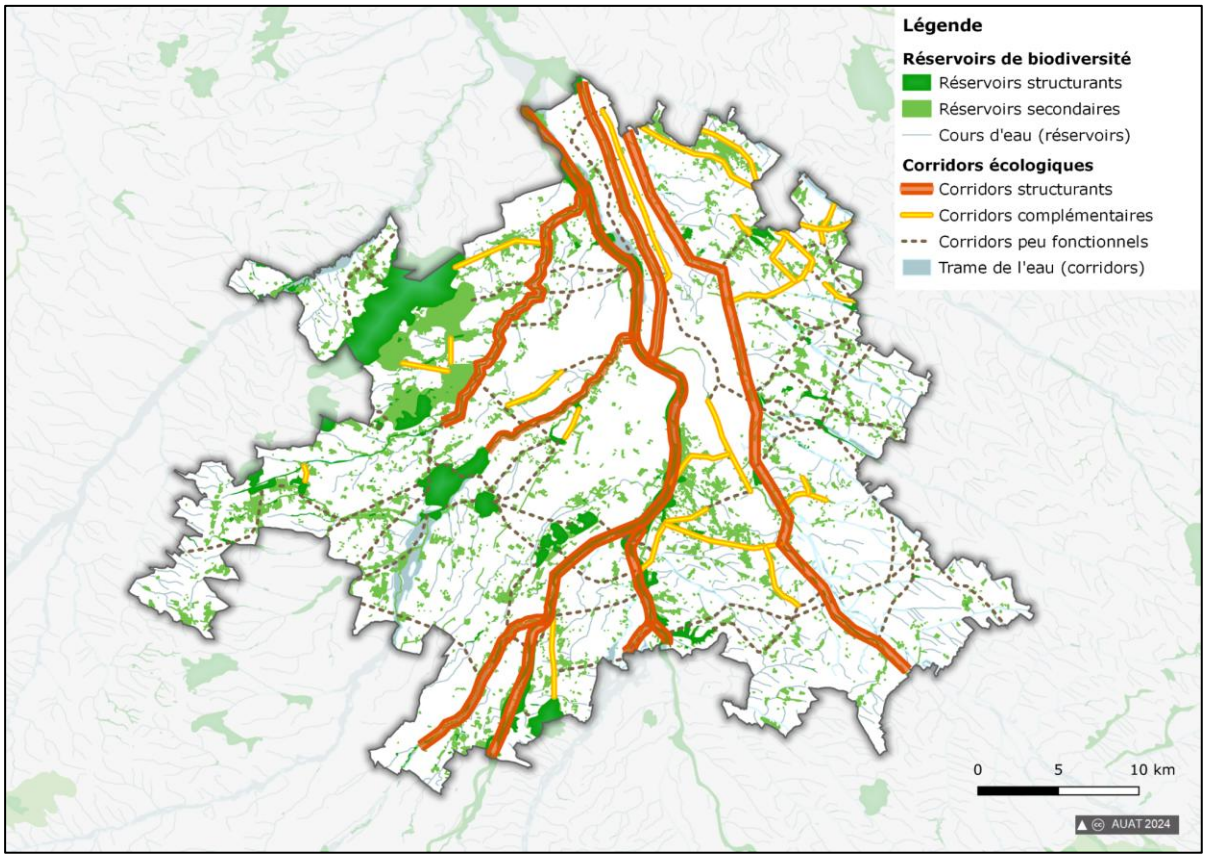


Fig. 127 : Etat du maillage écologique de la grande agglomération toulousaine

Source : AUAT

> Evolution des réservoirs de biodiversité complémentaires au regard des potentialités écologiques entre 2009 et 2022

Répartis de manière clairsemée sur l'ensemble du territoire, de nombreux petits espaces ont vu leur indice de naturalité ou d'hétérogénéité diminuer entre 2009 et 2022, participant au **mitage des réservoirs de biodiversité** existants sur la grande agglomération toulousaine.

Plusieurs phénomènes en sont à l'origine. En premier lieu, la naturalité de certains secteurs a diminué du fait de nouvelles opérations d'aménagement en limite des franges urbaines, ou bien encore de la densification de certains quartiers auparavant constitués d'un tissu pavillonnaire accompagné de fonds de parcelles végétalisés.

D'autres secteurs, à l'état de milieux boisés en 2009, ont subi des coupes, les transformant en espaces de nature herbacée et entraînant, ici encore, une baisse de leur biodiversité et donc de leur niveau de naturalité. La reprise d'une activité agricole sur des espaces identifiés sans usage et à l'état de friche en 2009 a aussi participé à ce phénomène de mitage des cœurs de biodiversité.

Enfin, certains espaces, pourtant toujours identifiés à l'état naturel en 2022, ont vu leur indice d'hétérogénéité diminuer en raison d'un appauvrissement de la mosaïque de milieux plus ou moins naturels les entourant, principalement causé par l'avancée de l'imperméabilisation des sols.

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

A l'inverse, quelques espaces cultivés en 2009 participent au maillage des réservoirs de biodiversité secondaires en 2022. Du fait de leur non-exploitation, ces secteurs se sont enfrichés pour devenir des prairies enherbées, voire même des espaces boisés, marqueurs d'une biodiversité retrouvée. Ce phénomène doit être cependant nuancé, une partie de ces terres situées à proximité immédiate du tissu urbain faisant l'objet d'une déprise agricole due aux attentes d'ouvertures à l'urbanisation des propriétaires fonciers qui leur permettraient de vendre leur bien.

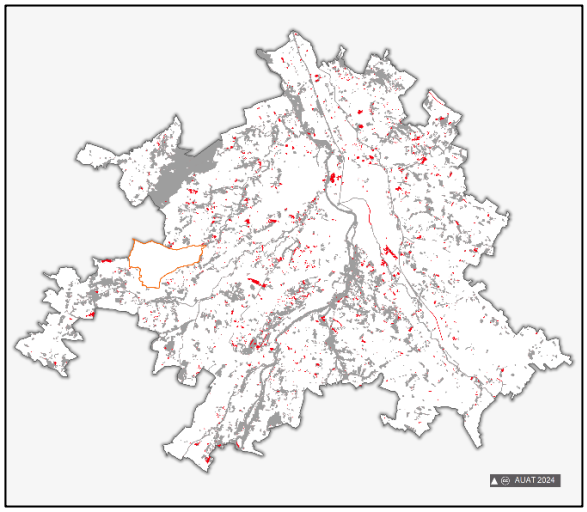


Fig. 129 : Espaces de naturalité et d'hétérogénéité fortes à très fortes perdus entre 2009 et 2022

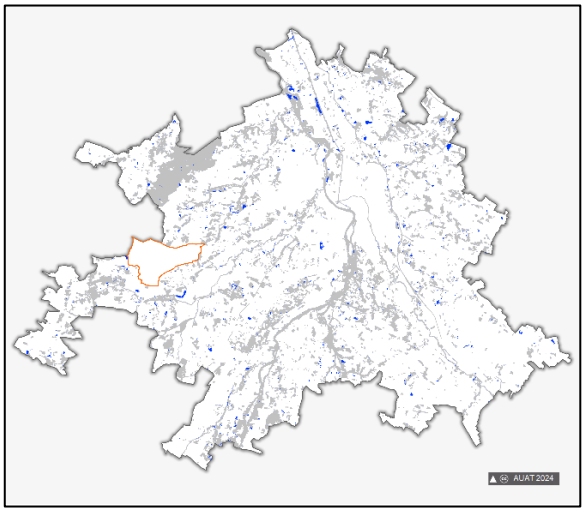


Fig. 128 : Espaces de naturalité et d'hétérogénéité fortes à très fortes gagnés entre 2009 et 2022

N.B. : La commune de Fontenilles ayant intégré le SMEAT en 2023, la comparaison n'a pas pu être faite sur cette commune.

Source : AUAT

> Evolution des corridors écologiques au regard des potentialités écologiques entre 2009 et 2022

La bonne fonctionnalité des corridors écologiques est déterminée par l'importance des potentialités d'échanges entre deux milieux et donc par l'importance de leur connectivité réciproque.

Entre 2009 et 2022, certains espaces ont connus une perte de connectivité entre milieux ouverts de plaine (prairies enherbées) et entre milieux forestiers (boisements et ripisylves), notamment au contact du tissu urbain périphérique due à **une avancée de l'urbanisation**. La perte de connectivité sur les milieux forestiers apparait plus ponctuelle ; tout comme le long de l'axe Garonne-Ariège, principal couloir de circulation des espèces sur et en dehors du territoire. Ce sont ainsi les milieux ouverts et semi-ouverts qui connaissent la plus grande perte de connectivité.

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

Zoom sur les bénéfices de la biodiversité sur la santé

Le végétal, et plus largement la nature, notamment en ville, participe positivement à la santé et au bien-être des populations, tant sur le plan physique que psychologique.

Le feuillage, notamment des essences à feuilles caduques, permet d'intercepter les substances polluantes, les poussières en suspension et séquestre les métaux lourds. Il participe, de fait, à filtrer l'air et l'eau et à limiter les effets de la pollution sur la santé humaine.

Les canopées participent, par l'effet d'ombrage et le processus d'évapotranspiration, à réduire les températures de l'air et du sol lors de canicules, favorisant ainsi le confort urbain (limitation du phénomène d'îlot de chaleur urbain) et limitant les risques sanitaires liés aux fortes chaleurs : pathologies liées à la chaleur, aggravation de pathologies préexistantes (respiratoires, infectieuses, cardiovasculaires), hyperthermie, déshydratation, avec risque d'altération de la conscience. Elles participent également à intercepter les rayons ultraviolets et réduire ainsi les risques de cancer de la peau ou le vieillissement prématuré de l'œil.

Créant un paysage plus apaisant, les espaces naturels participent également à réduire le stress lié à l'environnement sonore, même si leur rôle direct dans l'atténuation des nuisances n'intervient qu'à partir d'une centaine de mètres d'épaisseur.

Favorisant l'activité physique, les espaces naturels contribuent, enfin, à plus de pratique d'activités physiques, favorables au bien-être physique et psychologique.

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

2.5. Enjeux

> Maintien, voire restauration, de la diversité des milieux naturels et des conditions écologiques favorables à une biodiversité riche et patrimoniale

Protection et valorisation de la mosaïque de milieux naturels, remarquables ou ordinaires, ainsi que des espaces interstitiels entre espaces urbains et espaces agricoles

Préservation et valorisation des espaces agricoles supports de diversité, jouant un rôle important dans le maintien et le fonctionnement des milieux naturels (structures bocagères, prairies, pelouses sèches…)

Préservation de la qualité biologique des sols et encouragement au développement de pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité et favorables à la lutte contre l'érosion des sols

> Protection des réservoirs de biodiversité fragilisés par l'avancée de l'urbanisation

Préservation de l'intégrité des milieux naturels reconnus pour leur qualité remarquable et leur rôle dans le maintien de la richesse biologique du territoire (Natura 2000, ZNIEFF, zones humides…)

Maîtrise des nouvelles opérations d'aménagement en limite des franges urbaines, causes majeures du mitage des réservoirs de biodiversité

> Préservation des espaces constitutifs de la trame verte et bleue, essentiels à la fonctionnalité écologique du territoire

Protection et reconquête de la trame verte, constituée de corridors boisés et de milieux ouverts de plaine, supports de continuités écologiques entre le piémont pyrénéen et le nord de la grande agglomération toulousaine, tout en limitant les obstacles (artificialisation des sols, mitage, fragmentation par les principales voies de communication…)

Protection de la trame bleue constituée des cours d'eau, des zones humides et des fonds de vallées inondables, supports de continuités écologiques, mais fragilisés par de nombreux obstacles (ouvrages hydrauliques, retenues collinaires, travaux d'assainissement…)

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

3. Les sites Natura 2000



Traversant la grande agglomération toulousaine, la Garonne et l'Ariège constituent à la fois des entités naturelles particulièrement remarquables et des corridors écologiques majeurs. La qualité des habitats naturels représentés et le nombre d'espèces végétales et animales patrimoniales recensées ont argumenté en faveur d'une inscription de ces deux cours d'eau, au sein du réseau écologique européen Natura 2000.

Chiffres clés

2 sites Natura 2000

33 espèces patrimoniales

3.1. Un regard spécifique sur les sites Natura 2000 de la grande agglomération toulousaine

Le réseau Natura 2000

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 de préserver la diversité biologique et de 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 jour 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).

La gestion de chaque site Natura 2000 s'appuie 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.

En outre, pour chaque site Natura 2000, une charte spécifique peut être 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.

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

Les sites de la Garonne et de l'Ariège constituent **une Zone Spéciale de Conservation** au titre de la Directive « Habitats » (ZSC n°FR7301822).

Cette ZSC regroupe la Garonne, depuis la frontière espagnole jusqu'à Lamagistère (Tarn et Garonne), et ses principaux affluents en Occitanie : l'Ariège, l'Hers, le Salat, la Pique et la Neste. Son périmètre correspond au lit mineur et aux berges des différentes rivières affluentes et inclut également des portions de lit majeur de la Garonne, correspondant majoritairement aux contours du domaine public fluvial.

En raison de l'étendue de l'ensemble de la ZSC, et afin de faciliter la démarche Natura 2000, le site a été découpé en plusieurs zones d'étude : les entités **« Garonne aval » et « Ariège »** concernent le territoire de la grande agglomération toulousaine.

Par ailleurs, sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, la ZSC 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 (DOCOB) la partie « Garonne aval » de la ZSC, de Carbonne à Lamagistère, et la ZPS « vallée de la Garonne de Muret à Moissac ». Le DOCOB a été validé en 2012. En outre, un DOCOB spécifique à la rivière Ariège « lit mineur » a également été validé en 2006.

Deux chartes Natura 2000 distinctes ont également été élaborées en 2010 pour l'entité Garonne aval, l'une pour la ZSC, l'autre pour la ZPS ; une charte Natura 2000 a également été élaborée pour l'entité Ariège et validée en janvier 2009.

L'évaluation des incidences Natura 2000

Selon l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement, les projets, plans, programmes ou manifestations 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.

Les dispositions régissant l'évaluation des incidences Natura 2000 sont codifiées aux articles R. 414-19 et suivants du Code de l'Environnement. Cet article stipule que doivent notamment faire l'objet d'une évaluation d'incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application de l'article L. 414-4 CE : « 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 et des articles L. 104-1 et L. 104-2 du code de l'urbanisme ». Ainsi, 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.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est établie par la personne publique responsable de son élaboration. Le contenu de son dossier est précisé à l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement. Ce document doit comprendre :

- Une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets.
- Une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que le document de planification peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation du site.
- Les mesures de nature à éviter, réduire, voire compenser ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

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

Néanmoins, conformément au principe défini dans ce même article, la procédure d'évaluation doit être proportionnée « à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ».

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.

3.2. Les enjeux multiples de la Garonne et de l'Ariège

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 les Pyrénées et le Massif central. La mise en place du système fluvial durant l'ère quaternaire a entraîné 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 : quinze 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 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[24] résumés ci-après.

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

La Directive européenne Cadre sur l'Eau, le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 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 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 pluviaux**, aggravant les phénomènes de crues et de débordements (enjeu relatif à la quantité de la ressource), qui s'accompagnent le plus souvent d'**une augmentation de la pollution des eaux pluviales de ruissellement** (enjeu relatif à la qualité de la ressource). Cette urbanisation, pas toujours bien maîtrisée, entraîne un risque d'emprise

[24] Sources principales d'information : SMEAG et DOCOB « Rivière Ariège ».

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

et de déstructuration des systèmes agricoles en place (enjeu économique), des écosystèmes (enjeu écologique), mais aussi potentiellement une banalisation des paysages (enjeu relatif aux paysages).

> Biodiversité

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

La totalité des linéaires de la Garonne et de l'Ariège, dans la traversée de la grande agglomération toulousaine, sont inscrits au réseau Natura 2000, ainsi qu'en arrêté préfectoraux 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, confluence 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). Reconnus scientifiquement d'intérêt général, ces milieux humides restent cependant encore peu ou mal considérés (lieux réputés insalubres où prolifèrent les moustiques…). Ils sont également menacés par les activités humaines ou l'absence de gestion adaptée.

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, falaises et 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, du fait de 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 de 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). Cette séquence offre également d'importantes zones tampon (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

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

la traversée urbaine (digues). La baisse de la ligne d'eau induite a entraîné la déconnexion de boisements alluviaux et de bras morts (Fenouillet, la Hire, Espagnol), avec un dépérissement de la végétation.

De même, sur l'Ariège, 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 Frêne et d'Aulne. On trouve également des forêts galerie de Saule blanc, notamment au niveau de la confluence, mais aussi des forêts mixtes de Chêne, d'Orme et de Frêne, et quelques espaces de végétation, caractéristiques 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, constituant une menace 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 corridors écologiques majeurs »

Composantes majeures et centrales du réseau hydrographique du territoire, la Garonne et l'Ariège représentent les éléments fondamentaux sur lesquels 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 corridor 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 **huit espèces de poissons grands migrateurs amphihalins**, dont cinq 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 termes de continuité écologique est également reconnu par **le classement en liste 1 et 2** de ces cours d'eau au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement. Ces classements impliquent une interdiction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique (liste 1) ainsi que l'obligation de rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs et le transit (liste 2).

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.

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

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 corridor 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.

> 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 et de valorisation des paysages de la grande agglomération toulousaine.

La Garonne est longée par différents paysages qui font la richesse de sa vallée. La grande agglomération toulousaine s'inscrit sur **trois grandes unités paysagères garonnaises**, identifiées par le Plan Garonne interrégional (DREAL Midi-Pyrénées-SMEAG, avril 2009) :

- 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).

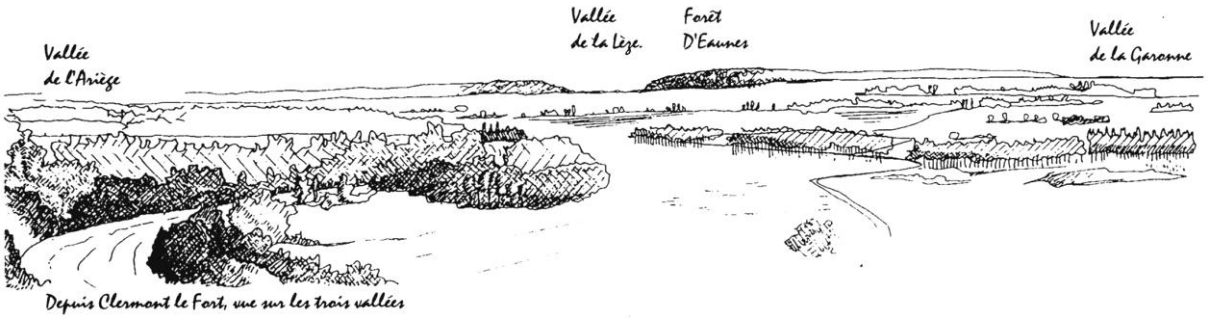


Fig. 130 : La Garonne

Source : CAUE de la Haute-Garonne

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

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.

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.

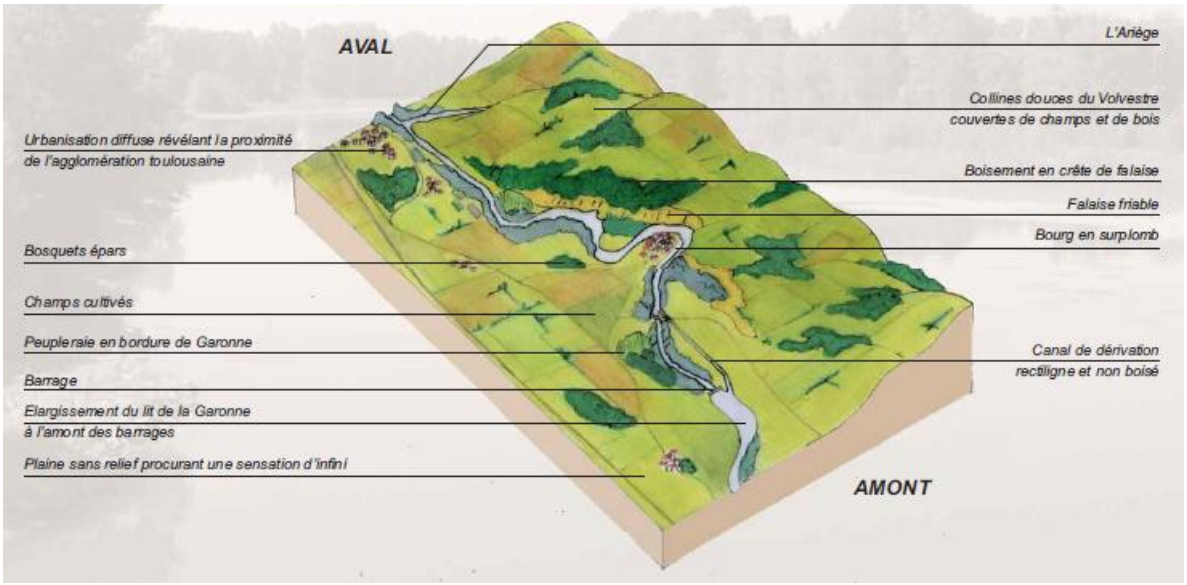


Fig. 131 : La Garonne, sous-unité paysagère Garonne du Volvestre

Source : Etude paysagère du Plan Garonne, SMEAG, 2008

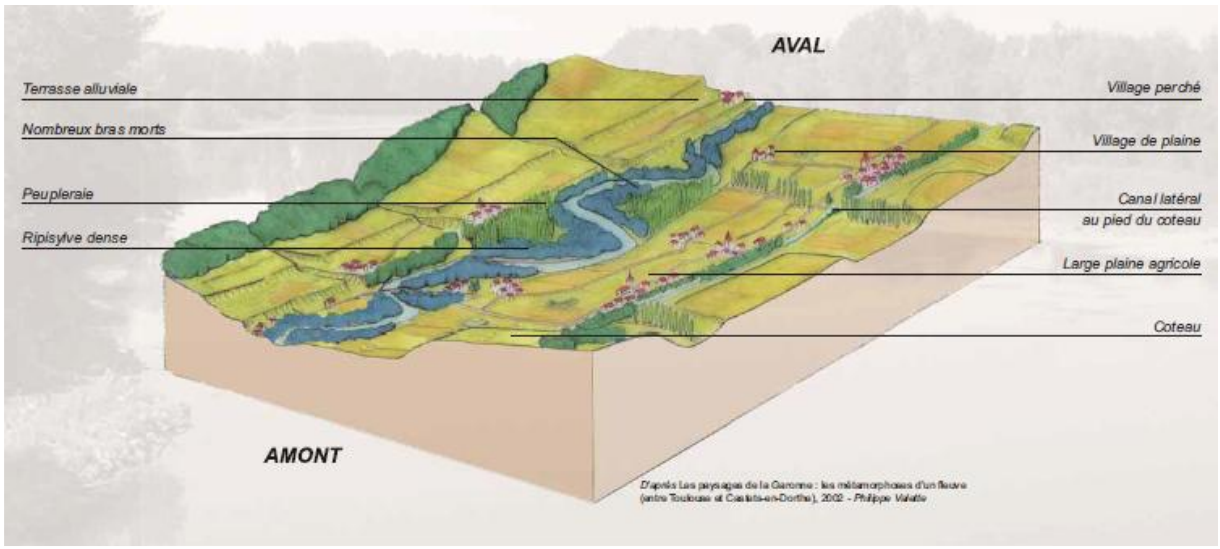


Fig. 132 : La Garonne, sous-unité paysagère Garonne des terrasses

Source : Etude paysagère du Plan Garonne, SMEAG, 2008

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

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 y est de valoriser les éléments forts du paysage : réseau hydraulique, plantations d'alignement, masses boisées.

> Cadre de vie

Si le XX^{ème} 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 du cadre de vie au sein de 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 », à un plus grand respect et à 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 corridors garonnais et ariégeois : 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, 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 corridor écologique majeur des corridors garonnais et ariégeois.

La Garonne présente aussi des **activités touristiques, de loisirs et de sports**. Plusieurs structures proposent ainsi des activités sur le fleuve (aviron, ski nautique, canoë-Kayak…).

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

> 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, 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[25] (basses eaux) plus sévères et plus précoces, impliquant une meilleure connaissance de la ressource disponible et une optimisation de sa gestion.

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 en 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 et les impacts du changement climatique sur les débits de la Garonne sont toujours à envisager. Le PGE Garonne-Ariège révisé en 2018 vise notamment à garantir le respect des débits d'objectifs d'étiage compatibles avec tous les usages (maintien de la qualité des eaux, alimentation en eau potable, activités économiques, activités de loisirs…).

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 corridors garonnais et ariégeois, **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…) et, d'autre part, une prise en compte de la gestion qualitative de la ressource en eau, organisée sur les bassins versants amont.

En outre, il convient de noter que seules sont traitées par les stations d'épuration les pollutions dites classiques (matières organiques, azote, phosphore). Les polluants émergents, tels que les micropolluants, résidus médicamenteux, métaux lourds, ne sont pour la plupart pas pris en charge par les traitements actuels mis en place, et sont donc rejetés, sans réduction de flux, au niveau des cours d'eau. La question des rejets des eaux pluviales est également majeure sur le territoire, fortement urbanisé, de la grande agglomération toulousaine. Ces eaux sont en effet chargées en polluants (hydrocarbures par exemple) et, en l'absence de traitement spécifique, elles peuvent conduire à une pollution des milieux.

En raison notamment des rejets de la station d'épuration de Ginestous-Garonne, qui concentrent 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.

[25] L'étiage désigne le niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau.

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

A 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.

> Dynamique fluviale

Dans sa traversée du territoire, la Garonne charrie des matériaux grossiers (la chaussée du Bazacle est « transparente » lors des fortes crues, n'aggravant pas la montée des eaux) 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, 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.

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.

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…

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 du 23 octobre 2017, dite « Directive Inondation », a pour objet de définir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondations permettant de réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, l'activité économique et le patrimoine. Elle incite les collectivités locales 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 (cinq à quinze 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.

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

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 champs d'expansion des crues** 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 projets tels que le **Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** sur la Garonne, sur la Lèze… contribuent ainsi à ralentir la propagation des crues vers l'aval et à diminuer les débits de pointe. Toulouse Métropole s'est ainsi engagée dans la mise en œuvre d'un PAPI d'intention (2021-2025) qui permettra de décliner les mesures de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI), élaborée en 2017 sur le périmètre de 94 communes (Toulouse Métropole, Sicoval et le Muretain Agglo), pour réduire la vulnérabilité du territoire. Le PAPI « d'intention » (2021-2025) entend ainsi :

- Consolider les connaissances sur le risque inondation.
- Initier les premières actions de sensibilisation et d'accompagnement.
- Consolider la stratégie de prévention et dimensionner les actions à inscrire au PAPI « complet », en particulier les travaux sur les ouvrages de protection.
- Consolider la gouvernance et favoriser la synergie entre les acteurs institutionnels en charge du portage des actions.

Un PAPI « complet » pour la période 2025-2031 est en cours d'élaboration.

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 présenté par les ballastières[26] du Palayre en amont de Toulouse, rive gauche, dont les actions de dépollution sont toutefois amorcées par l'Etat.

[26] Une ballastière est une carrière à ciel ouvert dont on a extrait du ballast. Remplie d'eau par infiltration ou ruissellement, elle constitue un milieu favorable à l'empoissonnement.

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

3.3. La Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822)

> Présentation générale des entités « Garonne aval » et « Ariège »

L'entité « Garonne aval » de la Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), 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…). Malgré les nombreux aménagements qui ont eu lieu sur le territoire ces dernières décennies, la plaine alluviale de la Garonne recèle encore de milieux et d'espèces de grand intérêt écologique, qui justifient son inscription au réseau des sites Natura 2000.

Le réseau hydrographique constitué présente ainsi 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, grâce 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 », quant à elle, 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 pluvionival. 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 principalement comme suit :

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	41%
Forêts caducifoliées	31%
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	11%
Forêt artificielle en monoculture (exemple : plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)	7%
Autres terres arables	5%
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	3%
Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	1%
Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	1%

Fig. 133 : Habitats naturels au sein de la Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »

Source : INPN

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

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-Faune-Flore.

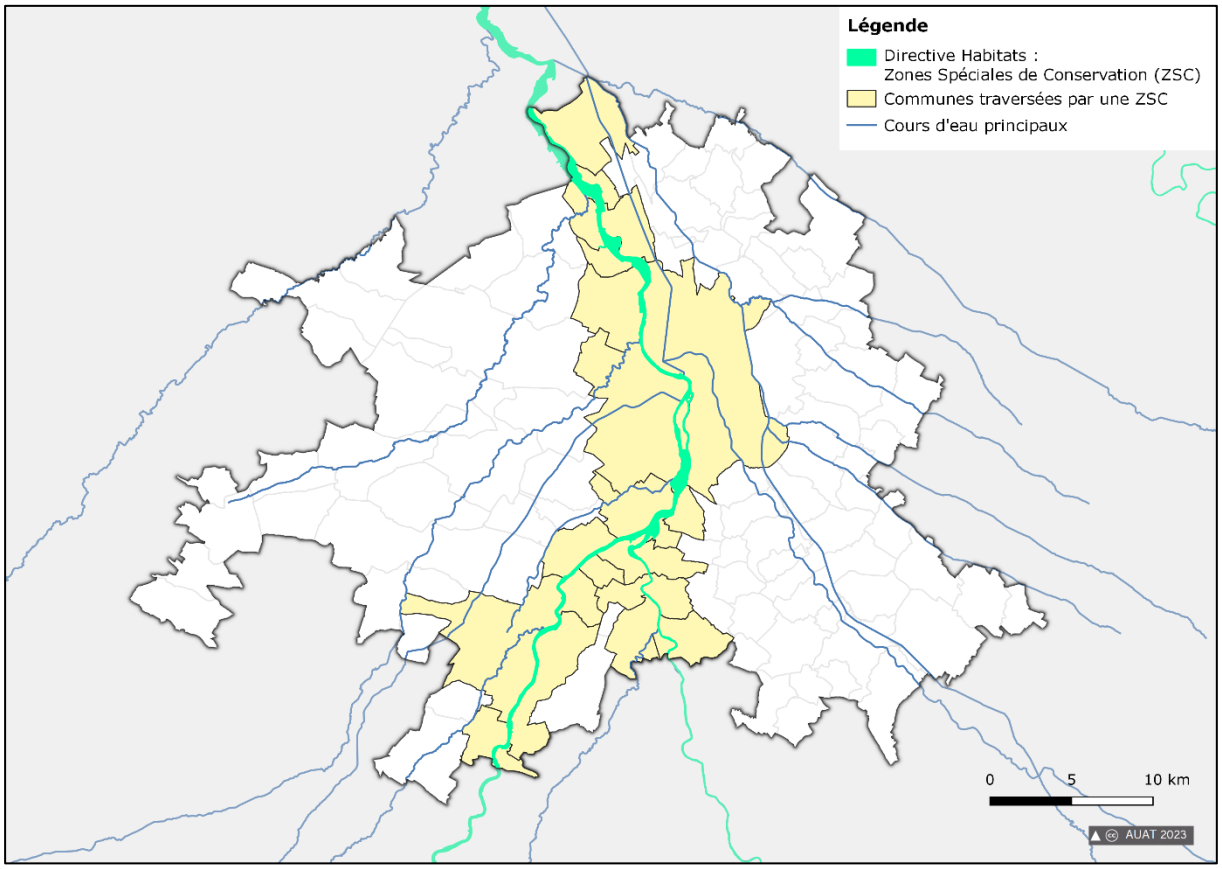


Fig. 134 : Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats-Faune-Flore) au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : INPN

> Critères patrimoniaux motivant la protection[27]

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.

Ce réseau hydrographique présente un grand intérêt pour les **poissons migrateurs** (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon en particulier). En outre, la partie large de la Garonne et la moyenne vallée de l'Hers comportent encore des **zones de ripisylves et autres zones humides** liées au cours d'eau intéressantes et abritant des populations de Loutre, espèce en voie de recolonisation.

[27] Source principale : Charte Natura 2000 du site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », Entités « Garonne aval » et « Ariège ».

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

Le site présente, aux abords de la Garonne et de l'Ariège, de nombreux habitats naturels, dont plusieurs d'intérêt communautaire[28] :

Habitat naturel	Code Corine Biotopes	Code Natura	Statut prioritaire de l'habitat
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	**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**	**91E0**	**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		

N.B. : Figurent en gras les habitats communautaires

Fig. 135 : Habitats naturels majoritaires sur la Garonne

Source : DOCOB « Garonne aval »

Habitat naturel	Code Corine Biotopes	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**	**91E0**	**PR**
Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	**44.3**	**91E0**	**PR**
Forêts fluviales mixtes à Chênes, Ormes et Frênes	**44.4**	**91F0**	
Espaces anthropisés			

N.B. : Figurent en gras les habitats communautaires

Fig. 136 : Habitats naturels majoritaires sur l'Ariège

Source : DOCOB « Ariège »

[28] 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 ».

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

Les habitats d'espèces patrimoniales suivantes ont également été recensés pour les entités « Garonne » et « Ariège » :

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
CHIROPTERES	
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	
Lucane cerf-volant* (*Lucanus cervus*) / Grand Capricorne* (*Cerambyx cerdo*)	Saint-, 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	
Cistude d'Europe* (*Emys orbicularis*)	Toulouse, Portet-sur-Garonne
ESPECES PISCICOLES MIGRATRICES	
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
ESPECES PISCICOLES SEDENTAIRES	
Bouvière* (*Rhodeus sericeus amarus*)	Saint-Jory, Gagna- 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

Fig. 137 : Habitats d'espèces sur la Garonne

Source : DOCOB « Garonne aval »

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

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
CHIROPTERES	
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*)	Répandu sur tout le site
Grand Capricorne* (*Cerambyx cerdo*)	Répandu sur tout le site
ESPECES PISCICOLES MIGRATRICES	
Saumon atlantique* (*Salmo salar*)	
• **Frayères potentielles**	Pins-Justaret, Labarthe-sur-Lèze, Clermont-le-Fort
• **Frayères réelles**	Clermont-le-Fort (sud)
ESPECES PISCICOLES SEDENTAIRES	
Bouvière* (*Rhodeus sericeus amarus*)	Pinsaguel
Toxostome* (*Chondrostoma toxostoma*)	Pinsaguel

*Espèces d'intérêt communautaire

Fig. 138 : Habitats d'espèces sur l'Ariège

Source : DOCOB « Ariège »

> Objectifs de conservation et de gestion

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à l'entité « Garonne aval » 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 identifiés. Ceux concernant la grande agglomération toulousaine sont présentés ci-après :

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions	Objectifs généraux
Habitats aquatiques d'eau courante (3270 – 3260)	Fort / Faible *(enjeu fort pour herbiers à callitriches, faible pour herbiers à renoncules)*	• 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)	Fort	• Maintenir et restaurer la qualité des eaux (apports en nutriments, sédimentation). • Limiter le développement des espèces invasives.

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

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions	Objectifs généraux
Forêts alluviales (91F0 - 91E0)	Fort	• 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.
Lisières des sols humides riches en azote (6430)	Variable selon secteurs	• 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)	Fort	• Maintenir l'ouverture des milieux.
Barbastelle	Fort	• 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.
Murin à oreilles échancrées	Fort	• Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes abritant des colonies. • 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.
Petit et Grand Murin	Fort	• 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.
Cordulie à corps fin	Fort	• Maintenir et restaurer la qualité des eaux. • Maintenir et restaurer la qualité de la végétation des berges.
Grand Capricorne	Moyen	• Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches.
Lucane Cerf-volant	Moyen	• Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches.
Bouvière	Fort	• 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).
Lamproie de Planer	Moyen	• 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).
Saumon Atlantique	Fort	• 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).

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

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions	Objectifs généraux
Grande Alose	Fort	• 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).

Fig. 139 : Objectifs généraux de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », Entité « Garonne aval », déclinés par habitats naturels et habitats d'espèces patrimoniales présents au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : DOCOB « Garonne aval »

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à l'entité « Ariège » 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 identifiés. Ceux concernant la grande agglomération toulousaine sont présentés ci-après :

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Objectifs généraux
Végétation des rivières eutrophes (3260)	• Restaurer la qualité de l'eau, limiter l'hypertrophisation. • 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. • Éviter 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.

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

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Objectifs généraux
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 du corridor, 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 du corridor, 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.
Vespertilion de Bechstein	• 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.
Grand Capricorne	• Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches. • Sensibiliser forestiers et promeneurs.
Lucane Cerf-volant	• Conserver des arbres feuillus sénescents et des souches. • Sensibiliser forestiers et promeneurs.
Bouvière	• 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).
Toxostome	• 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).

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

Habitats naturels / Espèces patrimoniales	Objectifs généraux
Saumon Atlantique	• 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).

Fig. 140 : Objectifs généraux de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », Entité « Garonne aval », déclinés par habitats naturels et habitats d'espèces patrimoniales présents au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : DOCOB « Ariège »

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

3.4. La Zone de Protection Spéciale « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (Directive Oiseaux)

> Présentation générale de la Zone de Protection Spéciale

La **Zone de Protection Spéciale « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »** (FR7312014) couvre une superficie de 4 500 ha dans la vallée entre ces deux communes, où la Garonne s'écoule sur 100 km. Elle recoupe le périmètre de la ZSC FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique, Neste » de la directive Habitats sur 2 095 hectares, soit 45% de la ZPS.

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 principalement comme suit :

Classes d'habitats	Couverture
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%

Fig. 141 : Habitats naturels au sein de la Zone de Protection Spéciale

Source : INPN

Au sein de la grande agglomération toulousaine, comme sur l'ensemble de son périmètre, la ZPS présente 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).

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

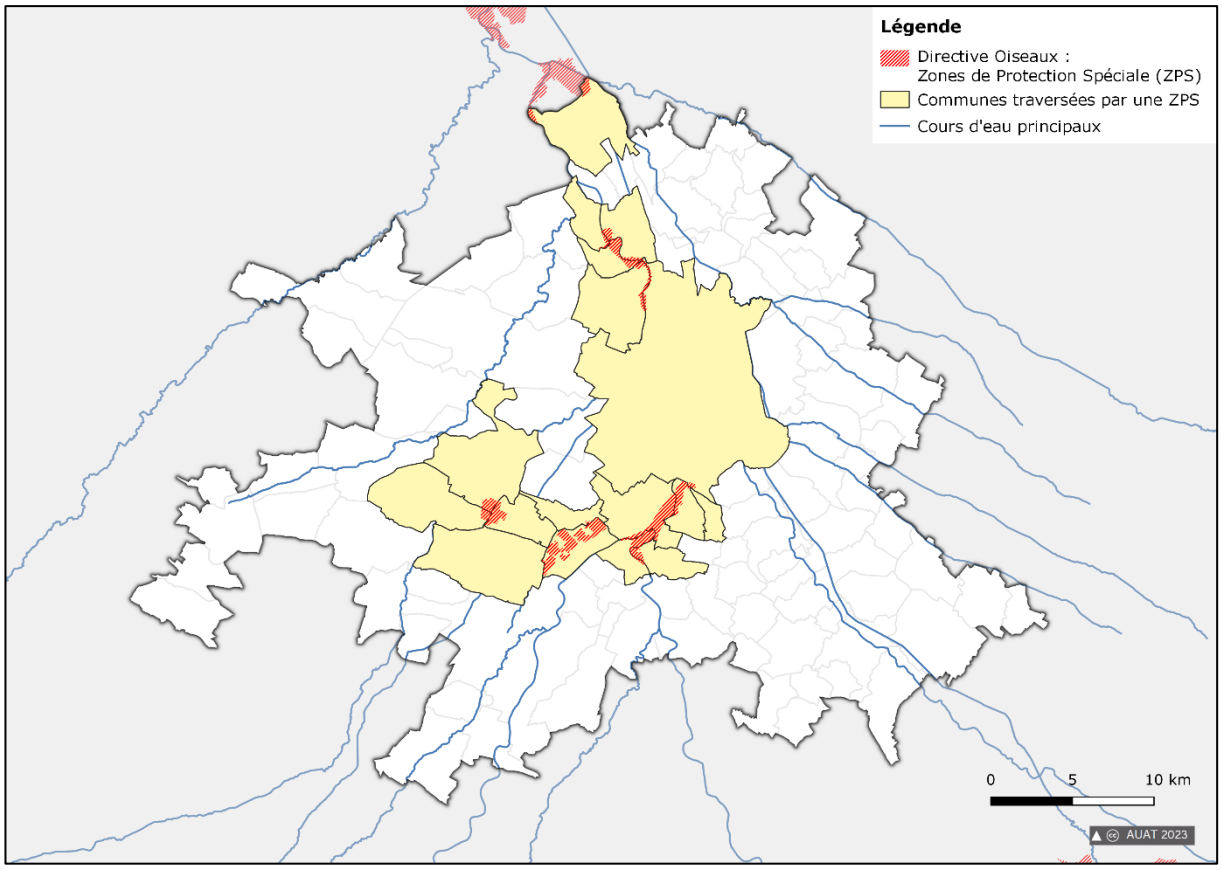


Fig. 142 : Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

Source : INPN

> Critères patrimoniaux motivant la protection[29]

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.

L'avifaune des grandes vallées du sud-ouest de la France y est ainsi bien représentée. Quatre espèces de hérons et deux espèces de rapaces de l'annexe I[30] y nichent, avec notamment 850 couples de Bihoreau gris, près de 100 couples de Héron pourpré, autant d'Aigrette garzette, et plus de 100 couples de Milan noir. Le site est également utilisé en période hivernale par trois espèces de hérons : grande aigrette avec des effectifs remarquables, aigrette garzette, et bihoreau gris. Le site accueille également les deux principales colonies de Sterne pierregarin de l'ancienne région Midi-Pyrénées. Enfin, on note aussi la présence des espèces suivantes : Faucon émerillon, Faucon hobereau, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron garde-bœuf, Hirondelle de rivage, Mouette rieuse Petit Gravelot.

[29] Source principale : Charte Natura 2000 du site FR7312014 « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »
[30] 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.

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

Au sein de la grande agglomération toulousaine, les habitats d'espèces patrimoniales suivantes ont été recensés :

Habitat d'espèces patrimoniales	Communes
HERONS	
Héron pourpré *(Ardea purpurea)*	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)*	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)*	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)*	Fenouillet (R potentiel), Portet-sur-Garonne (A/H/M/R potentiel), Roques (R avéré, R potentiel)
Crabier chevelu *(Ardeola ralloides)*	Roques (R avéré)
Grande aigrette *(Casmerodius albus)*	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*)	Vieille-Toulouse (R avéré), Portet-sur-Garonne (R avéré), Roques (R avéré)
Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*)	Vieille-Toulouse (R avéré), Roques (R potentiel)
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)	Saint-Jory (A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
MOUETTES	
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)	Saint-Jory (R avéré, A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
Mouette melanocephale (*Larus melanocephalus*)	Saint-Jory (R avéré, A/H/M potentiel), Roques (A/H/M potentiel)
Combattant varié (*Philomachus pugnax*)	Saint-Jory (A/H/M avéré), Roques (A/H/M avéré)
Sites d'hivernage importants pour les oiseaux d'eau	Saint-Jory, Roques

N. B. : A/H/M = site d'alimentation, hivernage ou stationnement migratoire ; R = site de reproduction

Fig. 143 : Habitats d'espèces patrimoniales de la ZPS recensés au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : DOCOB « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »

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'il trouve 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).

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.

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

> Objectifs de conservation et de gestion

Les objectifs généraux de conservation et de gestion liés à la Zone de Protection Spéciale 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 recensées :

Espèce patrimoniale	Niveau d'enjeu pour priorité d'actions	Objectifs généraux
Aigle botté	Fort	• Maintien des sites boisés constituant des sites de nidification potentielle
Milan noir	Moyen	• Maintien des sites boisés constituant des sites de nidification potentielle
Balbuzard pêcheur	Faible	• Maintien des populations piscicoles, • Protection des lignes moyenne tension
Grande aigrette	Moyen	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction
Aigrette garzette	Fort	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction
Bihoreau gris	Fort	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction
Crabier chevelu	Moyen	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction
Héron pourpré	Fort	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction-restauration de roselières
Blongios nain	Fort	• Maintien des sites de reproduction actuelle • Maintien des sites d'alimentation • Favoriser l'implantation de nouveaux sites de reproduction-restauration de roselières
Combattant varié	Faible	• Maintien des zones de stationnement lors des haltes migratoires
Sterne pierregarin	Fort	• Maintien des populations piscicoles • Maintien des bancs de graviers
Mouette mélanocéphale	Moyen	• Maintien des populations piscicoles • Maintien des bancs de graviers

Fig. 144 : Objectifs généraux de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » déclinés par espèces patrimoniales présentes au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : DOCOB « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac »

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

3.5. Enjeux

> Protection des habitats naturels représentés par les cours de la Garonne et de l'Ariège et les milieux associés

Protéger la diversité biologique associée à la Garonne et à l'Ariège et à leurs milieux connexes

Anticiper les impacts du changement climatique sur les milieux naturels

> Valorisation des milieux associés à la Garonne et à l'Ariège par une gestion équilibrée et durable qui concilie préservation de la biodiversité et activités humaines

Prévenir d'éventuels dommages causés à ces sites en intégrant, dans un souci d'équilibre, le développement d'activités économiques et sociales.

Lever les difficultés relatives à la gouvernance multipartite et développer le principe de solidarité amont / aval mis en avant afin de préserver ces milieux naturels

> Développement d'un regard qualitatif sur toute démarche de projet en lien avec la Garonne et l'Ariège

Saisir l'opportunité de concevoir et d'intégrer de façon qualitative tout projet qui est susceptible de s'inscrire dans un territoire si spécifique.

Rassembler une communauté d'acteurs sensibles à la qualité des milieux tout en ayant le souci d'en maintenir l'attractivité et le dynamisme.

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

Partie 2
Economie, protection et valorisation des ressources

Les ressources naturelles remplissent des fonctions vitales pour les populations et les territoires. Or, elles ne sont pas inépuisables, exception faite de certaines ressources énergétiques (liées au soleil, au vent…). Leur consommation massive, liée à l'accroissement démographique et au phénomène d'étalement urbain, est source de prélèvements importants (avec risque de pénurie) et de pollutions, directes et indirectes.

Afin de continuer à satisfaire les besoins actuels sans compromettre ceux des générations à venir, se posent donc à terme les questions du maintien de la qualité et de la quantité des ressources, de la sécurité d'approvisionnement et de la maîtrise des consommations.

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

1. Le climat, l'énergie et la qualité de l'air

1.1. Des objectifs internationaux et locaux pour répondre au défi du changement climatique



> Des enjeux qui s'imposent dès aujourd'hui

Chiffres clés

+1,5°C d'ici 2050

Objectifs LTECV : ÷ 4 GES et -50% consommation énergie d'ici 2050

REPOS : Une région 100% autonome en énergie en 2050

Publié en 2023, le dernier rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) rappelle que les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines ont réchauffé le climat à un rythme sans précédent : la température de la surface du globe s'est élevée d'1,1 °C par rapport à la période pré-industrielle. Par ailleurs, quels que soient les scénarios d'émission, le GIEC estime que le réchauffement de la planète atteindra 1,5 °C dès le début des années 2030. Le rapport atteste également d'une augmentation des risques (vagues de chaleur, précipitations extrêmes, sécheresses, fonte de la cryosphère, changement du comportement de nombreuses espèces…) pour un même niveau de réchauffement par rapport au 5e rapport d'évaluation de 2014. Dès lors, le GIEC estime que les risques climatiques et non climatiques vont s'aggraver et se multiplier, ce qui rendra leur gestion plus complexe et difficile.

Les évolutions climatiques, du fait de leur inertie, vont par conséquent se poursuivre et s'intensifier, quel que soit le scénario retenu : **l'adaptation du territoire** est donc incontournable afin de réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux impacts induits par ces évolutions.

A l'horizon de la fin du siècle, l'intensité du changement climatique dépendra des politiques climatiques décidées et mises en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre qui en sont la cause : **les efforts d'atténuation** sont fondamentaux dès aujourd'hui, pour que les politiques d'adaptation restent opérantes demain.

Atténuation
On lutte contre

Adaptation
On fait avec, on réduit la vulnérabilité, **voire** on en tire du « positif » (résilience)

Fig. 145 : Le changement climatique : ce qui est en jeu

Source : AUAT

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

Zoom sur les enjeux de changement climatique en termes de santé

On attend du changement climatique une augmentation en intensité et en durée d'événement climatiques extrêmes (vagues de chaleur et de froid, sécheresse, tempêtes et inondations, incendies…) susceptibles d'entraîner : pathologies liées à la chaleur, aggravation de pathologies préexistantes (respiratoires, infectieuses, cardiovasculaires), hyperthermie, déshydratation, avec risque d'altération de la conscience.

Il va également accentuer le phénomène d'îlot de chaleur urbain (surchauffe urbaine) qui a des conséquences environnementales et sanitaires : aggravation de la pollution de l'air extérieur et intérieur, surconsommations d'énergie et d'eau, déséquilibres au sein d'écosystèmes biologiques et bactériologiques, aggravation des maladies chroniques, épuisement par la chaleur (céphalées, vomissements, malaises, faiblesses, etc.), coups de chaleur pouvant même aller jusqu'à des lésions cérébrales ou rénales définitives…

Des conséquences sont attendues sur l'émergence et la prolifération des maladies vectorielles et de risques infectieux. En raison de leur nature biologique complexe, de la diversité des modes de transmission, et de la forte influence des conditions environnementales sur les cycles de transmission, les maladies à transmission vectorielle représentent un véritable défi pour les autorités de santé publique confrontées aux changements planétaires en cours.

Des modifications de l'environnement qui, conjuguées à une modification des modes de vie, sont susceptibles d'entraîner de nouvelles expositions ou des surexpositions : au soleil, aux ultra-violets, aux pollens, aux moisissures, aux pollutions de l'air (ozone), de l'eau…

> Les objectifs internationaux

La 21ème Conférence des Parties de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 21), en décembre 2015, a été particulièrement fondatrice. À cette occasion, les gouvernements ont notamment conclu un accord engageant 195 États[31] à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, afin de stabiliser le réchauffement climatique dû aux activités humaines « nettement en dessous » de 2°C d'ici à 2100 (par rapport à l'ère préindustrielle) **en visant la cible de 1,5°C**. Le paquet climat de Katowice, adopté lors de la conférence des Nations unies sur le climat (COP 24) en décembre 2018, contient ainsi des règles, procédures et orientations communes et détaillées qui concrétisent cet accord de Paris. La France s'y est notamment engagée en affichant la volonté d'atteindre la neutralité carbone en 2050. La COP 28 qui s'est tenue à Dubaï en décembre 2023 marque, quant à elle, **le « début de la fin » de l'ère des combustibles fossiles**, en jetant les bases d'une transition rapide, juste et équitable, s'appuyant sur un triplement des capacités en matière de production d'énergies renouvelables, un doublement des actions en matière d'efficacité énergétique d'ici à 2030. L'accord comprend également l'accélération des efforts en vue de la réduction progressive de la production d'électricité à base de charbon, l'élimination des subventions inefficaces aux combustibles fossiles, et d'autres mesures qui favorisent la transition vers l'abandon des combustibles fossiles dans les systèmes énergétiques.

[31] A ce jour, 194 parties l'ont ratifié sur les 195 parties à la Convention. Néanmoins, le Gouvernement des États-Unis d'Amérique s'est retiré officiellement de cet accord depuis le 4 novembre 2020.

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

A l'échelle européenne, les différents accords internationaux et l'ambition des Etats Membres ont été traduits dans différents plans successifs. Le dernier en date, adopté en décembre 2019 (**Pacte vert pour l'Europe**), ambitionne l'atteinte de **la neutralité climatique à l'horizon 2050** et une **réduction nette d'au moins 55% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030**. Ces objectifs sont consignés dans la loi européenne du 28 juin 2021.

En matière d'adaptation, l'Union Européenne a adopté en 2013 une **Stratégie d'adaptation au changement climatique** qui vise notamment à encourager les États Membres à se doter de stratégies d'adaptation globales. Evaluée en 2016, une nouvelle stratégie a été publiée en 2021 avec l'ambition de « Bâtir une Europe résiliente », suivant quatre axes :

- Une adaptation plus intelligente : améliorer les connaissances et gérer l'incertitude.
- Une adaptation plus systémique : soutenir l'élaboration de politiques à tous les niveaux et dans tous les secteurs.
- Une adaptation plus rapide : accélérer l'adaptation dans tous les domaines.
- Intensifier l'action internationale en faveur de la résilience face au changement climatique.

> Les objectifs nationaux



À la suite du Débat National sur la Transition Énergétique qui s'est tenu en 2013, la France a adopté en août 2015 la **Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).** Conformément aux engagements européens, les objectifs de la France se structurent principalement autour de la « neutralité carbone » dès 2050. Il s'agit de viser l'équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre et ce que le territoire français est capable d'absorber via les écosystèmes gérés par l'être humain (forêts, prairies, sols agricoles, zones humides…).

Afin d'atteindre ces objectifs, deux outils de pilotage ont été créés au niveau national[32] :

- **La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**, adoptée en novembre 2015 et révisée en 2018 et 2024, qui donne les orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Pour ce faire, des budgets carbone (plafonds d'émissions de gaz à effet de serre) sont fixés par périodes successives de quatre puis cinq ans pour définir la trajectoire de baisse des émissions.
- **La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE),** adoptée en octobre 2016, puis révisée en 2020 pour la période 2019-2028, fixe les priorités stratégiques des pouvoirs publics, pour l'ensemble des piliers de la politique énergétique (maîtrise de la demande d'énergie, énergies renouvelables, sécurité d'approvisionnement, réseaux, etc.) ainsi que des objectifs quantitatifs pour le développement de toutes les filières d'énergies renouvelables.

[32] Plusieurs autres outils prennent également en compte la SNBC et la PPE : on peut citer notamment la stratégie de développement de la mobilité propre annexée à la PPE, le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques, la stratégie nationale de recherche énergétique, la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse, etc.

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

En matière d'adaptation, la **Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique**, validée en 2006, vise une adaptation effective dès le milieu du 21ème siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2°C au niveau mondial par rapport au 19ème siècle. Le **Plan national d'adaptation au changement climatique** (PNACC) présente les mesures concrètes et opérationnelles pour y arriver. Trois plans ont été adoptés en 2011, 2018 et 2025, pour une période de 5 ans. Le 3ème PNACC intègre une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) dans une France à +4°C.

Depuis, une succession de lois ont décliné les objectifs intermédiaires à 2030, affirmé l'articulation entre les outils de pilotage et renforcé le rôle des collectivités et de la planification locale en matière d'énergie et de climat. A ce titre, la **future stratégie française pour l'énergie et le climat** regroupera les outils existants : stratégie nationale bas carbone (SNBC3), Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC3) et Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 2024-2033).



Fig. 146 : Les principales dispositions règlementaires en matière climat-énergie

Source : AUAT, 2023

> Des objectifs à l'échelle régionale

Depuis le Plan Climat national de 2004, **les collectivités territoriales** sont bien identifiées comme **actrices et animatrices** des actions en faveur de l'atténuation et de l'adaptation climatique. Les évolutions législatives nationales récentes (à partir de la loi « Grenelle » II, 2010) encouragent une descente d'échelle vers les régions et les collectivités locales (SRCAE, PCET/PCAET). Ces dernières participent non seulement à la redéfinition de la gouvernance climatique, à l'échelle locale, mais peuvent également jouer un rôle moteur dans le renouvellement des manières de penser, d'agir, d'anticiper en matière d'atténuation et d'adaptation climatique. Ce sujet devient incontournable, y compris en urbanisme avec la rédaction de l'**article L. 101-2 du Code de l'urbanisme (SCoT, PLU)**. Malgré l'absence de prescriptions contraignantes, ces injonctions juridiques constituent néanmoins, a minima, des opportunités pour généraliser la discussion et le positionnement des territoires sur ces questions.

Ainsi, avec la loi MAPTAM du 27 janvier 2014 (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) et la loi TECV de 2015, la région est reconnue comme l'échelon pour coordonner les études, diffuser l'information et promouvoir les actions **en matière d'efficacité énergétique**. Les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE), désormais intégrés au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), sont complétés par des programmes régionaux d'efficacité énergétique et des schémas régionaux biomasse...

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

Zoom sur la Région Occitanie, première région à énergie positive d'Europe en 2050

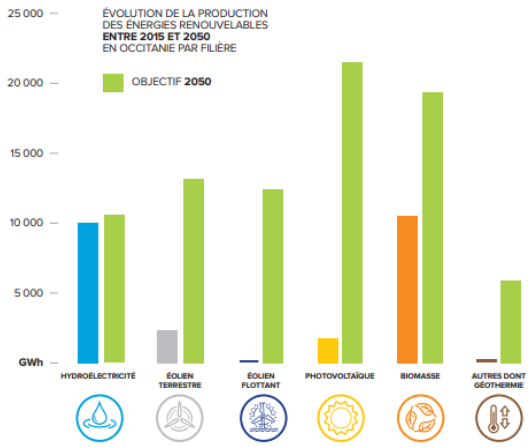
Le 6 février 2017, le cap de la **démarche « Région à Energie Positive » (REPOS)** a été fixé par la région Occitanie, à l'horizon 2050. Il s'agira donc pour la Région de produire sur l'année autant d'énergie qu'elle en consommera, grâce à des sources de production d'origine renouvelable installées dans la région.

Pour l'atteindre, son objectif est double :

- **Diviser par 2** sa consommation énergétique.
- **Multiplier par 3** sa production d'énergies renouvelables.

Tous les secteurs sont concernés : résidentiel, tertiaire, industrie, transport et agriculture. Pour chacun, des objectifs quantitatifs de baisse de la consommation sont annoncés. Il en est de même pour le développement de la production d'énergie renouvelable : toutes les filières sont concernées, l'énergie hydraulique, éolienne, solaire, géothermique, la biomasse et l'hydrogène.

Le scénario REPOS, constitue le volet Energie du SRADDET de la région Occitanie.



> Les objectifs à l'échelle de la grande agglomération toulousaine

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, **quatre intercommunalités** disposent d'un **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** adopté :

- Toulouse Métropole, adopté en mars 2012 et révisé le 27 juin 2019 (ajustements votés le 22 octobre 2022).
- Sicoval, adopté en 2012 et révisé en 2019.
- Muretain Agglo, adopté en novembre 2013 et en cours de révision.
- Grand Ouest Toulousain, adopté en juillet 2023, dans la continuité de l'agenda 21 adopté en date du 17 décembre 2009.

La Communauté de Communes des Coteaux Bellevue, nouvellement soumise à l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial est, quant à elle, en cours d'élaboration de sa stratégie énergie-climat.

Articulation des plans et programmes

Le SCoT doit prendre en compte et être compatible avec les prescriptions du SRADDET. Le PAS et le DOO devront ainsi retranscrire les objectifs quantifiés de la trajectoire REPOS – Région à Energie Positive soutenue par la région Occitanie.

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux doivent, eux, être compatibles avec le SCoT.

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

1.2. La vulnérabilité de la grande agglomération toulousaine au changement climatique

> Le changement climatique déjà perceptible sur le territoire

Chiffres clés

+1,7°C depuis 1961

+4/6 journées chaudes par décennie

-1/-2 jours de gel par décennie

A l'instar des observations faites à l'échelle nationale, le changement climatique se traduit, au sein de l'ancienne région Midi-Pyrénées, principalement par une hausse des températures moyennes annuelles depuis 1959 et une accentuation du réchauffement depuis les années 1980. Sur la période 1959-2014, la tendance observée est de l'ordre de +0,3 °C par décennie. **Les deux années avec les températures moyennes les plus chaudes depuis 1959 en Midi-Pyrénées, 2020 et 2022, ont été observées au 21ème siècle**. L'année 2022 est la plus chaude de toutes. Le réchauffement est davantage marqué au printemps et en été, avec des sécheresses en progression.

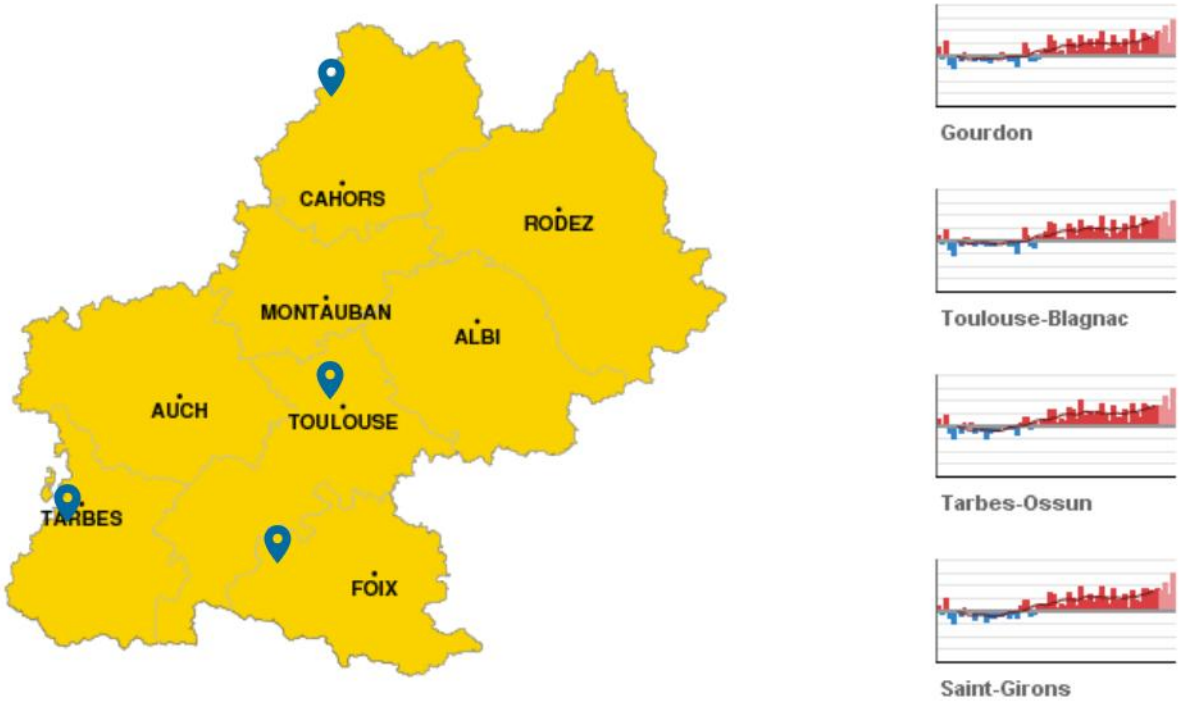


Fig. 147 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990

Source : Météo France

Au sein de la grande agglomération toulousaine, la moyenne annuelle de température (qui prend en compte les valeurs nocturnes et diurnes de chaque jour) est de 13,8°C. On note ainsi **une nette augmentation des températures moyennes annuelles depuis 1950** : +0,23°C/décennie de la température minimale et +0,27°C/décennie de la température maximale. Cette augmentation est davantage marquée au printemps et en été et peut atteindre jusqu'à 0,43°C/décennie (température maximale).

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

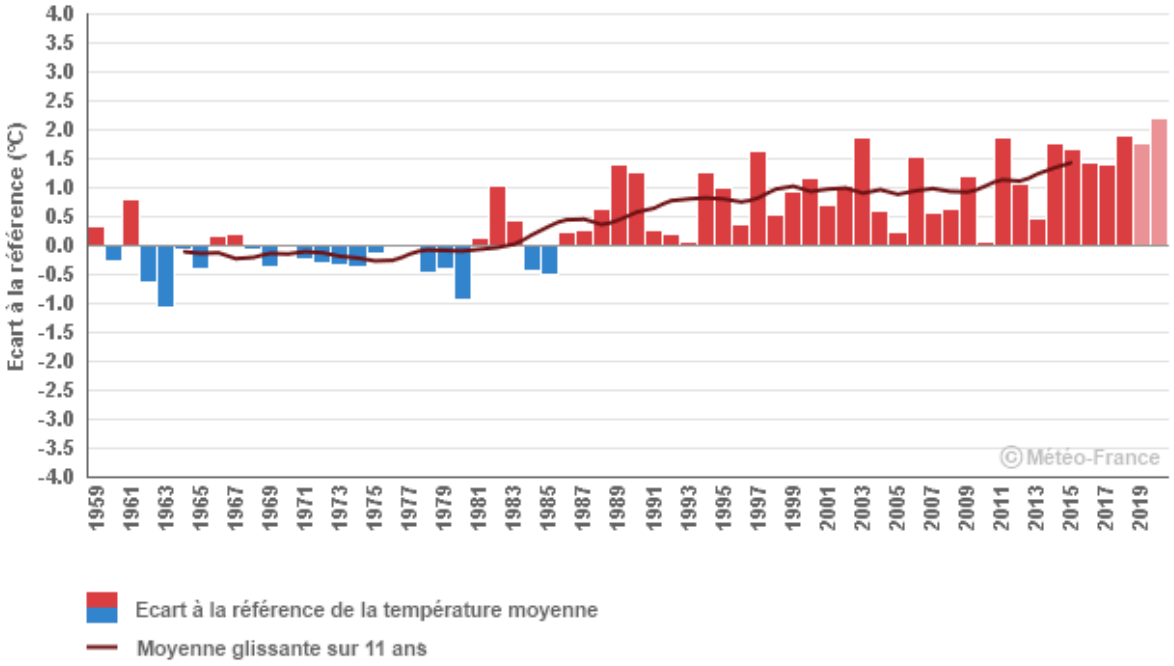


Fig. 148 : Evolution des températures moyennes annuelles mesurées sur Toulouse-Blagnac entre 1959 et 2019

Source : Météo France

Associées à cette hausse observée des températures, on observe sur la période 1961-2014 **une forte augmentation du nombre de journées chaudes** (températures maximales supérieures à 25°C)**, comprise entre 4 et 6 jours par décennie**. 2003, 2018 et 2022 sont les années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes. **Les vagues de chaleur** recensées depuis 1947 en Midi-Pyrénées ont été très **sensiblement plus nombreuses** au cours des dernières décennies. La canicule observée du 2 au 16 août 2003 est de loin la plus sévère survenue sur la région. C'est aussi durant cet épisode ainsi que durant les deux canicules du 25 au 30 juin 2019 et du 21 au 25 juillet 2019 qu'ont été observées les journées les plus chaudes depuis 1947.

Les **vagues de froid** sont quant à elles **moins nombreuses et moins intenses**, surtout depuis le début du 21ème siècle, les épisodes devenant progressivement moins intenses (indicateur de température) et moins sévères (taille des bulles). Ainsi, les cinq vagues de froid les plus intenses et quatre des cinq les plus sévères se sont produites avant 2000. Le nombre annuel de jours de gel est très variable d'une année sur l'autre. En cohérence avec l'augmentation des températures, le nombre annuel de jours de gel diminue. Sur la période 1961-2014, la tendance observée est de l'ordre de -1 à -2 jours par décennie. 2002, 2014 et 2020 sont les années les moins gélives observées depuis 1959.

Les **précipitations** annuelles ne présentent, quant à elles, aucune évolution marquée depuis 1961. Elles **sont caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre**. Par ailleurs, la région est marquée par une diminution de la durée d'enneigement en moyenne montagne.

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

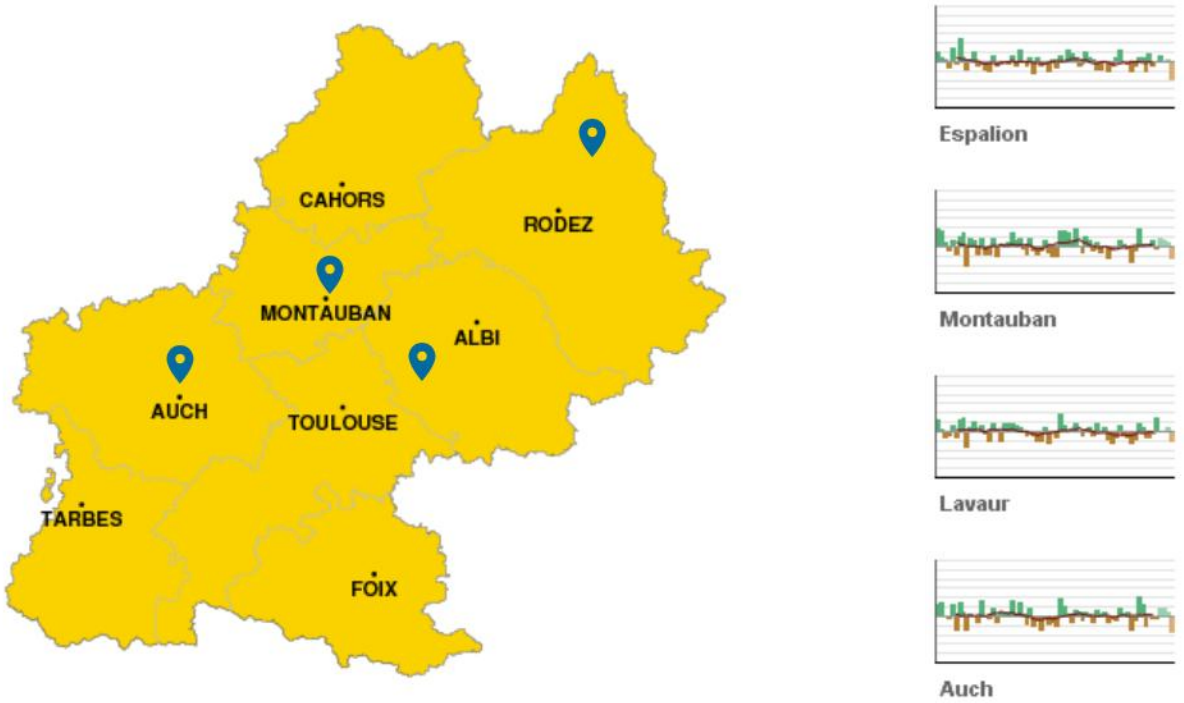


Fig. 149 : Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990

Source : Météo France

Il en découle une hausse et un allongement des sécheresses depuis les années 1980, à mettre en corrélation avec l'augmentation des températures et l'évapotranspiration de la végétation. L'analyse du pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse des sols depuis 1959 permet d'identifier les années ayant connu les événements les plus sévères comme 1989, 2003, 2011 et surtout 2022. On note notamment **une augmentation de la surface touchée par la sécheresse**, passant de valeurs de moins de 5% dans les années 1960 à 10% au cours de la dernière décennie.

La comparaison du **cycle annuel d'humidité du sol** entre les périodes de référence climatique 1961-1990 et 1991-2020 sur la région Midi-Pyrénées montre un assèchement proche de 7% sur l'année, à l'exception de l'automne. En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un léger allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,4) en été et d'une diminution faible de la période de sol humide (SWI supérieur à 0,8) au printemps. Pour les cultures irriguées, cette évolution se traduit potentiellement par un accroissement du besoin en irrigation. Les événements récents de sécheresse de 2011, 2006, 2003 et 2022 correspondent aux records de sol sec depuis 1959 respectivement pour les mois de mai, juin, juillet / août et septembre.

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

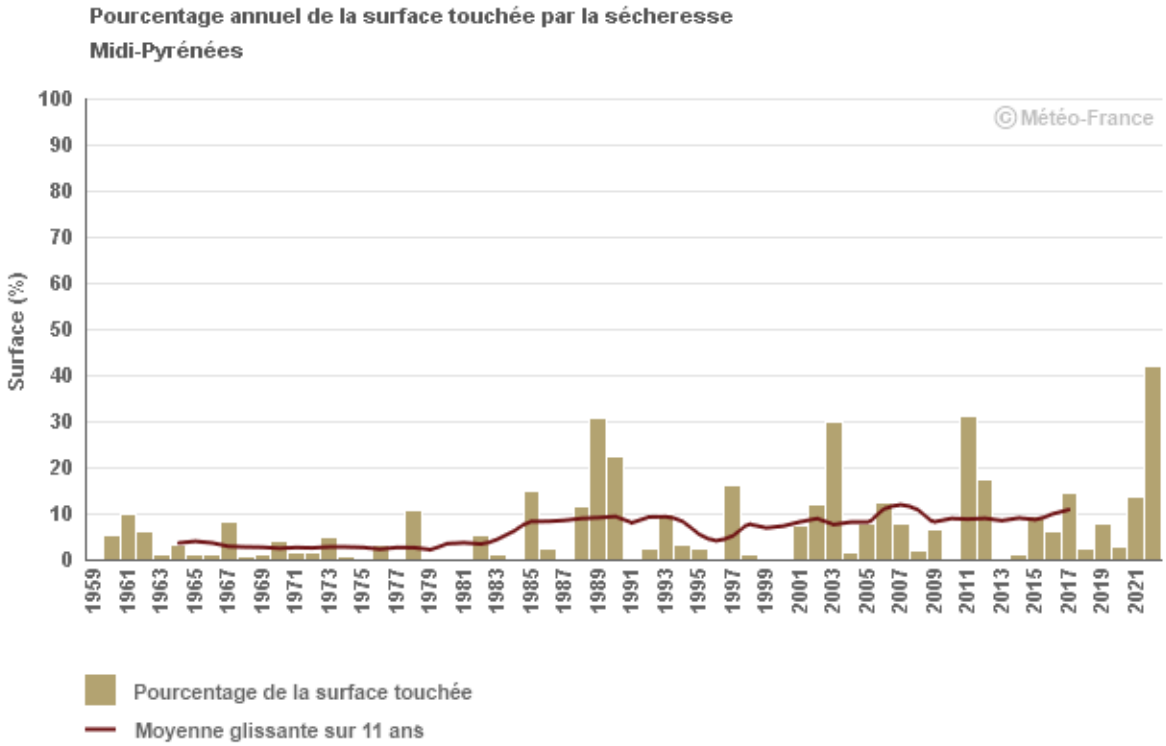


Fig. 150 : Pourcentage annuel de la surface touchée par la sècheresse en Midi-Pyrénées entre 1959 et 2021

Source : Météo France

Enfin, le **nombre de tempêtes** ayant affecté la région Midi-Pyrénées est très variable d'une année sur l'autre. Sur l'ensemble de la période, on n'observe pas de tendance significative du nombre de tempêtes affectant la région. Toutefois, après une période peu riche en tempêtes dans les années 2000, le nombre de tempêtes est à la hausse au cours de la dernière décennie.

Un des autres impacts déjà perceptibles sur le territoire est **l'évolution du besoin en chauffage et à la climatisation**. En cohérence avec les analyses réalisées sur l'évolution des températures, on note ainsi des tendances opposées entre le besoin en degrés jour de chauffage (DJC) et le besoin en degrés jour de climatisation (DJF). Le besoin en DJC est en diminution d'environ 4% par décennie avec, sur les 10 dernières années, une valeur moyenne annuelle autour de 1600 degrés-jour. A contrario, l'indicateur degrés-jour de climatisation sur les 10 dernières années, présente une valeur moyenne annuelle autour de 500 degrés-jour, en augmentation d'environ 13% par décennie depuis le début des années 60.

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

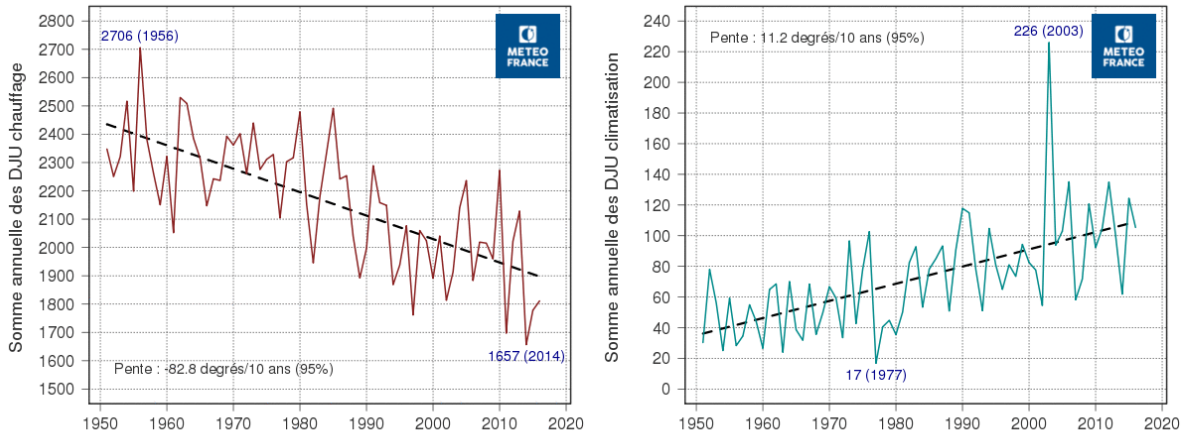
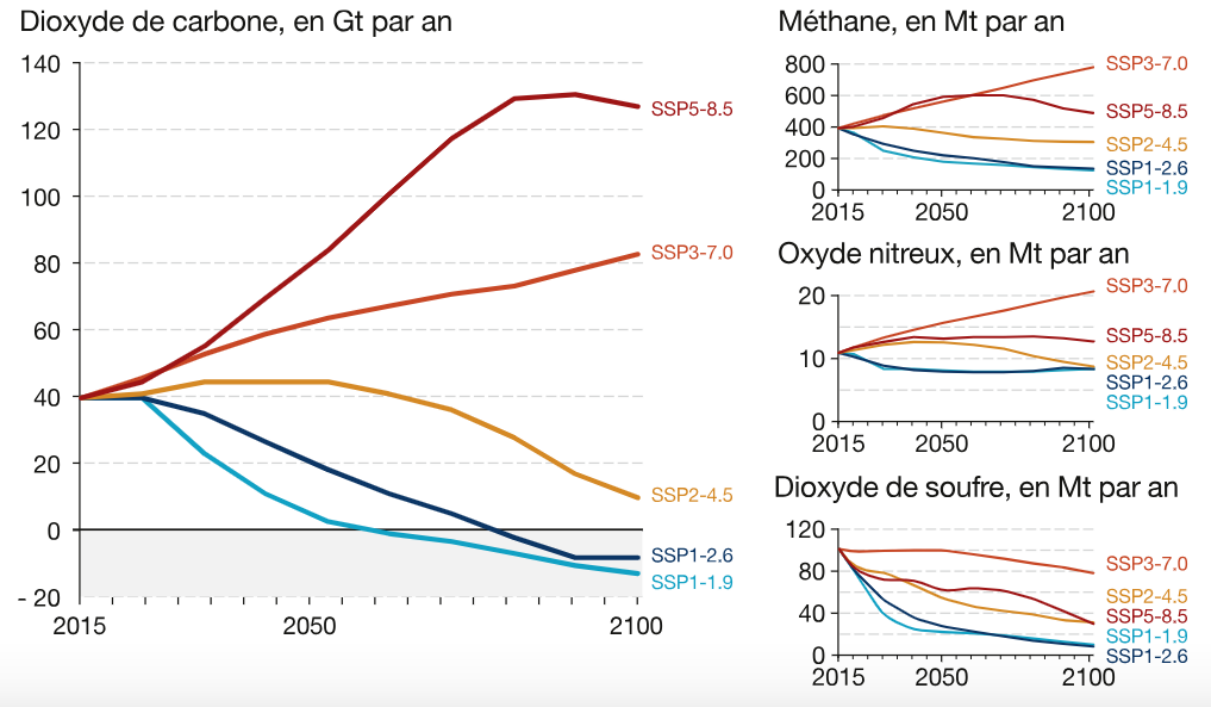


Fig. 151 : Evolution du cumul de degrés jour chauffage (à gauche) et climatisation (à droite) sur le site de Toulouse-Blagnac depuis 1951

Source : Météo France, 2020

> Un climat de demain qui rend l'adaptation du territoire incontournable

À l'échelle mondiale, les modèles climatiques prévoient, selon cinq scénarios, une élévation de la température comprise entre **1,4°C et 4,4°C pour la période 2081-2100**, par rapport à la période 1850-1900.



Note : les derniers nombres (1.9, 2.6, 4.5, 7.0 et 8.5) nommant chaque trajectoire correspondent aux forçages radiatifs induits à l'horizon 2100 par rapport à l'ère préindustrielle, exprimés en W/m^2.

Fig. 152 : Projections des émissions de gaz à effet de serre suivant les cinq scénarios SSP du GIEC

Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2021

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

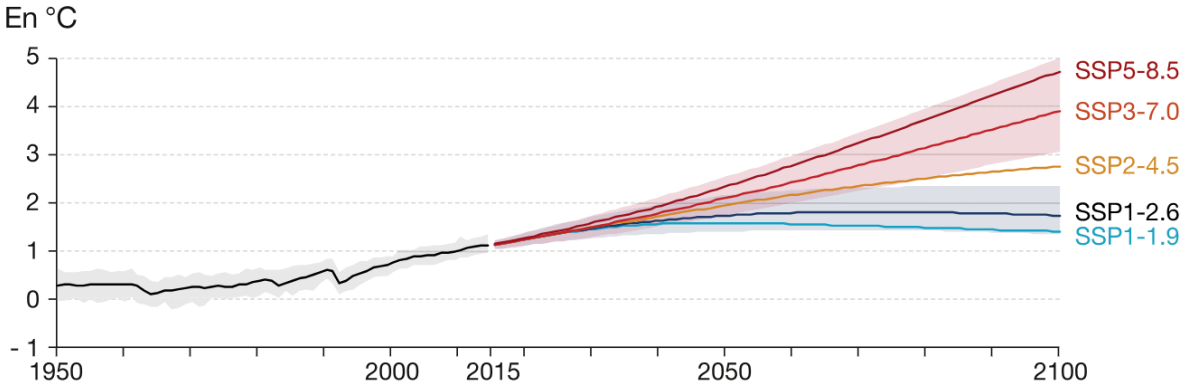
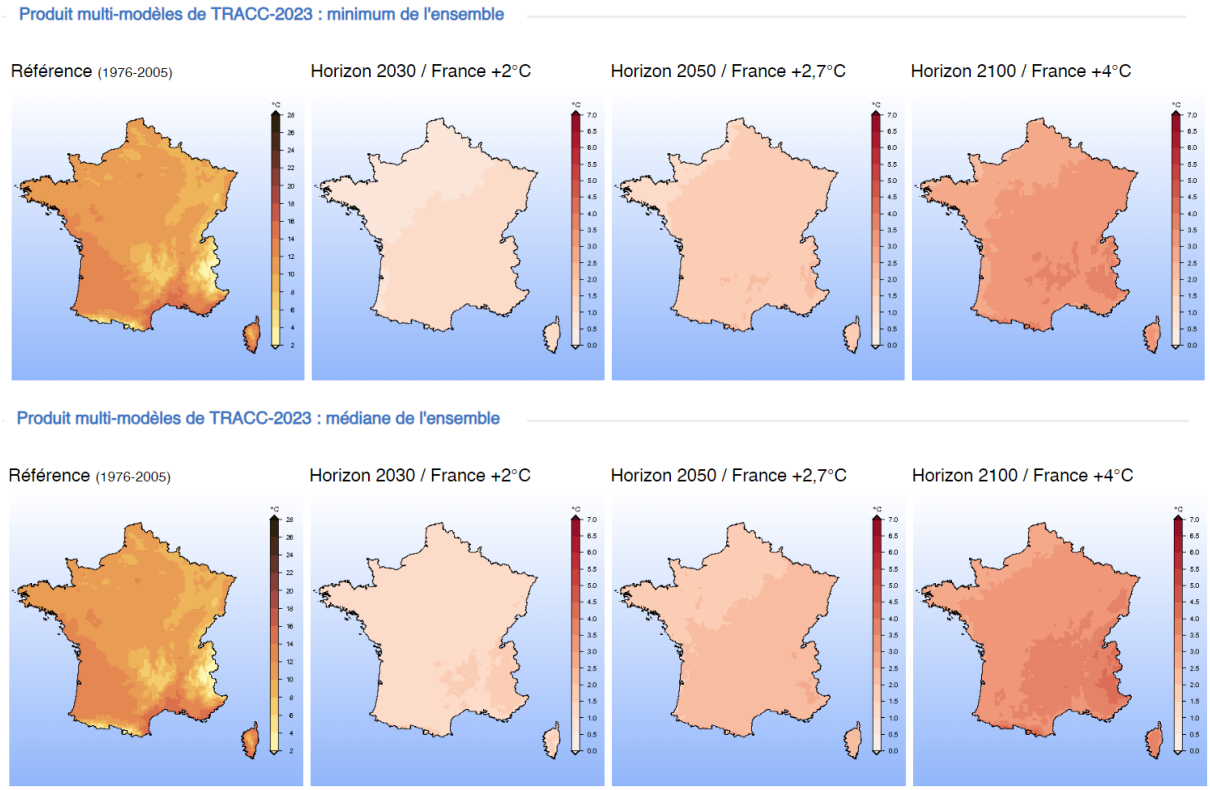


Fig. 153 : Projection de la variation de température moyenne mondiale par rapport à la période 1850-1900

Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2021

En fonction de ces scénarios, les impacts estimés du changement climatique sont les suivants : élévation du niveau des mers, événements climatiques extrêmes plus nombreux, insécurité alimentaire exacerbée, problèmes sanitaires, perte de biodiversité…

A l'échelle nationale, plusieurs scénarios ont été modélisés par l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC)[33]. Ils rendent compte de la variabilité intra-annuelle en distinguant les saisons hiver et été, caractéristiques des climats tempérés. Ces scénarios ont été comparés à une simulation de la température moyenne quotidienne pour la période de référence 1976-2005.



[33] MEDDE/DGEC/ONERC, Le climat de la France au XXIème siècle », août 2014.

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

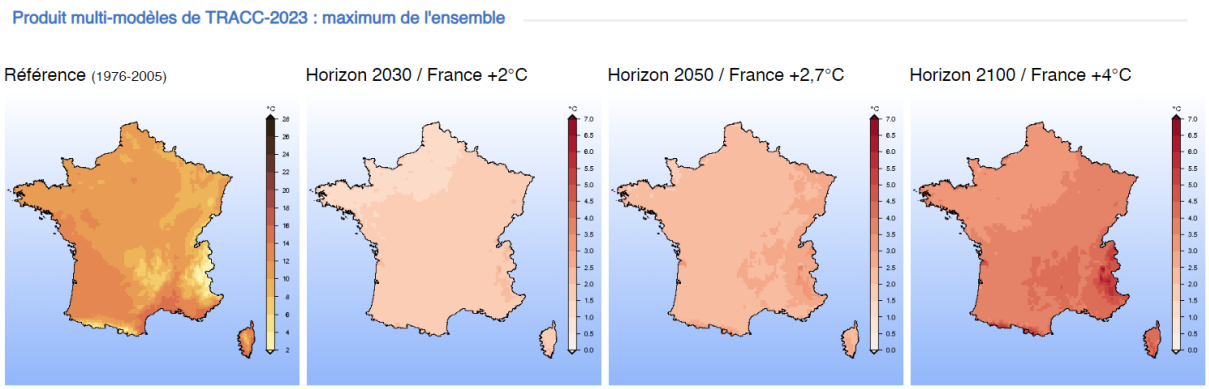


Fig. 154 : Projections climatiques : Température moyenne annuelle : valeur de référence et écart à cette valeur par horizon [°C] Moyenne sur la période autour des horizons

Source : Ministère de la Transition Ecologique, DRIAS, Modèle TRACC-2023

Selon les scénarios climatiques DRIAS-2020, médian (RCP 4.5) et fil de l'eau (RCP 8.5), les principaux résultats à l'horizon 2071-2100 par rapport à 1976-2005 sont les suivants dans l'ex-région Midi-Pyrénées :

	Hiver	**Eté**
Température moyenne	+1 à +4°C	+1.5 à +7°C
Vague de chaleur ou de froid	De 1 à 10 jours	De 5 à 50 jours
Précipitation	De -0.5 à +0.5 mm/j	De 0 à -1.5 mm/j
Sécheresse estivale	-	De 10 à 35 j par été

Fig. 155 : Température moyenne annuelle en Midi-Pyrénées : écart à la référence 1976-2005

Source : Météo France, CNRM, 2014

Les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario considéré. Sur la seconde moitié du 21ème siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle différerait cependant de façon significative selon le scénario considéré, entre une stabilisation du réchauffement (scénario RCP 2.6) à un **réchauffement de 4°C à l'horizon 2071-2100** (scénario RCP 8.5), par rapport à la période 1976-2005.

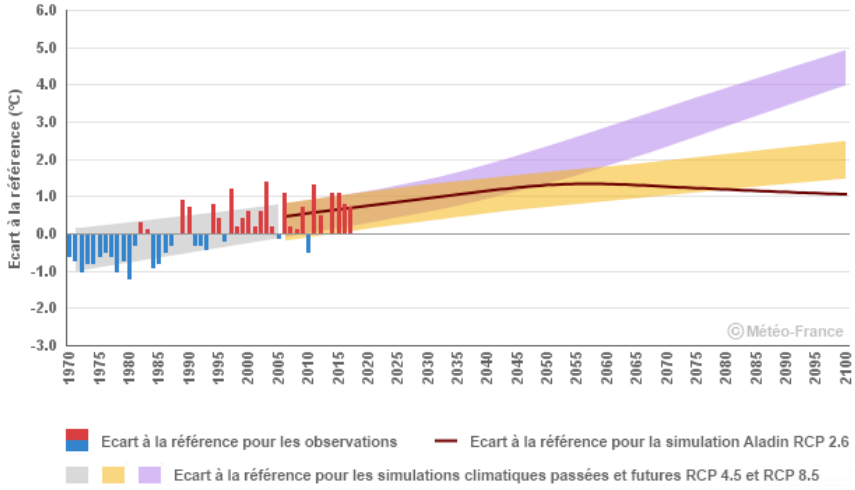


Fig. 156 : Observations et simulations climatiques pour les trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5

Source : Météo France

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

Les différentes projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du 21ème siècle, avec cependant des contrastes saisonniers.

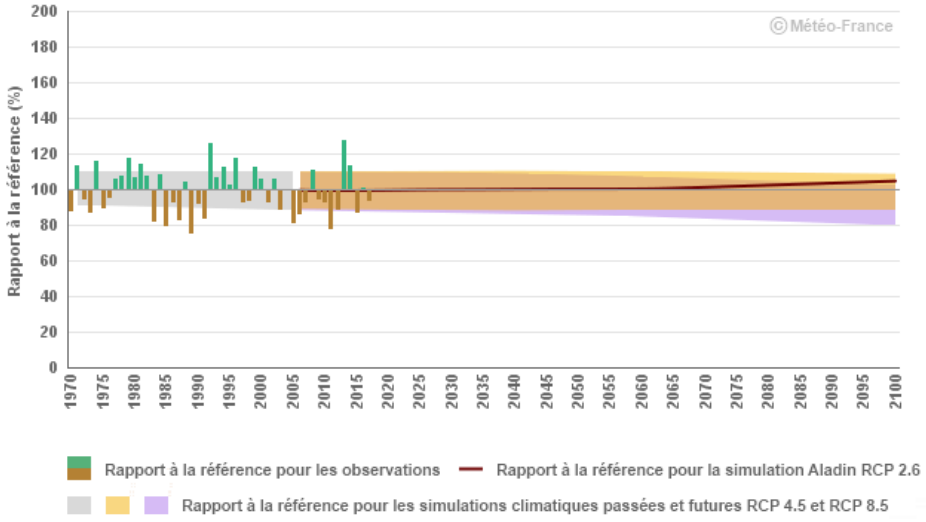


Fig. 157 : Cumul annuel de précipitations en Midi-Pyrénées : rapport à la référence 1976-2005, Observations et simulations climatiques pour trois scenarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5

Source : Météo France

Le nombre de journées chaudes augmenterait, en lien avec la poursuite du réchauffement. Jusqu'en 2050, cette hausse serait similaire d'un scénario à l'autre. Mais, à l'horizon 2071-2100, l'augmentation pourrait être de l'ordre de 24 à 57 jours, selon le scénario considéré, par rapport à la période 1976-2005.

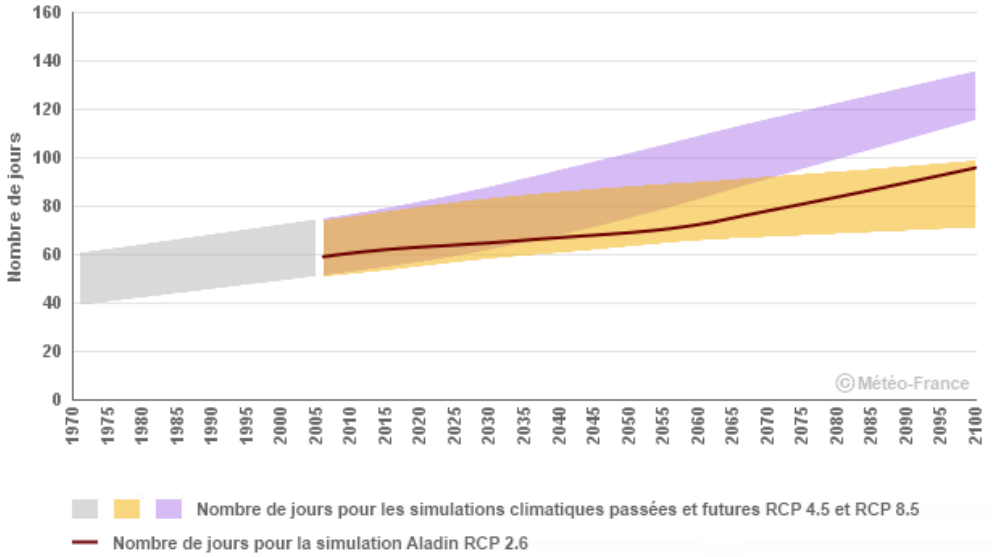


Fig. 158 : Nombre de journées chaudes en Midi-Pyrénées - Situations climatiques sur passé et futur pour trois scenarios d'évolutions RCP 2,6 4,5 et 8,5

Source : Météo France

L'assèchement des sols est de plus en plus marqué au cours du 21ème siècle, en toute saison. Cette évolution se traduirait par un allongement moyen de la période de sol sec de l'ordre de 2 à 4 mois, tandis que la période humide se réduirait dans les mêmes proportions. L'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait ainsi correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

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

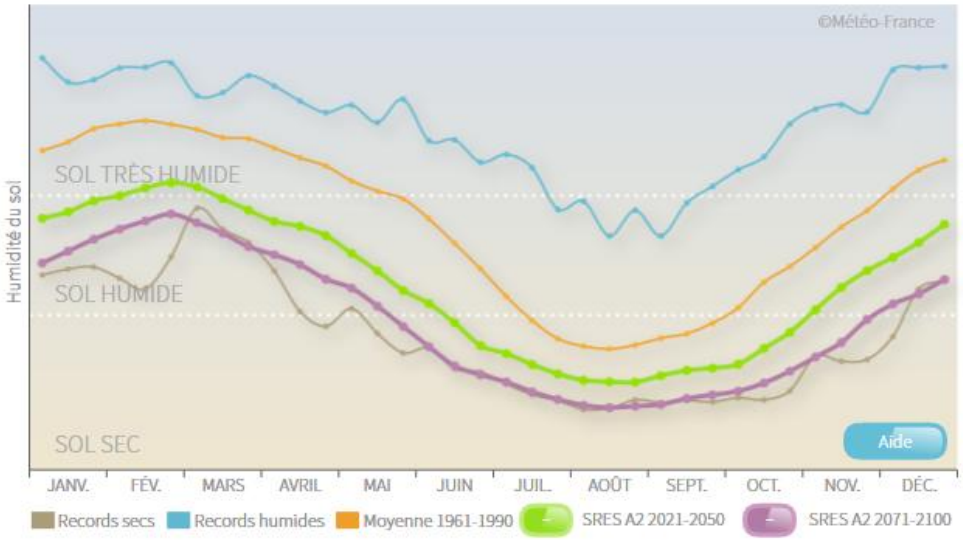


Fig. 159 : Cycle annuel d'humidité du sol, Moyenne 1961-1990 (orange), records (bleu et kaki) et simulations climatiques à 2021-2050 (vert) et 2071-2100 (violet)

Source : Météo France

> Une vulnérabilité plurielle du territoire au changement climatique

Dans le vocabulaire de l'adaptation au changement climatique, on utilise la terminologie de **vulnérabilité climatique** pour parler de **la propension à faire face aux impacts ou aux risques climatiques.** Il est judicieux de revenir en préalable sur les notions que couvre la vulnérabilité, car cette dernière peut avoir des sens différents selon qu'elle est utilisée dans le cadre de l'étude des risques naturels ou du changement climatique.

C'est ce qu'illustre le schéma suivant, réalisé par l'ADEME dans le cadre de son guide sur les « indicateurs de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique » (2013). La vulnérabilité y est définie comme le degré auquel les éléments d'un système social, économique ou environnemental sont affectés par les effets défavorables des changements climatiques. La vulnérabilité biophysique comprend les dimensions d'exposition et de sensibilité aux aléas.

Appliquée aux territoires, la notion de vulnérabilité climatique s'est enrichie d'une nouvelle dimension, celle de la capacité d'adaptation des systèmes au changement climatique (GIEC, 2014). Pour reprendre la comparaison des terminologies, l'émergence de la notion de capacité d'adaptation dans la terminologie du changement climatique peut être rapprochée de celle de résilience dans la terminologie des risques naturels (ADEME, 2019). Il s'agit bien d'aptitudes, de moyens ou de ressources d'un système pour faire face à une perturbation.

Plus que la rigueur sémantique, à l'heure où se multiplient des syncrétismes de ces notions, comme la résilience ou les risques climatiques, ce qu'il est surtout important de retenir est que **la vulnérabilité climatique se distingue du risque au sens où la notion décrit une situation potentielle d'aggravation d'un risque existant**. Mais comme le risque, la vulnérabilité climatique est le résultat d'une combinaison de plusieurs facteurs – exposition, sensibilité, capacité – qu'il est essentiel de bien appréhender.

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

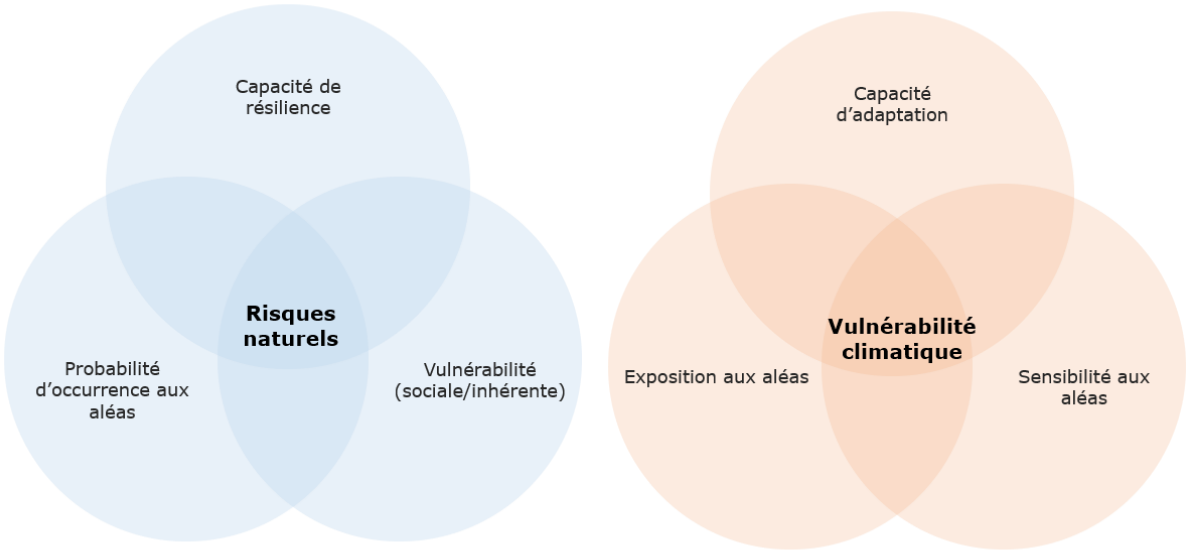


Fig. 160 : Analogie entre les risques naturels et la vulnérabilité climatique

Source : ADEME, 2019

Identifier les impacts potentiels du changement climatique sur un territoire doit ainsi permettre de signifier si ce dernier est **suffisamment préparé à faire face au changement climatique**. L'objectif est de pouvoir qualifier les vulnérabilités climatiques - les fragilités comme les atouts - majeures du territoire.

Une analyse qualitative est proposée ici. Elle se focalise sur l'exposition du territoire toulousain aux aléas climatiques, en partant de ses caractéristiques géographiques. Ainsi, **les aléas climatiques majeurs de la grande agglomération toulousaine renvoient au caractère d'un territoire à la fois urbain, fluvial et du sud de la France**. Les différents types d'aléas climatiques concernant le territoire sont ainsi les suivants :

Aléas / Territoire	Urbain	Fluvial	Sud de la France
Aléas majeurs	Vague de chaleur, épisodes de stagnation de l'air, inondation par ruissellement	Risques de crue plus importante, augmentation de la température des cours d'eau	Sécheresse intense
Types d'aléas	Vague de chaleur (ICU, stress thermique) Épisodes de stagnation de l'air (pollution locale, pollens) Inondation par ruissellement (refoulement de réseaux d'eaux pluviales ou d'assainissement);	Risques de crue plus important (inondation fluviale) Augmentation de la température des cours d'eau (problème de refroidissement des industries et des zones de captage de l'eau potable, perturbation des milieux aquatiques)	Sécheresse agricole (déficit en eau des sols superficiels entre 1 et 2 m de profondeur) Sécheresse hydrogéologique (niveaux anormalement bas des lacs, rivières ou nappes souterraines, retrait-gonflement des sols)

Fig. 161 : Les types familles d'aléas climatiques appliqués sur la grande agglomération toulousaine

Source : ADEME, 2019

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

L'approche des vulnérabilités de la population fait anticiper comme principaux effets :

- La diminution du confort d'été et les risques sanitaires qui en découlent pour les populations les plus sensibles :
  - Par une augmentation des épisodes de forte chaleur et de canicule.
  - Par une aggravation et une fréquence plus importante des effets d'îlots de chaleur urbain.
- La dégradation de la qualité de l'air :
  - Des fluctuations des épisodes de pollution, susceptibles d'être amplifiées.
  - Des périodes de floraison plus longues et plus tôt dans l'année, susceptibles d'accroître les risques allergiques.
- Un accroissement des maladies et le développement d'organismes nuisibles :
  - Un accroissement des malades diarrhéiques, circulatoires et cardiorespiratoires.
  - La possibilité d'apparition de nouvelles maladies de type maladies à « vecteur » et l'apparition de nouveaux organismes nuisibles (exemples : chikungunya et dengue – modification de leur répartition géographique, allongement de la longévité du vecteur, raccourcissement de la durée d'incubation).
  - L'apparition de nouveaux organismes nuisibles et de nouvelles maladies qui pourront affecter à la fois les êtres humains, mais aussi les plantes, le bétail et les poissons, d'où des risques nouveaux pour la santé publique, pour la salubrité des aliments et pour les rendements agricoles et sylvicoles.
- Des épisodes climatiques extrêmes plus fréquents et plus intenses, des risques naturels accentués : inondation, sécheresse, incendie, susceptibles d'impacter les populations.

Zoom sur l'effet d'îlot de chaleur urbain

Parmi les aléas auxquels est soumis le territoire de la grande agglomération toulousaine, le **phénomène d'Îlot de Chaleur Urbain (ICU)** constitue un type d'aléa symptomatique des vagues de chaleur en milieu urbain.

Il constitue **une augmentation de température en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines**. Il résulte du stockage de la chaleur des villes, issue des rayonnements solaires et des activités humaines, sous conditions favorables : les surfaces urbaines étant très chaudes la journée, elles limitent le refroidissement nocturne de l'air, créant alors un contraste avec le refroidissement rapide de la campagne. L'îlot de chaleur urbain est ainsi **plus prononcé la nuit**. Il s'observe à l'échelle d'une journée (phénomène rapide) et de façon récurrente si la situation météorologique est favorable.

Plusieurs facteurs, sources de chaleur anthropique, participent à la création des îlots de chaleur urbain : circulation automobile intense, chauffage / climatisation, activités, minéralisation excessive, déficit de végétal et d'eau dans les espaces publics, albédos des matériaux… Il en résulte des impacts significatifs sur les populations : diminution du confort thermique urbain, augmentation de la consommation d'énergie et d'eau en été pour le rafraîchissement ; de plus, il induit des risques pour la santé publique, en cas d'épisodes caniculaires.

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

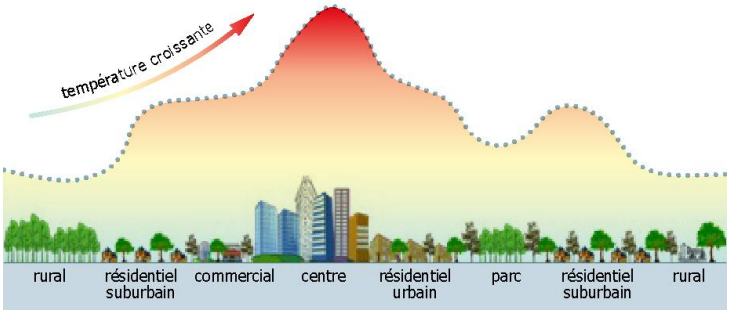


Fig. 162 : Schéma de principe de l'îlot de chaleur urbain

Source : AUAT

Les travaux de recherche menés conjointement par Météo France, le laboratoire LISST, l'AUAT et Toulouse Métropole ont permis une première identification du phénomène à l'échelle de l'aire urbaine toulousaine.

L'ICU nocturne peut induire ainsi **une augmentation moyenne de la température de l'air de +4°C**. Si l'intensité de l'ICU apparaît bien corrélée aux facteurs de morphologie urbaine (densité et hauteur de bâti notamment), elle est également influencée par le climat régional, le relief, la structure et la taille de la ville, la distance au centre-ville… Ainsi, la nuit, si l'intensité de l'ICU est plutôt concentrique, **centrée sur la ville de Toulouse**, la régulation thermique portée par les espaces de nature est clairement ressentie (Campagne de mesures Capitoul).

En journée d'été, la partie la plus chaude de la ville n'est pas le cœur historique dense, mais **les faubourgs immédiats** : les rues y sont plus larges et les bâtiments plus petits, induisant un ensoleillement plus important de la rue.

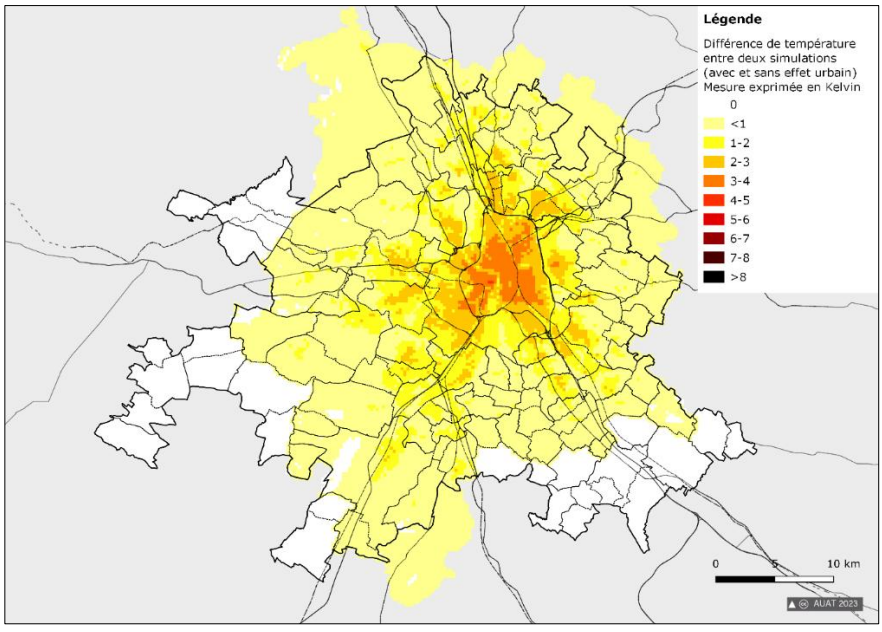


Fig. 163 : Effet de l'agglomération sur la température nocturne pendant une situation estivale propice à un fort îlot de chaleur urbain / Eté 2 / Vent faible du nord-ouest

Source : Projet MApUCE (2014-2019), LISST, Portail cartographique (OrbisGIS)

Les îlots de chaleur urbains ne sont ni une cause ni une conséquence du changement climatique, mais les effets de l'un sur l'autre en aggravent les impacts. Ainsi, les épisodes de chaleur qui seront plus intenses, plus longs et plus fréquents produiront davantage d'impacts négatifs sur les populations dans les milieux fortement soumis aux îlots de chaleur urbains, notamment vis-à-vis des personnes âgées ou fragiles.

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

Les écosystèmes sont également sensibles au changement climatique et font attendre plusieurs effets potentiels :

- Une raréfaction de la ressource en eau :
    - Un avancement, une aggravation et un allongement du régime d'étiage – les débits des cours d'eau devraient baisser de -20 à -40% – impacté par : des périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues ; une pluviométrie en légère baisse, une neige plus rare, mais surtout une évapotranspiration plus importante ; un réapprovisionnement insuffisant des nappes phréatiques.
    - Une augmentation potentielle des conflits d'usages socio-économiques.
    - Une répercussion des pertes économiques liées aux restrictions d'usages.
    - Une augmentation de la température de l'eau : des conditions de vie aquatiques perturbées, des risques sanitaires accentués (prolifération d'algues et de bactéries, susceptible notamment d'altérer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable).
    - Des épisodes de pluie intense plus fréquents, augmentant le risque d'inondation et d'érosion des sols.
- Des risques liés à la forte présence de sols argileux, sensibles à la teneur en eau : risques de dommages de type fissures sur les constructions, sur les infrastructures (stations d'épurations, voiries), sur les réseaux (ruptures de canalisation).
- Des effets sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont inféodées :
    - Des dysfonctionnements fonctionnels des milieux écologiques, liés à la diminution des réserves en eau et à la hausse des températures atmosphériques et aquatiques : modification des conditions de vie naturelle pour les espèces dépendantes de ces milieux (exemple : prolifération d'herbiers dans le plan d'eau de Garonne).
    - Des altérations des services écosystémiques que la nature rend à l'homme : un rafraichissement amoindri, des fonctions écologiques et économiques dégradées…
    - Des effets déjà mesurés sur la biodiversité, qui s'appauvrit : modification de certains cycles de vie, répartition des espèces modifiée, mortalité accrue de certaines espèces (sensibles aux hausses de températures), équilibres écologiques modifiés, altération de relations entre espèces (exemple : plantes / pollinisateurs), arrivée d'espèces invasives et/ou pathogènes et de parasites.
    - Augmentation de la fréquence des feux de forêt.

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

Zoom sur la démarche prospective Garonne 2050

Connaître la vulnérabilité de son territoire amène *in fine* à définir des stratégies d'adaptation au changement climatique. **« Garonne 2050 »** est une démarche prospective, engagée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et finalisée en 2013, centrée sur l'eau, principalement du point de vue quantitatif. Elle intègre le changement de climat et les évolutions possibles de la démographie, de l'énergie et de l'agriculture, et leurs impacts sur la ressource en eau de surface (les rivières du grand bassin de la Garonne et leurs nappes d'accompagnement).

À l'horizon 2050, même si les incertitudes demeurent importantes pour les précipitations, l'élévation de la température entraînera une augmentation forte de l'évapotranspiration. Les débits naturels d'étiage seront en moyenne réduits de moitié pour le bassin de la Garonne, territoire par ailleurs à la fois très agricole et très attractif d'un point de vue démographique.

Trois scénarios principaux ont été construits en fonction des décisions que prendront les gestionnaires de la ressource, sur le niveau de compensation de la baisse naturelle des débits d'étiage. Le levier « sobriété de la demande » est systématiquement actionné, mais ne suffit pas à résoudre le déséquilibre entre besoins et ressources.

Cette démarche constitue une base sur laquelle peuvent s'appuyer les SAGE et se poursuit aujourd'hui avec l'engagement du SAGE Vallée de la Garonne au projet européen **LIFE EAU&CLIMAT (2020-2024)**, dans une perspective d'actualisation des données « Garonne 2050 » et de mobilisation des acteurs du territoire.

L'économie du territoire est également susceptible d'être impactée :

- Des effets sur les rendements et les pratiques agricoles et sylvicoles :
  - Allongement de la période de végétation, exposant les végétaux à des risques de gelées tardives ou précoces.
  - Modification de la pollinisation des cultures.
  - Diminution de croissance et de rendement, sous le double effet de la sécheresse des sols et de l'augmentation de l'évapotranspiration.
  - Perte de fertilité des sols : augmentation des températures, modification de la microfaune.
  - Développement de parasites et de maladies.
  - Contrainte en termes d'irrigation et risque de baisse des rendements.
  - Conséquences directes sur les industries agroalimentaires et la filière bois.
- Un approvisionnement électrique sensible, susceptible d'impacter de nombreuses activités économiques :
  - Une vulnérabilité des centrales hydroélectriques, du fait de la baisse du niveau d'eau.
  - Des niveaux et des températures des eaux contraignantes pour les industries nécessitant un refroidissement.
  - Une altération possible des réseaux énergétiques.
  - Des besoins énergétiques accrus en été (climatisation).
- Une aggravation des conditions de travail :
  - Risque accru d'accidents du travail.
  - Aménagements d'horaires.
  - Ruptures, dilatations des infrastructures.
  - Augmentation des besoins d'indemnisation.

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

1.3. Des consommations énergétiques dépendantes du modèle de développement carboné

> Une consommation d'énergie finale principalement liée aux secteurs du bâtiment et des transports

La consommation d'énergie finale du territoire s'élève à 17 404 GWh PCI en 2020. Cela représente 15% de la consommation régionale, de manière quasi équivalente à la part de la population de la grande agglomération toulousaine dans la population régionale, qui est de 17%.

Chiffres clés

17 404 GWh PCI en 2020

16,1 MWh / hab.

36% par les transports routiers

30% par le résidentiel

61% issus des énergies fossiles

La consommation d'énergie de chaque intercommunalité constitutive de la grande agglomération toulousaine est directement liée à sa population et à son activité économique. Le profil énergétique de la grande agglomération est ainsi fortement impacté par le profil de Toulouse Métropole : cette dernière concentre 85% des emplois, 78% des logements et 77% des consommations du secteur résidentiel-tertiaire ; sa consommation en énergie finale représente 77% de l'énergie consommée sur la grande agglomération toulousaine.

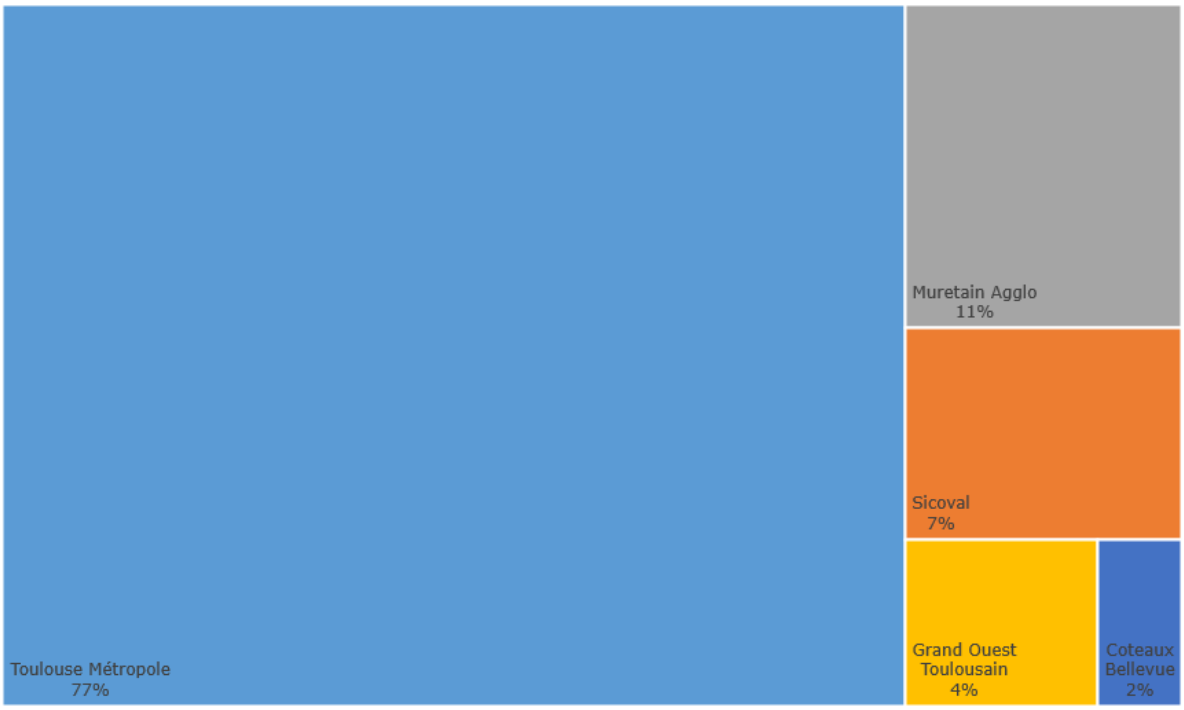


Fig. 164 : Poids des intercommunalités dans la consommation d'énergie finale du territoire en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Terristory

La consommation moyenne en 2020 s'élève à **16 097 kWh/habitant** et se répartit comme suit pour chaque intercommunalité :

- Toulouse Métropole : 16 711 kWh/hab.
- Sicoval : 15 366 kWh/hab.
- Muretain Agglo : 15 279 kWh/hab.
- Grand Ouest Toulousain : 14 214 kWh/hab.
- Coteaux Bellevue : 14 120 kWh/hab.

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

Sur la grande agglomération toulousaine, les consommations énergétiques sont liées à 90% à trois secteurs : le résidentiel, le tertiaire et le transport routier.

Les consommations des secteurs résidentiel et tertiaire réunis, correspondant aux consommations d'énergie liées à l'usage des bâtiments (chauffage, climatisation, éclairage, eau chaude sanitaire), **représentent 51%** des consommations du territoire (46% en Occitanie).

Même si ce secteur « bâtiment » représente le premier poste de dépenses énergétiques, c'est aussi un secteur pour lequel il est le plus facile d'envisager un gain énergétique, par la mise en place de techniques et de matériaux adaptés, par l'accompagnement des usagers vers des comportements plus vertueux ou la formation des professionnels. La trajectoire Région à Energie POSitive (REPOS) de la région Occitanie fixe un objectif ambitieux de réduction de presque 40% de la consommation énergétique régionale du secteur Résidentiel et 42% pour le secteur Tertiaire d'ici 2050 par rapport à 2015. La réduction des consommations générées par le secteur résidentiel-tertiaire représente donc un enjeu majeur sur la grande agglomération toulousaine, d'autant plus que le territoire compte une part importante de maisons individuelles plus consommatrices en énergie que l'habitat collectif[34].

Le secteur du transport[35] représente 36% des consommations d'énergie de l'agglomération (35% en Occitanie). Ce secteur représente un poste d'économie d'énergie important (cohérence urbanisme/transport, modes actifs, télétravail, véhicules propres…) et la trajectoire régionale REPOS fixe un objectif important de réduction de 68% d'ici 2050 par rapport à 2015.

Parmi les autres secteurs consommateurs, la consommation énergétique du secteur industriel représente 13% de la consommation de la grande agglomération (15% en Occitanie). L'objectif de réduction de la consommation énergétique pour ce secteur par la trajectoire régionale REPOS est fixé à 40% d'ici 2050 par rapport à 2015. Enfin, la consommation énergétique du secteur agricole représente 0,35% de la consommation énergétique du territoire contre 4% en Occitanie.

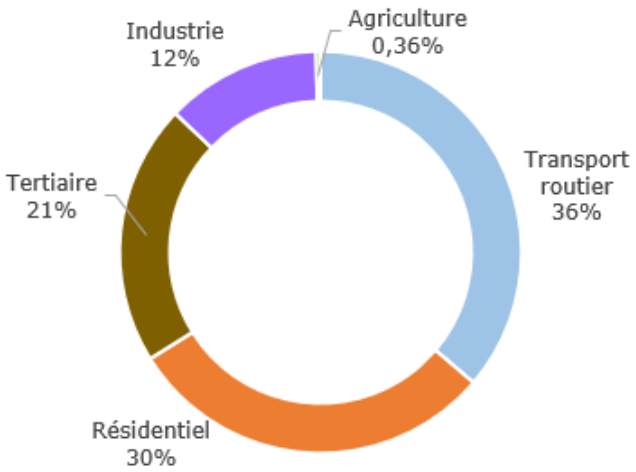


Fig. 165 : Répartition des consommations d'énergie par secteur sur la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Territory

[34] Une maison individuelle consomme 30% d'énergie de plus qu'un logement collectif (ADEME)
[35] Pour le secteur du transport routier, seules les consommations de carburants du transport routier sont estimées ici (marchandises et particuliers). Ne sont pas pris en compte les transports ferroviaires et aériens.

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

Les secteurs transport routier et résidentiel ont sensiblement le même poids sur la consommation totale des différentes intercommunalités du territoire. Seule la part des secteurs industriel et tertiaire varie nettement d'une intercommunalité à l'autre en lien avec la part d'industries et d'activités tertiaires présente sur le territoire.

Secteur	Evolution 2015-2021	Evolution 2015-2026	Evolution 2015-2030	Evolution 2015-2050
Résidentiel	-9%	-16%	-23%	-39%
Tertiaire	-7%	-14%	-20%	-42%
Industrie et agriculture	-14%	-18%	-22%	-40%
Transport	-11%	-21%	-31%	-68%
Total	-10%	-18%	-25%	-51%

Fig. 166 : Les objectifs d'évolution des consommations d'énergie finale par habitant dans REPOS

Source : Région Occitanie

Zoom sur les objectifs de réduction de consommation d'énergie des PCAET en 2030

- Toulouse Métropole : -20% de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2016).
- Sicoval : -12% de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2013).
- Muretain Agglo : -44% de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2015).
- Grand Ouest Toulousain : - 24,6% de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2017).

> Une énergie consommée principalement d'origine fossile

La grande agglomération toulousaine est **fortement dépendante des énergies fossiles** (produits pétroliers et gaz naturel) qui représentent **61% de l'énergie consommée** sur le territoire, dont 40% issue des produits pétroliers (43% à l'échelle régionale). Cette dépendance induit une vulnérabilité économique aux variations du prix du baril de pétrole.

L'électricité arrive en deuxième position avec **32% de l'énergie consommée** (et représente 79% de la consommation dans les secteurs résidentiel et tertiaire) (26% à l'échelle régionale). Avec un quart des consommations, la part du gaz naturel est importante en lien avec sa présence dans les logements (45% des logements chauffés au gaz naturel à l'échelle du territoire, contre 16% à l'échelle régionale). En contrepartie, le poids de la biomasse[36] (bois, biomasse agricole ou déchets organiques) dans les consommations est relativement faible (6%) (13% à l'échelle régionale).

[36] La biomasse est la fraction biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales, de la sylviculture et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la fraction biodégradable des déchets, notamment les déchets industriels ainsi que les déchets ménagers et assimilés lorsqu'ils sont d'origine biologique.

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

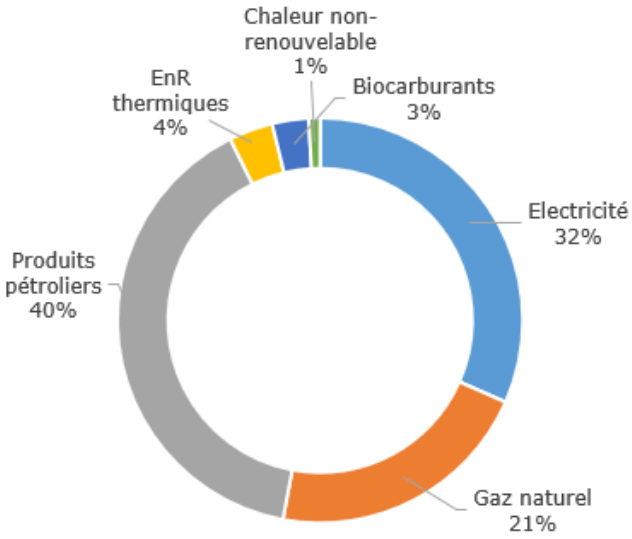


Fig. 167 : Répartition des consommations d'énergie par source sur la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Territory

Les produits pétroliers sont la source énergétique la plus utilisée quel que soit l'intercommunalité, suivi par l'électricité et le gaz naturel. C'est sur le territoire de Toulouse Métropole que la source de produits pétroliers est la moins utilisée (39%), à l'inverse de la Communauté de Communes des Coteaux Bellevue (44%). Ceci s'explique en partie par une part plus importante de gaz naturel consommée pour le chauffage des logements à Toulouse Métropole et par une utilisation de la voiture particulière moins importante.

Au sein de la grande agglomération toulousaine, il existe également une forte disparité des consommations d'électricité et de gaz naturels entre les intercommunalités, mais aussi entre les communes. La consommation plus forte à Toulouse et sa périphérie proche et à Muret s'explique notamment par la présence de zones économiques et des densités fortes d'habitants. A noter également que 30 communes ne sont pas desservies par le réseau de distribution gaz naturel sur le territoire.

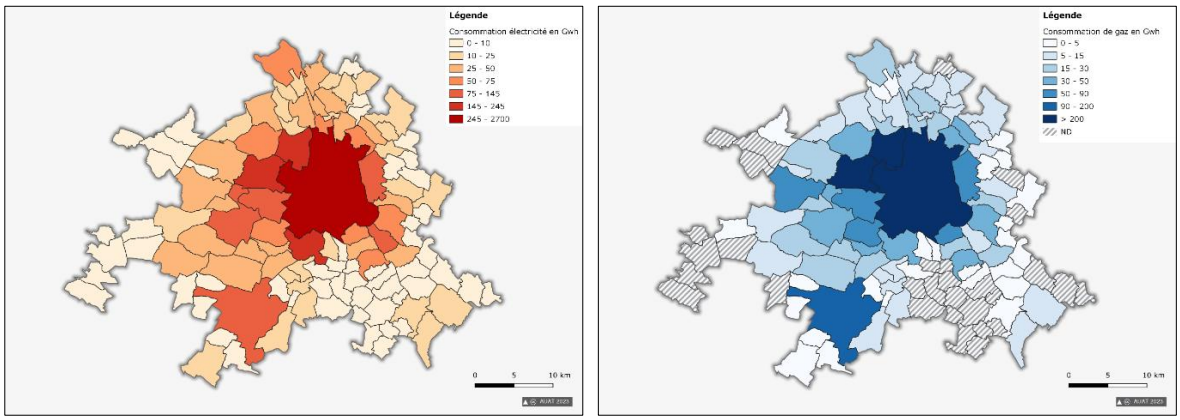


Fig. 168 : Répartition communale des consommations d'électricité et de gaz naturel en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Territory

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

Entre 2014 et 2020, la population du territoire a augmenté de 8,12% passant de 999 977 habitants en 2014 à 1 081 161 habitants en 2020. Pour autant, **la consommation d'électricité** a elle diminué légèrement depuis 2014 passant de 5 772 GWh en 2014 à 5 699 GWh en 2019, soit une **diminution de 1,26%** (l'année 2020 n'a pas été retenue du fait de la période COVID). Cette « stabilité » peut en partie s'expliquer par l'optimisation de l'efficacité énergétique des appareils électroniques et des processus industriels, par les opérations de rénovations énergétiques engagées par les habitants et l'évolution de leurs comportements individuels (gestes écoresponsables : réduire la température de chauffage, utiliser des appareils électriques moins consommateurs…) ainsi que par les différentes politiques publiques menées sur le territoire.

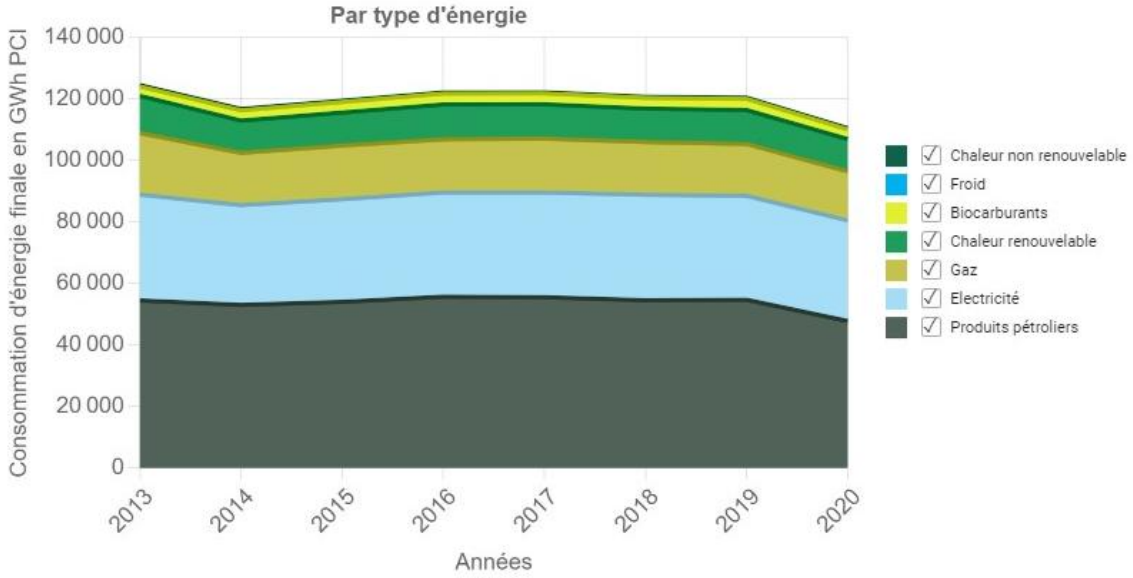


Fig. 169 : Evolution de la consommation énergétique finale par énergie de 2013 à 2020 à l'échelle de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles)

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Territory

> La vulnérabilité énergétique des ménages

Définition

La précarité énergétique constitue une question de plus en plus prégnante dans le débat social et environnemental. La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement donne, pour la première fois, une définition légale de ce phénomène. Est dite en situation de précarité énergétique « toute personne qui éprouve, dans son logement, des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources et de ses conditions d'achat ». Cette notion est désormais souvent étendue à la question des déplacements en intégrant la problématique du coût des carburants.

La part de la dépense énergétique dans les revenus disponibles des ménages constitue le taux d'effort énergétique (TEE). La distribution des taux d'effort énergétique de l'ensemble des ménages permet de définir un seuil au-dessus duquel un ménage est dit en situation de vulnérabilité énergétique. Ce seuil, fixé par convention au double du taux d'effort énergétique médian de l'ensemble de la population métropolitaine, est de 8% pour le logement et de 4,5% pour les déplacements. Néanmoins, la taille du ménage, les travaux de rénovation énergétique éventuellement réalisés, comme les comportements individuels, ne sont pas pris en considération dans ces calculs.

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

Sur la grande agglomération toulousaine, la part des ménages en situation de précarité énergétique s'élève à **8,18% concernant le logement** (Occitanie : 13,2%) et **13,42% concernant la mobilité** (Occitanie : 15,36%)[37]. La dépense énergétique moyenne de carburant voiture pour la mobilité quotidienne s'élève à 1 328 €/an (Occitanie : 1405 €/an).

Si les territoires de Toulouse Métropole, du Sicoval et du Muretain Agglo présentent un taux de vulnérabilité énergétique similaire, le Grand Ouest Toulousain et les Coteaux Bellevue, au profil plus périurbain-rural, se démarquent néanmoins avec un taux de vulnérabilité énergétique inférieur. Du fait de l'attractivité de Toulouse Métropole en matière d'emploi, les dépenses moyennes de carburant voiture pour la mobilité quotidienne par ménage sont, elles, plus importantes dans les autres intercommunalités.

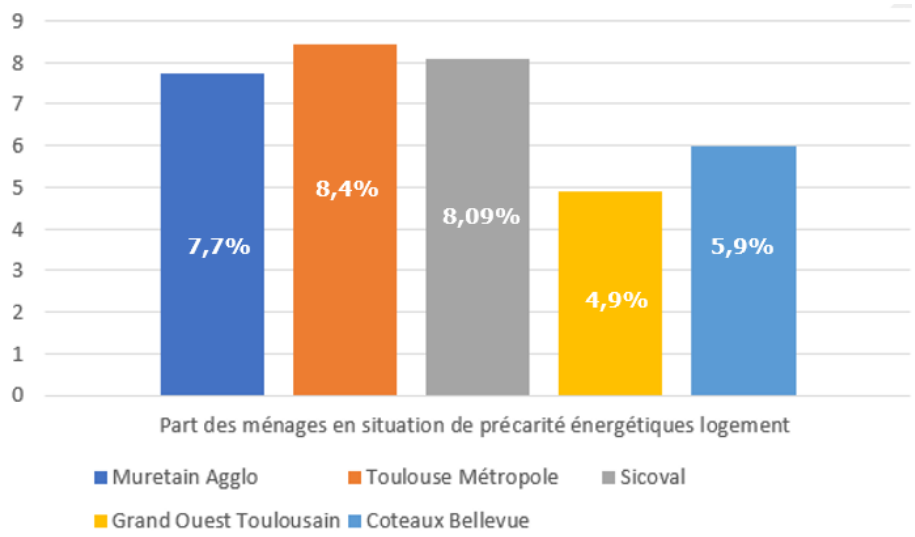


Fig. 170 : Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique au logement en 2018

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, GEODIP, Territory

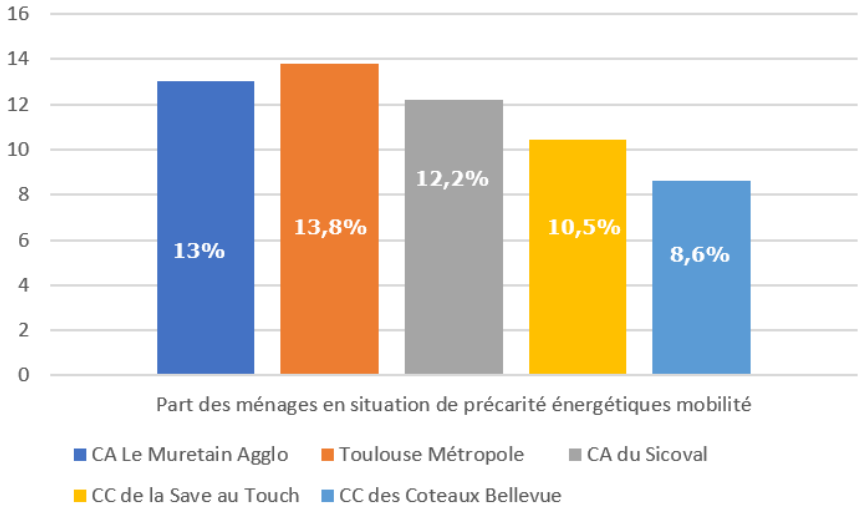


Fig. 171 : Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique aux transports en 2018

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, GEODIP, Territory

[37] Les données de précarités énergétiques sont fournies sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine, hors Fontenilles ayant intégré le Grand Ouest Toulousain en 2022.

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

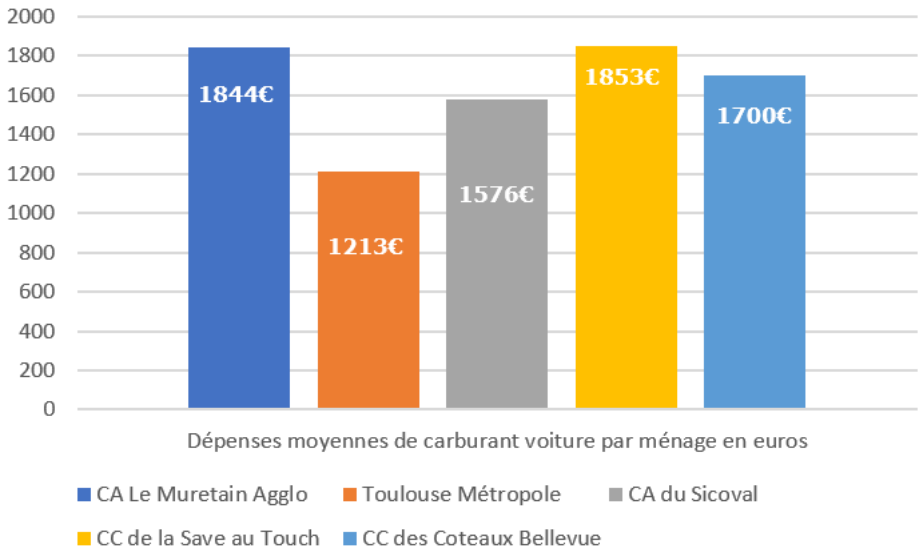


Fig. 172 : Dépenses moyennes de carburant voiture pour la mobilité quotidienne par ménage en 2018

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, GEODIP, Terristory

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

1.4. Une faible production des énergies renouvelables et de récupération mais des potentiels de développement

La production totale d'énergie renouvelable et de récupération[38] (ENRR) s'élève à 757 GWh[39] en 2020. Elle prend en compte :

- Pour la production de chaleur : le solaire thermique, le bois-énergie (qui comprend le bois utilisé pour chauffer les ménages et le bois utilisé dans les chaufferies bois industrielles), la récupération de chaleur issue des usines d'incinération des déchets et des pompes à chaleur géothermique, la méthanisation[40].
- Pour la production d'électricité : l'hydroélectricité et le solaire photovoltaïque.

Chiffres clés

757 GWh en 2020 (4,3% de la consommation énergétique du territoire)

80% pour la production de chaleur

20% pour la production d'électricité

453 GWh en bois-énergie

105 GWh en solaire photovoltaïque

48 GWh en hydroélectricité

La production d'énergie renouvelable et de récupération couvre 4,3% de la consommation énergétique de la grande agglomération toulousaine en 2020. Le territoire importe donc plus de 95% de l'énergie qu'il consomme et constitue, à ce titre, un **territoire « consommateur »**.

L'enjeu pour le territoire n'est pas d'atteindre l'autonomie énergétique. Le territoire de la grande agglomération toulousaine est essentiellement urbain et périurbain, et ses ressources naturelles sont limitées pour produire des énergies renouvelables en quantité suffisante afin d'alimenter tous les secteurs. Afin de répondre aux objectifs fixés par la trajectoire REPOS de la région Occitanie, l'enjeu majeur pour la grande agglomération toulousaine sera de diminuer au maximum ses consommations tous secteurs confondus, mais notamment dans les secteurs résidentiel, tertiaire et transport routier (cf. partie précédente).

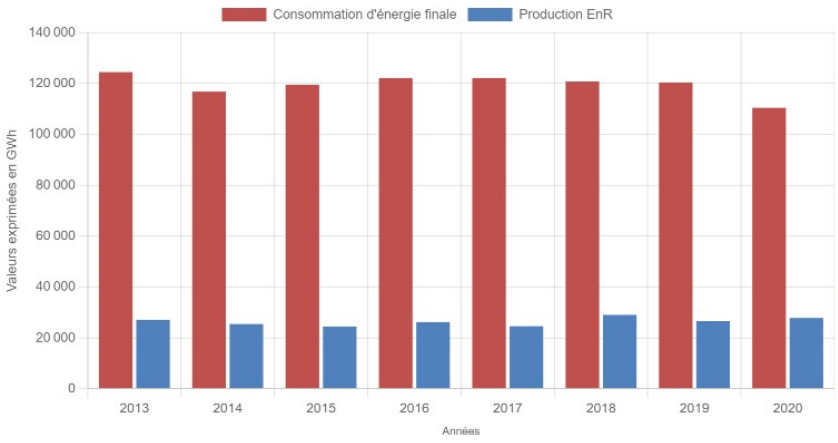


Fig. 173 : Evolution comparée de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale de 2013 à 2020 au sein de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles)

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Terristory

[38] L'énergie produite à partir de sources renouvelables, ou « énergie renouvelable », est une énergie produite à partir de sources non fossiles renouvelables (solaire, éolienne, biomasse…). L'énergie de récupération concerne l'énergie récupérée qui, à défaut, serait perdue (énergie générée par l'incinération des déchets, la chaleur des data centers, la récupération de la chaleur industrielle, ou toute chaleur perdue).

[39] Les données de cette partie sont issues de l'Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, Terristory, 2020

[40] La méthanisation (ou fermentation anaérobie) est un procédé biologique permettant de valoriser des matières organiques en produisant du biogaz qui est source d'énergie renouvelable et un digestat utilisé comme fertilisant.

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

> Le bois-énergie, principale source d'énergie renouvelable du territoire

La production d'énergie renouvelable de la grande agglomération toulousaine s'appuie principalement sur le **bois-énergie** (bois domestique et chaufferie bois-biomasse), la **valorisation énergétique des déchets ménagers** (électrique et thermique), le **solaire photovoltaïque** et **l'hydroélectricité.**

60% de la production d'énergies renouvelables et de récupération de la grande agglomération toulousaine est liée au **bois-énergie, avec 453 GWh**. La production de chaleur issue du bois se fait principalement dans l'habitat (320 GWh).

La deuxième source de production d'énergie renouvelable sur le territoire est issue de la **valorisation énergétique (thermique et électrique) des déchets** ménagers au sein de l'usine d'incinération des déchets du Mirail (SETMI), avec **18% de la production totale**.

A noter que, depuis fin 2021, l'usine de traitement des eaux usées de Ginestous-Garonne est dotée d'une unité de méthanisation des boues et de valorisation du biogaz, permettant une production d'énergie (chaleur, électricité) injectée dans le réseau gaz de ville (50 GWh/an injectés dans le réseau) ou utilisée en biocarburant.

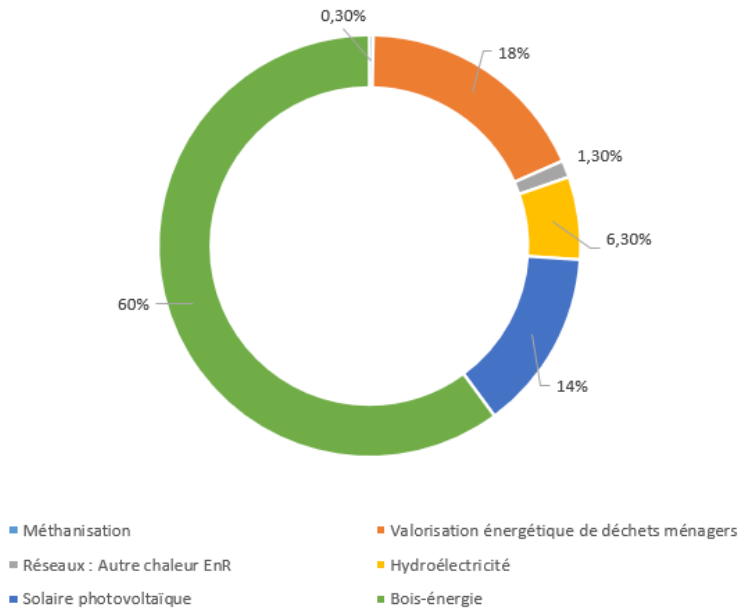


Fig. 174 : La production d'énergie renouvelable sur la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Terristory

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

La production d'énergie renouvelable se fait essentiellement sous forme de chaleur, l'énergie électrique produite par les énergies renouvelables et de récupération ne représentant que 20% environ.

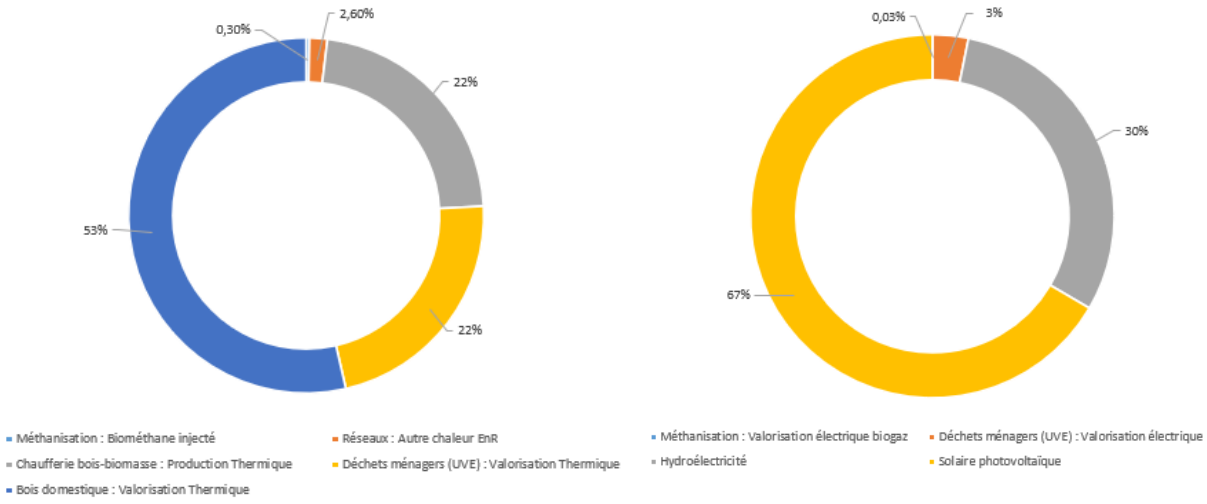


Fig. 175 : Provenance de la chaleur (à gauche) et de l'électricité (à droite) renouvelable sur la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Terristory



Fig. 176 : Répartition de la production d'énergie renouvelable en 2020 sur la grande agglomération toulousaine

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, Terristory

La région Occitanie dispose d'un **fort potentiel pour le développement des énergies renouvelables**, avec des territoires ventés pour l'éolien, un soleil généreux pour le solaire thermique et photovoltaïque, un parc d'installations hydroélectriques à optimiser, un tissu agricole et agroindustriel très présent et une importante ressource forestière pour la méthanisation et la valorisation de la biomasse, notamment. Les objectifs d'augmentation de la production d'énergie renouvelable, fixés dans le cadre de la trajectoire REPOS de la région Occitanie, ont été établis en tenant compte de ces potentialités régionales importantes. Le but est ainsi de multiplier par 2 la production d'énergie renouvelable d'ici 2030 et par 3 d'ici 2050 en Occitanie, toutes filières confondues.

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

La trajectoire REPOS donne des objectifs par filières :

Energie	2015	2021	2026	2030	2050
Eolien terrestre	2,5	4,9	6,9	8,5	13
Eolien en mer	-	0,7	3,4	5,7	12,4
Photovoltaïque	1,6	4	6,8	9	20,7
Hydroélectricité	10,2	10,3	10,4	10,5	11
Cogénération à partir de biogaz et biomasse	0,2	0,4	0,6	0,7	0,7
Total	14,5	20,3	28,1	34,4	52,8

Fig. 177 : Les énergies renouvelables électriques - Objectifs Région à Energie Positive (en TWh)

Source : Stratégie REPOS, région Occitanie

Energie	2015	2021	2026	2030	2050
Biomasse solide	10,8	11,5	12	12,5	14,7
Biogaz	0,07	0,7	1,3	1,8	4
Biomasse liquide	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
Déchets	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Solaire thermique	0,2	0,4	0,6	0,8	1,5
PAC	0,02	1,3	2,2	2,9	5,5
Géothermie	0,04	0,2	0,2	0,3	0,7
Total	11,4	14,4	16,6	18,6	26,9

Fig. 178 : Les énergies renouvelables thermiques - Objectifs Région à Energie Positive (en TWh)

Source : Stratégie REPOS, région Occitanie

Les territoires, à l'échelle régionale, ont tous un rôle à jouer pour garantir l'atteinte de ces objectifs. Pour autant, selon les ressources offertes par chaque territoire (ensoleillement, vent, biomasse…), **les objectifs par filières fixés par les territoires pourront être différents**. Il est important de noter également qu'un territoire rural pourra présenter plus d'opportunités de développement d'énergie renouvelable que la grande agglomération toulousaine, plus urbaine ; celle-ci pourra en revanche concentrer ses efforts dans la réduction de ses consommations énergétiques à travers l'isolation des bâtiments résidentiels et tertiaires, l'optimisation la cohérence urbanisme/transport et l'incitation à l'utilisation de véhicules peu émissifs…

Zoom sur les objectifs de production d'énergie renouvelable des intercommunalités (PCAET)

- Toulouse Métropole : multiplication par 2 de la part des énergies renouvelables en 2030 par rapport à 2016.
- Sicoval : +70% d'énergies renouvelables en 2030 par rapport à 2013.
- Muretain Agglo : multiplication par 3,5 de la part des énergies renouvelables en 2050 par rapport à 2015.
- Grand Ouest Toulousain : multiplication par 4,5 de la part des énergies renouvelables en 2030 par rapport à 2017.

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

> Un bon niveau d'ensoleillement favorable à l'énergie solaire photovoltaïque

L'ensoleillement à Toulouse est estimé à 2031 heures / an, avec une moyenne mensuelle annuelle de 169,3 heures, un ensoleillement minimal de 85,3 heures en janvier et un ensoleillement maximal de 252,6 heures en juillet. Cette situation favorable permet d'envisager une irradiation mensuelle annuelle de 4680 Wh/m², supérieure à la moyenne mensuelle annuelle de la Haute-Garonne (4474 Wh/m²), de l'Occitanie (4550 Wh/m²) et de la France (4028 Wh/m²). Le degré d'inclinaison optimal pour capter le maximum de l'énergie solaire incidente du fait de la latitude de la commune est de 36° calculé sur une année[41].

En 2020, la puissance photovoltaïque installée en Occitanie s'élevait à 2 263 MW pour une production de 2 725 GWh. Le scénario régional REPOS envisage une forte augmentation de cette production électrique, à hauteur de 9 063 GWh en 2030 et de 20 726 GWh en 2050, soit une multiplication de la production d'un facteur 6 en 2030 et de 13 en 2050 par rapport à la situation actuelle. Cet accroissement s'appuie sur des facteurs de progression très favorables tels qu'une baisse des coûts de production des panneaux sur ces dernières années et la possibilité - contrairement à l'éolien - de mettre en place des installations qui peuvent aller de quelques m² jusqu'à plusieurs hectares.

En 2020, **la puissance électrique installée sur la grande agglomération toulousaine est de 101 MW pour une production de 65 GWh.** A noter que près de l'Oncopôle, sur les anciens terrains d'AZF, Toulouse Métropole a inauguré en 2020 une centrale photovoltaïque sur 19 ha avec 35 000 panneaux. La puissance installée est de 15 MW et la production annuelle de 20 000 MWh, soit la consommation de 4000 logements chaque année.

> Le solaire thermique, dans certains cas

Pour le solaire thermique, l'ORCEO ne bénéficie d'aucune donnée à l'échelle infra régionale.

A l'échelle de la région Occitanie, la production d'eau chaude sanitaire solaire représente 0,24 TWh en 2016, soit 1,8% de la production de chaleur d'origine renouvelable.

Le scénario REPOS envisage essentiellement le développement du solaire thermique dans l'habitat neuf lorsqu'il est intégré à la construction, dans l'habitat social ou bien lorsqu'il y a des besoins réguliers d'eau chaude à moyenne température (industrie agroalimentaire, secteur médico-social).

> La biomasse, un potentiel à développer

L'usine d'incinération des déchets du Mirail existant sur l'agglomération toulousaine valorise les déchets ménagers et permet non seulement de récupérer de la chaleur pour alimenter un réseau de chauffage collectif, mais également de produire de l'électricité. Ainsi, **la production de chaleur est de 134,6 GWh et la production nette d'électricité s'élève à 4,9 GWh en 2020**.

Par ailleurs, une unité de méthanisation a été mise en service fin 2021 à la station d'épuration des eaux usées de Ginestous sur la commune de Toulouse. Cette unité permet de produire 50 GWh de biométhane à partir de la fermentation des boues de la station d'épuration qui sera ensuite injecté dans le réseau de distribution pour répondre aux besoins en eau chaude et chauffage de 11 000 habitants par an et en carburant pour 230 bus par an équipés au gaz naturel de ville (GNV).

[41] Source : https://www.annuaire-mairie.fr/ensoleillement-toulouse.html

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

Le scénario régional REPOS envisage une valorisation de la biomasse collectée sous trois formes : solide (production de chaleur via le bois énergie), liquide (production de carburants ou combustibles d'origines végétales) ou bien gazeuse après méthanisation ou pyro-gazéification (production de biogaz). L'utilisation comme combustible solide sous forme de bûches, de plaquettes ou de granulés reste une voie privilégiée pour la production de chaleur, mais uniquement par des équipements performants et à faible impact environnemental. La valorisation liquide comme biocarburant est réservée à certains sous-produits de l'agriculture et de transformation agroalimentaires, mais sans cultures agricoles dédiées. Enfin, la valorisation par méthanisation avec production de biogaz puis, après épuration, de biométhane, constitue l'une des pierres angulaires de la stratégie régionale, le biométhane pouvant être utilisé aussi bien pour produire de la chaleur, alimenter des véhicules de tout type ou pour produire de l'électricité via des centrales gaz à cycle combinée avec une souplesse adaptée à la gestion d'un réseau électrique fortement alimenté par des énergies renouvelables variables. Le scénario REPOS prévoit ainsi une montée progressive de la production de biogaz par méthanisation de 9 400 GWh en 2050 assurée à 20% par des installations de « biogaz à la ferme » avec utilisation locale en cogénération[42] et à 80% par des unités de méthanisation produisant un biométhane pouvant être injecté puis stocké directement sur le réseau existant.

Enfin, des procédés sont à l'étude pour produire du gaz à partir de bois brulés à très haute température (pyro-gazéification).

> Une efficacité énergétique des bâtiments favorisant le développement des pompes à chaleur

Les techniques d'isolation actuelles permettent d'envisager une réduction tout à fait considérable des besoins de chauffage qui, sur certains bâtiments dits passifs, peuvent aller jusqu'à la disparition de tout système de chauffage en dehors d'un appoint pour des conditions exceptionnelles. Dès lors, les modes de chauffage vont se porter vers des installations plus souples d'usage, non centralisées, capables de fonctionner à faible puissance. Les **pompes à chaleur** vont ainsi jouer un rôle important, d'autant plus que l'électricité qui leur est nécessaire sera de plus en plus fournie par des sources renouvelables.

Le scénario REPOS envisage un développement important de cette source de chaleur à l'échelle régionale : 3 828 GWh en 2030 et 5 459 GWh en 2050.

> Un potentiel de développement hydroélectrique faible

La région Occitanie est déjà très bien pourvue en électricité d'origine hydraulique. La production moyenne sur 2008-2017 est 9,89 TWh (58% de la production d'énergie renouvelable régionale). Cependant, cette production est très variable selon l'hydraulicité hivernale. Le scénario régional REPOS prévoit une légère progression de la production hydroélectrique, portée de 10 200 GWh en 2015 à 10 960 GWh en 2050 sans construction de nouveaux barrages en altitude et malgré la vraisemblable diminution de l'hydraulicité liée au changement climatique.

Au sein de la grande agglomération toulousaine, **six centrales hydroélectriques** sont actuellement recensées **pour une production de 47,7 GWh en 2020**. Parmi elles, trois appartiennent à des particuliers (centrales hydroélectriques de Labastidette, de Lespinasse et de Fenouillet), deux à la ville de Toulouse (régie municipale sur l'île du Ramier et chaussée de la Cavaletade) et une à EDF (centrale du Bazacle). Néanmoins, le classement de la Garonne et de l'Ariège en liste 1 au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement (visant à la protection et à la restauration de la continuité écologique

[42] La cogénération est la production conjointe de chaleur et d'énergie mécanique, généralement transformée en électricité, à partir d'une même source d'énergie (déchets, biomasse…).

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

des rivières) ne permet pas la construction de nouvel ouvrage hydroélectrique. Seule l'optimisation des centrales hydroélectriques existantes est ainsi possible.

> Des solutions de géothermie profonde, pas toujours rentables

La ville de Blagnac dispose des **deux seules installations de géothermie**[43] en nappe profonde de l'ancienne région Midi-Pyrénées, dédiées au chauffage urbain (puits du Ritouret, produisant 6,3 GWh et puits de la piscine du Ramier de Blagnac).

La nappe profonde de la vallée de la Garonne présente de bonnes à très bonnes potentialités géothermiques. Ce potentiel est toutefois conditionné et limité du fait des coûts d'investissement très importants, liés à la profondeur des forages (plus de 600 m), à la nature des matériaux traversés, à la présence d'eau chargée en sel, et au climat tempéré de la région.

A l'échelle régionale, le scénario REPOS envisage une augmentation de l'utilisation de la géothermie de moyenne profondeur, là où les gisements s'y prêtent, avec un objectif de 315 GWh en 2030 et de 675 GWh en 2050.

> Un faible potentiel éolien sur le territoire en raison des contraintes règlementaires

Même si la région dispose d'un bon potentiel de développement de l'énergie éolienne, la grande agglomération toulousaine comporte **peu de secteurs très favorables** au développement de l'éolien « industriel » (via des mâts de grandes hauteurs) ; **aucune installation n'était recensée sur le territoire en 2020**. Une seule zone était recensée par l'ancien SRCAE de Midi-Pyrénées comme très favorable au développement de l'éolien dans le secteur du Lauragais (« ZE011- Lauragais » zone très adaptée ou adaptée). Quatre zones étaient également recensées comme favorables autour de la ville-centre (« ZEO17, ZEO19, ZEO21, ZEO24 ») dans lesquelles des projets d'éoliens pouvaient également être accueillis. Néanmoins, des **contraintes règlementaires** s'appliquent à tout projet de développement éolien, réduisant les possibilités d'implantation sur le territoire (reculs de 500 mètres autour d'habitations existantes ou de zones à urbaniser, reculs de part et d'autre des voiries…).

La puissance installée en éolien terrestre sur l'ensemble de l'Occitanie était en 2020 de 1364 MW pour une production de 3 529 GWh. Le scénario REPOS vise des objectifs régionaux de déploiement de l'éolien terrestre au niveau 8 235 GWh en 2030 et 13 009 GWh en 2050. L'accroissement de la puissance installée serait de l'ordre de 200 MW par an jusqu'à 2050. Ce rythme comprend à la fois l'installation d'éoliennes sur de nouveaux sites, et l'augmentation de la puissance lorsque de nouvelles éoliennes remplacent sur un même site des éoliennes anciennes arrivées en fin de vie (repowering[44]). Par ailleurs, l'arrivée d'éoliennes dites de nouvelle génération, plus fortement toilées (c'est-à-dire avec une plus grande surface de balayage de l'air par les pales), permet d'envisager des installations sur des sites ayant des régimes de vents plus faibles, évitant la concentration d'éoliennes dans les seuls couloirs de vent et permettant ainsi une répartition spatiale plus homogène.

[43] La géothermie consiste à puiser la chaleur contenue dans le sous-sol, afin de l'utiliser pour chauffer des bâtiments.
[44] Le « repowering » d'une unité de production d'énergie (en français « renouvellement »), consiste à remplacer tout ou partie d'anciennes infrastructures énergétiques (éoliennes, panneaux solaires, centrales électriques, chaufferies) par de nouvelles, plus puissantes et/ou plus efficaces, se traduisant par une augmentation de l'énergie produite.

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

Les éoliennes de petite puissance peuvent s'avérer intéressantes dans des cas précis en zone rurale, mais leur généralisation n'est pas possible surtout en zone urbaine. Ils ne fourniront donc qu'une part très marginale de la production d'énergie éolienne.

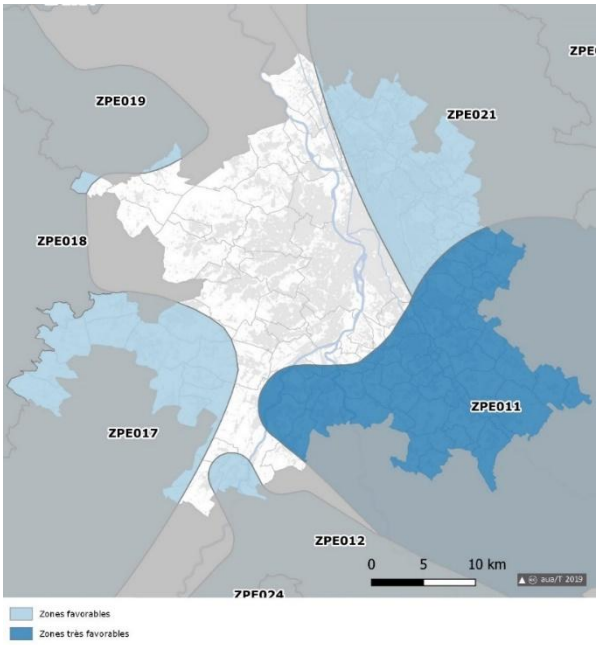


Fig. 179 : Zones favorables au développement de l'éolien au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Région Occitanie, SRCAE Midi-Pyrénées, 2012

> Un développement envisagé de l'hydrogène sur le territoire régional

Le photovoltaïque, comme l'éolien, sont des énergies variables ou intermittentes, c'est-à-dire que la production peut varier considérablement avec le vent et l'ensoleillement. Bien que cette variabilité soit de mieux en mieux simulée par les modèles de prévisions météorologiques, il reste cependant indispensable de réguler le réseau électrique pour qu'à chaque instant, il y ait équilibre entre demande et offre, ce qui implique de disposer d'importants moyens de stockage. Cette question du stockage des énergies renouvelables reste problématique aujourd'hui. Néanmoins, les technologies évoluent et la production d'hydrogène à partir d'une électrolyse de l'eau par une source d'électricité renouvelable (en excès par rapport à la demande) permet désormais d'opérer un transfert d'énergie pour éviter les pertes de production.

L'hydrogène d'origine renouvelable peut être utilisé de trois manières complémentaires :

- Directement dans des véhicules à hydrogène, ce vecteur énergétique étant plutôt adapté à des flottes captives (bus, camions, trains).
- Par injection directe dans le réseau de gaz, l'hydrogène se mélangeant alors avec le gaz fossile. Des expériences sont en cours pour évaluer, à la fois sur la distribution et l'utilisation, les impacts liés à l'incorporation d'hydrogène. Le taux actuel d'hydrogène dans le gaz de 6% pourrait ainsi être porté à 20%.
- Enfin, il est possible de transformer cet hydrogène en méthane par une réaction dite de méthanisation, ce qui permet d'obtenir, en complément de la voie biologique (méthanisation), un méthane d'origine renouvelable.

Dans le scénario régional REPOS, l'énergie électrique nécessaire à la production d'hydrogène a été évaluée en 2050 à l'équivalent de 20% de la production éolienne terrestre et marine. Une réflexion plus précise sur la production et sur les usages de l'hydrogène pourra être menée ultérieurement, notamment en impliquant la filière hydrogène régionale en cours de structuration.

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

1.5. Des réseaux d'énergie en transformation

Chiffres clés

Réseau électrique : 10 postes clients et 22 postes distributeurs

9 réseaux de chaleur

Le fonctionnement du réseau électrique connaît aujourd'hui une transformation importante. Le réseau est confronté à de nouveaux défis comme **l'essor des productions renouvelables ; intermittentes par nature**, **les nouveaux usages très consommateurs** (mobilité électrique, data center) **et la gestion de la pointe de consommation électrique** (par exemple pour une soirée de grand froid). Des acteurs historiquement consommateurs, notamment particuliers et entreprises, deviennent aujourd'hui producteurs d'énergies renouvelables et viennent compléter l'offre des grandes entreprises de production d'énergie.

Dans ce contexte, les réseaux d'énergie permettent de mutualiser les moyens de production et d'intégrer une part croissante d'énergies renouvelables produites localement.

RTE (Réseau de Transport d'Electricité) élabore, en accord avec les gestionnaires de réseaux de distribution et en concertation avec les collectivités locales et les différentes parties prenantes, le **Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables** (S3RENR). Ce schéma, défini à l'horizon 2030, permet d'**anticiper l'arrivée des énergies renouvelables** sur un territoire, et notamment d'anticiper les installations sur le réseau nécessaire à leur développement. En effet, le déploiement de ces énergies dites « décentralisées » nécessite parfois de créer ou renforcer les réseaux de transport et de distribution, qui assurent le lien entre ces divers lieux de production et les pôles de consommation.

Dans le cadre du nouveau S3REnR entré en vigueur le 2 janvier 2023, le réseau électrique en Occitanie devra pouvoir accueillir 6 800 MW d'énergies renouvelables terrestres supplémentaires à l'horizon 2030, en plus des 10 300 MW déjà en service et des 2 500 MW de projets en cours de raccordement (à la date de publication du présent schéma).

Les gestionnaires du réseau électrique fournissent également aux producteurs d'énergie renouvelable des données sur les **capacités d'accueil en production du réseau**. La prise en compte des réseaux dans le projet de territoire induit un changement de paradigme fort. Elle invite à **considérer** plus largement **l'énergie comme une composante du projet et non plus comme une résultante**. Une vision prospective et supra-communale des projets de développement urbain apparaît alors comme nécessaire pour contribuer à mieux planifier les réseaux de demain.

Les opérateurs locaux de la distribution d'énergie (Enedis pour l'électricité et GRDF pour le gaz naturel) sont bien implantés sur le territoire : 68% des communes sont alimentées aussi bien en électricité qu'en gaz naturel. Cependant, **30 communes du territoire ne sont pas alimentées en gaz** (le raccordement de ces communes est envisageable, mais ne figure pas dans les projets du gestionnaire). Cette absence d'infrastructure de réseau peut poser des problèmes dans le cadre du développement de projets d'énergies renouvelables. Par exemple, certains agriculteurs, souhaitant développer ou participer à des projets de méthanisation, se situent sur des communes où il n'y a pas de possibilité de réinjecter le gaz produit sur le réseau existant et où il n'y a pas suffisamment de densité pour réaliser un réseau de chaleur compétitif localement.

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

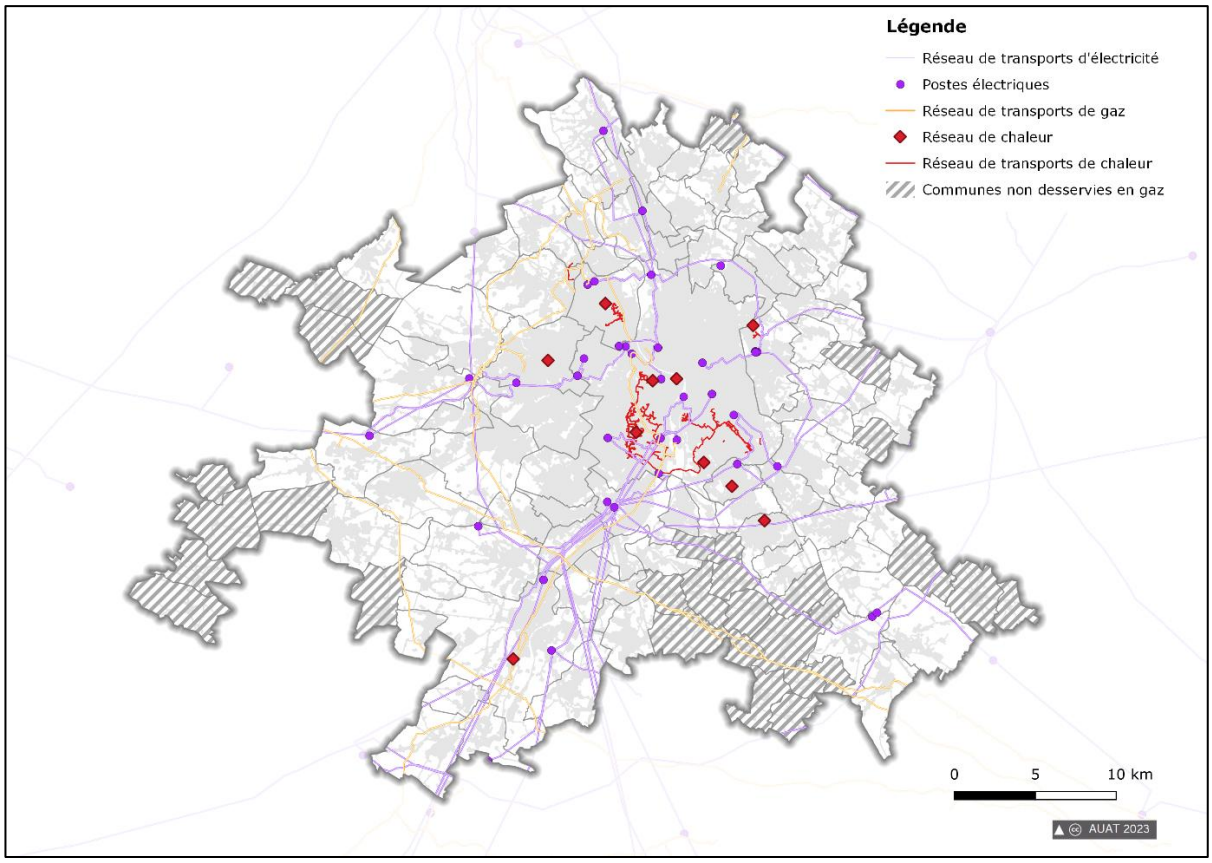


Fig. 180 : Les réseaux d'énergie (électricité et gaz naturel) du territoire

Sources : RTE, TEREGA, VIA SEVA

> Le réseau électrique

RTE alimente en électricité la grande agglomération toulousaine à travers **10 postes clients** (tels que des industriels comme l'hôpital de Rangueil ou l'aéroport Toulouse Blagnac et la SNCF) et **22 postes distributeurs** relayés par Enedis exclusivement. Sur ces 32 postes de livraison présents sur le territoire, il est difficile de préciser le pourcentage de l'électricité qui alimente le territoire strict de la grande agglomération toulousaine. De même, compte tenu du maillage du réseau, il est impossible de définir l'origine de l'électricité consommée sur le territoire.

Afin de répondre au dynamisme démographique de la région toulousaine, RTE mène une veille prospective vigilante sur le territoire. Des investissements liés au renforcement de l'alimentation électrique du territoire sont ainsi menés. Ces travaux sont capitalisés dans le Schéma décennal de développement du réseau pour la période 2016-2026 qui présente les projets en cours et à venir devant apporter de nouvelles capacités au réseau électrique. D'après ce schéma, **la grande agglomération toulousaine ne se situe pas en zone de fragilités électriques**, c'est-à-dire que le réseau électrique actuel pourra satisfaire les besoins des consommateurs ou des producteurs d'électricité à l'horizon 2026.

> Le réseau gaz

Il est difficile de connaître la provenance du gaz naturel consommé sur la grande agglomération toulousaine. Celui-ci est importé à l'échelle nationale auprès de 4 fournisseurs extérieurs : la Norvège, la Russie, les Pays-Bas et l'Algérie (source : TIGF, 2015) et est ensuite acheminé via les réseaux de transports et de distribution jusqu'aux lieux de consommation. Il n'existe **pas de lieu de stockage de gaz naturel** sur le territoire, le plus proche se trouvant sur la commune de Lussagnet dans le département des Landes.

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

D'après GRDF, gestionnaire du réseau de distribution, il n'y a aucun problème pour alimenter plus de clients (contrairement à l'électricité, il n'est pas nécessaire de renforcer les infrastructures). Cependant, le potentiel de développement du réseau de gaz est limité par les règles de développement du réseau qui doivent respecter un minimum de rentabilité sur 15 ans.

La vulnérabilité du réseau tient aux dommages causés lors des travaux de voirie. En 2017, ce sont 40 à 60 canalisations qui ont été endommagées par des travaux de voiries uniquement sur le territoire de Toulouse Métropole, par exemple.

Aujourd'hui, le réseau achemine 100% de gaz naturel, ressource non renouvelable dont les ressources s'épuisent irréversiblement. **Le réseau de gaz naturel existant est en mesure d'accueillir le biométhane, gaz renouvelable, généré sans aucune adaptation des installations actuelles**. L'unité de méthanisation de Ginestous, à Toulouse, permet, depuis fin 2021, d'injecter du biométhane directement dans le réseau actuel.

> Les réseaux de chaleur

Un réseau de chaleur est **une installation comprenant une chaufferie générale fournissant de la chaleur à plusieurs clients**. Ce système est particulièrement intéressant lorsqu'il utilise des énergies renouvelables et de récupération, que ce soit d'un point de vue économique ou environnemental. En effet, un réseau de chaleur permet de diminuer les rejets atmosphériques en évitant notamment la prolifération des cheminées et permet d'offrir des prix très compétitifs aux utilisateurs. La chaleur fournie permet ainsi d'éviter une grande quantité d'émissions de gaz à effet de serre. D'autre part, ce système permet d'utiliser des énergies renouvelables peu faciles d'accès ou d'exploitation, et donc plus difficilement valorisables à petite échelle, telles que celles issues de la biomasse, de la géothermie profonde et l'énergie fatale telle que l'incinération des déchets, la récupération de chaleur sur process industriel ou sur les réseaux d'eaux usées...

Sur la grande agglomération toulousaine, il existe **neufs réseaux de chaleur locaux** :

- Toulouse Métropole : quatre réseaux de chaleur sur la commune de Toulouse, un sur la commune de Balma, un sur la commune de Blagnac.
- Sicoval : un réseau de chaleur à Ayguesvives et un autre à Castanet-Tolosan.
- Muretain Agglo : un réseau de chaleur sur Pinsaguel.

La chaleur récupérée est issue de l'incinération des déchets ménagers, de la géothermie ou du bois-énergie selon les neuf sites. Une chaudière d'appoint au gaz naturel vient très souvent compléter l'installation et est utilisée en cas de grand froid ou de maintenance sur la chaudière principale.

> La solidarité territoriale, un emboîtement d'échelles nécessaire

Tous les territoires ne disposent pas des mêmes capacités de production. Certains produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment (par exemple le département de l'Aveyron), d'autres consomment plus qu'ils ne produisent (par exemple le département de la Haute-Garonne).

Ce constat ouvre de nouveaux enjeux de coopération et de cohésion entre les territoires.

Dans ce contexte, les réseaux ont un vrai rôle à jouer. Leur maillage rapproche territoire producteur et territoire consommateur et contribue ainsi à la mise en place de relations de réciprocité et de synergie entre territoires.

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

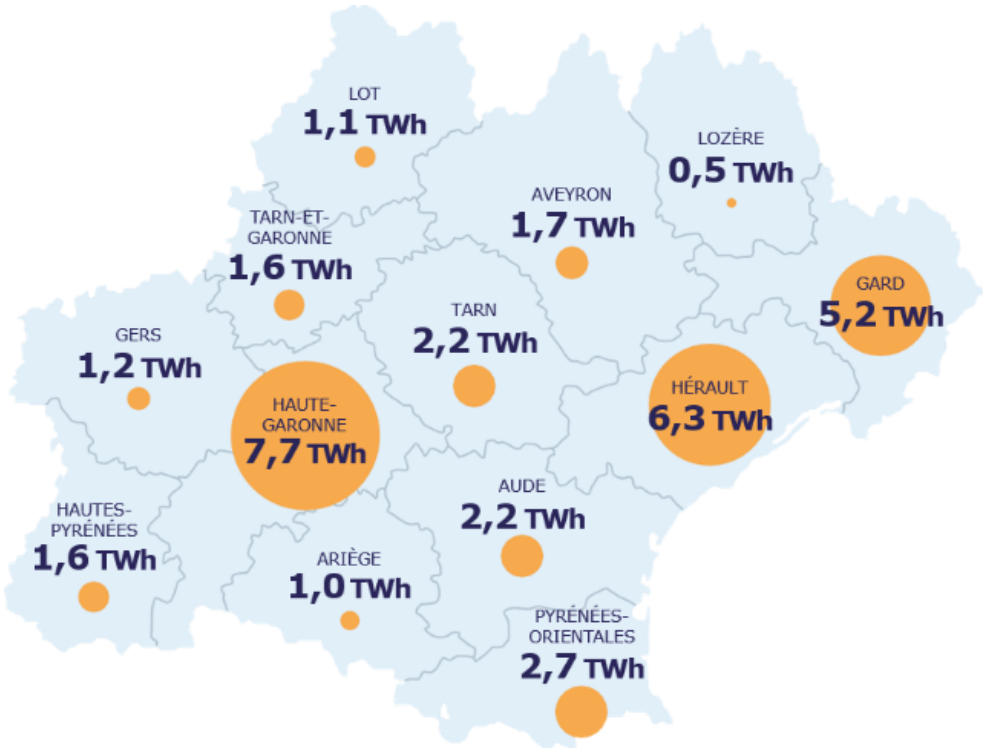


Fig. 181 : Répartition de la consommation par département en 2017

Source : RTE

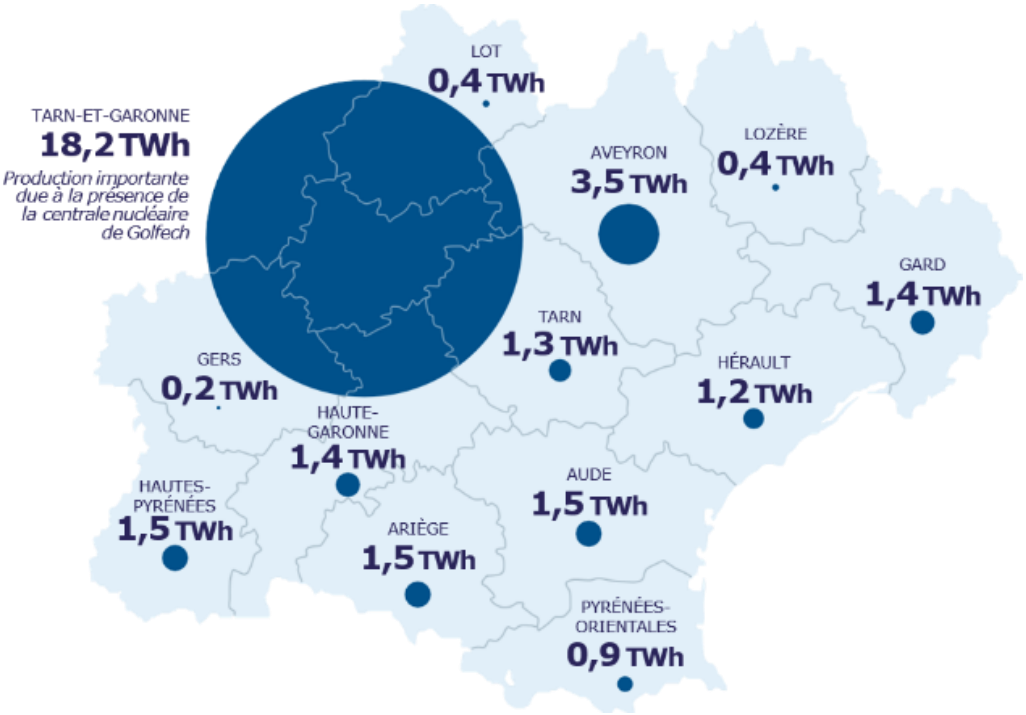


Fig. 182 : Répartition de la production par département en 2017

Source : RTE

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

Les territoires sont interdépendants les uns des autres. Un territoire peut disposer d'un potentiel important d'énergie renouvelable, mais ne pas disposer de consommateurs locaux suffisamment importants ou diversifiés pour en assurer l'équilibre technique et économique. Son interconnexion avec un autre territoire à proximité peut permettre d'assurer l'existence et la pérennité de consommateurs finaux.

Les réseaux de transport et de distribution d'énergie (électricité, gaz, chaleur) jouent un rôle central dans ce contexte. Leur développement et leur interconnexion permettront de gérer et d'optimiser les flux d'énergie à une échelle plus large (lissage des pics et des creux de production et de consommation, anticipation des besoins de stockage).

L'objectif d'autonomie énergétique porté par la trajectoire REPOS en Occitanie ne pourra être atteint que si l'ensemble des territoires participe à cet objectif. Pour autant, étant donné la diversité des territoires en termes de ressources naturelles (eau, ensoleillement, vent, géothermie) et de composition urbaine (nombre d'habitants, d'activités économiques, réseau de transport, …), chacun devra œuvrer en fonction de ses spécificités territoriales.

La grande agglomération toulousaine fait partie du département de la Haute-Garonne qui est le territoire consommant le plus d'énergie à l'échelle de la région Occitanie, 7,7 TWh en 2017. Ceci s'explique par son nombre élevé d'habitants et d'activités économiques. Pour autant, **ce département ne produit que 1,4 TWh en 2017, rendant les connexions avec les territoires voisins indispensables dans la perspective d'une région à énergie positive**, ne consommant que l'énergie qu'elle produit localement.

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

1.6. Des émissions de gaz à effet de serre tributaires des déplacements automobiles

Les émissions de gaz à effet de serre du territoire sont de l'ordre de **3 123 kteq$_{CO2}$ en 2020.** Elles représentent 13% des émissions de la région Occitanie.

Le secteur du transport routier est le plus émetteur de gaz à effet de serre, du fait de sa dépendance aux énergies fossiles, tandis que le secteur du bâtiment fait largement appel à l'électricité.

Chiffres clés

3 123 kteq$_{CO2}$

3,17 teq$_{CO2}$ par habitant

52% par le transport routier

21% par le résidentiel

64% issus des produits pétroliers

Le secteur du transport routier représente **plus de la moitié des émissions** du territoire. Ce constat est d'autant plus accru dans l'agglomération toulousaine que le modèle urbain, très étalé et peu dense en périphérie, favorise un usage très important de la voiture.

La part du secteur transport routier dans les émissions de gaz à effet de serre est majoritaire dans toutes les intercommunalités du territoire. Il est toutefois le plus important au sein de la Communauté de Communes des Coteaux Bellevue (60%) et le moins important dans la métropole toulousaine (51%).

Vient ensuite les secteurs résidentiel-tertiaire qui représentent à eux deux 35% des émissions de la grande agglomération toulousaine (seulement 28% sur le territoire du Grand Ouest Toulousain).

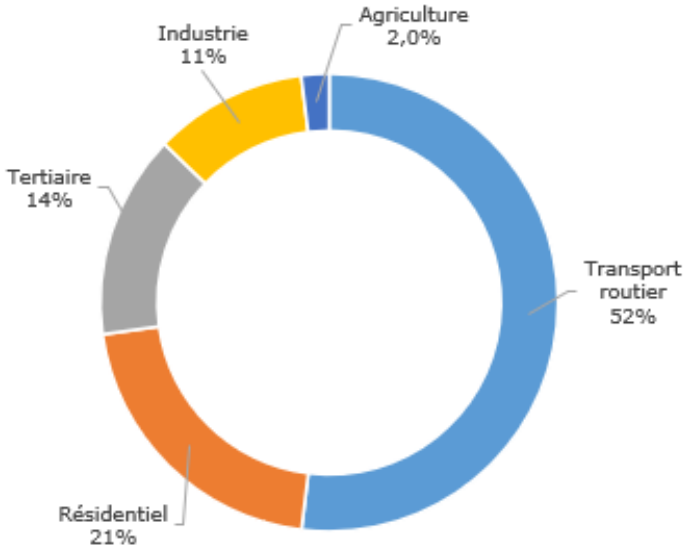


Fig. 183 : Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre au droit de la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Terristory

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

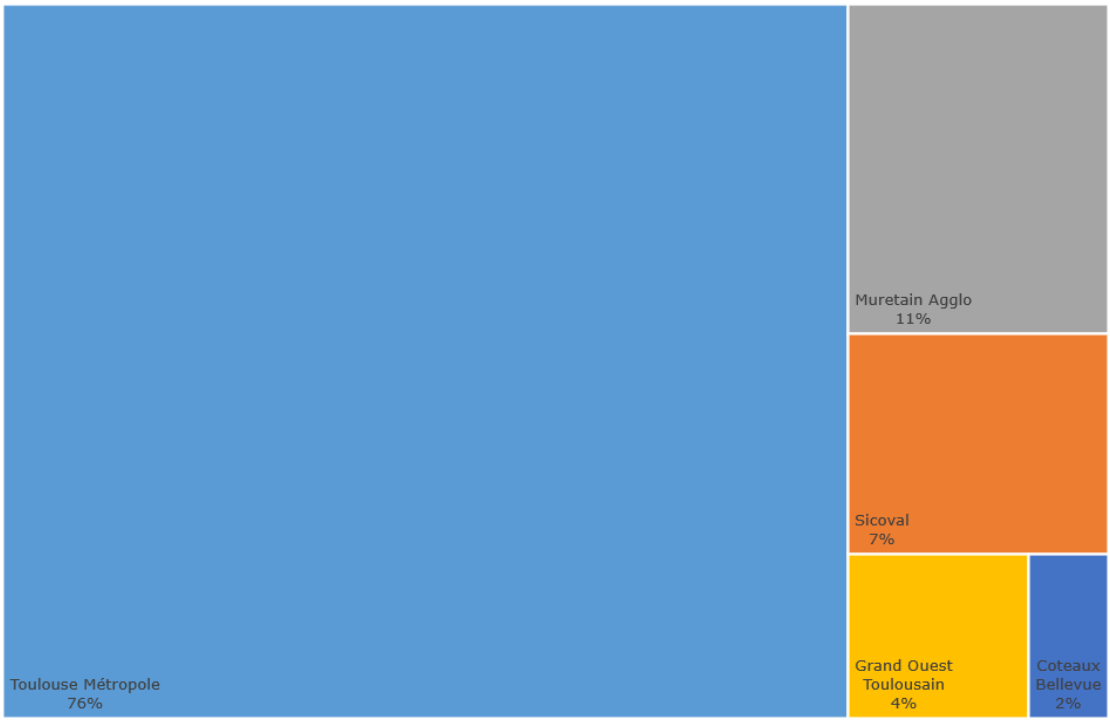


Fig. 184 : Les émissions de gaz à effet de serre par intercommunalité de la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Agence Régionale Energie Climat d'Occitanie, ORCEO, Territory

A l'image de la répartition des consommations d'énergie, Toulouse Métropole est l'intercommunalité qui émet la plus grande quantité de gaz à effet de serre (2 374 kteq$_{CO2}$). Elle est responsable de 76% des émissions du territoire.

Le principal contributeur en matière de gaz à effet de serre reste le **dioxyde de carbone (CO_2)** devant le protoxyde d'azote (N_2O), principalement issu de l'épandage d'engrais azoté, et le méthane (CH_4) issu de la fermentation entérique des ruminants et de la gestion des déjections animales. Le CO_2 comptabilise à lui seul près de 94% des émissions de la grande agglomération toulousaine en 2020. 2 916 ktCO_2 ont ainsi été émis par le territoire en 2020 et représentent plus de 16% des émissions de CO_2 de la région. Les émissions de CO_2 sont dues à la combustion des énergies fossiles. Les produits pétroliers sont responsables de 64% des émissions de gaz à effet de serre, le gaz naturel de 25% et l'électricité de 10%.

Zoom sur les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre des intercommunalités (PCAET)

- Toulouse Métropole : -40% d'émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 par rapport à 2008.
- Sicoval : -60% d'émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050 par rapport à 2013.
- Muretain Agglo : -44% d'émissions de gaz à effet de serre à horizon 2050 par rapport à 2015.
- Grand Ouest Toulousain : -24,6% d'émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 et -59,5% à horizon 2050 par rapport à 2017.

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

1.7. Une amélioration de la qualité de l'air depuis 2009

> Des polluants en baisse mais des objectifs de qualité non respectés

Au sein du territoire de la grande agglomération toulousaine, on note une **diminution des émissions des trois principaux polluants** atmosphériques mesurés entre 2010 et 2020, à savoir le dioxyde d'azote (NO_2), les particules en suspension (PM_{10})[45] et les particules fines ($PM_{2,5}$)[46]. Leurs émissions par habitant sont inférieures sur le territoire par rapport aux moyennes à l'échelle départementale (respectivement 6,7 kg/an/hab., 1,4 kg/an/hab. et 1,1 kg/an/hab. pour les NO_x, les PM_{10} et les $PM_{2,5}$)[47].

Chiffres clés

73,9% d'émissions de NOx par le transport routier

45% d'émissions de PM_{10} par le résidentiel

59,4% d'émissions de $PM_{2,5}$ par le résidentiel

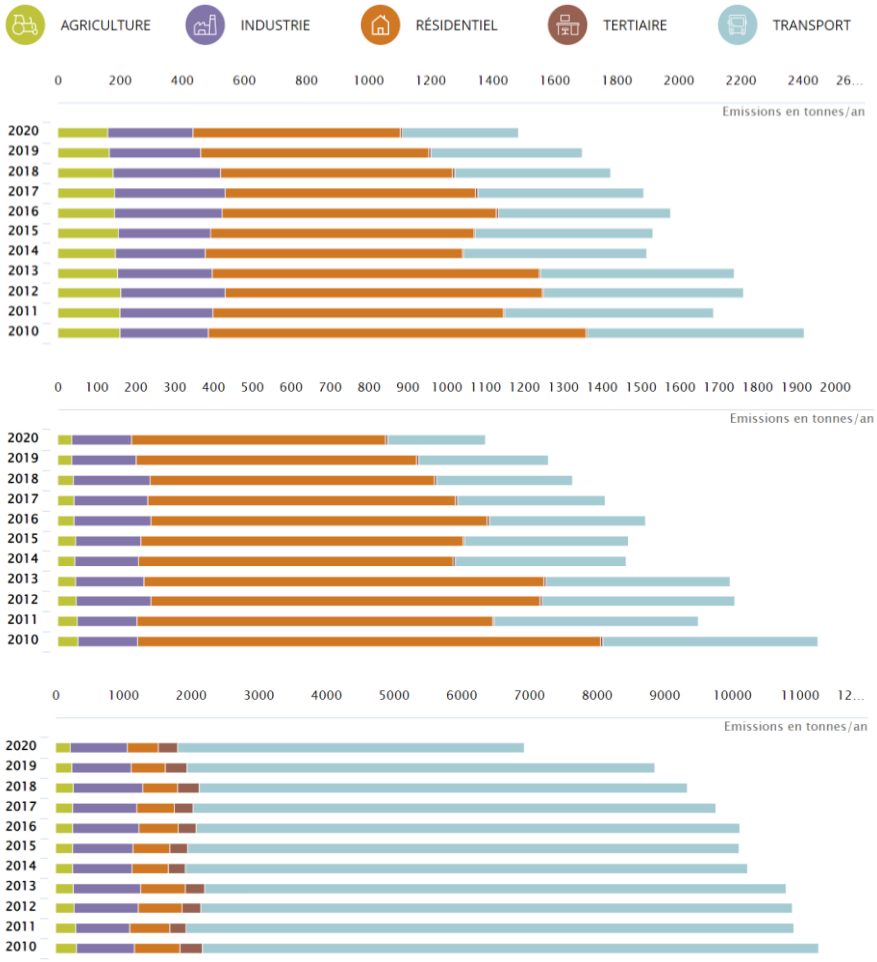


Fig. 185 : Evolution annuelle des émissions de polluants dans l'air entre 2010 et 2020 à l'échelle de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) : PM_{10} (en haut), $PM_{2,5}$ (au milieu) et NOx (en bas)

Source : ATMO Occitanie

[45] Particules en suspension (PM_{10}) : particules de taille inférieure à 10 µm.
[46] Particules fines ($PM_{2,5}$) : particules de taille inférieure à 2,5 µm.
[47] Les données présentées à l'échelle de la grande agglomération toulousaine ne comprennent pas la commune de Fontenilles, membre du Grand Ouest Toulousain, depuis 2022.

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

En complément, une étude réalisée par ATMO Occitanie dans le cadre du Plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'agglomération toulousaine indique **une amélioration importante de la qualité de l'air pour les particules ($PM_{2,5}$) et le dioxyde d'azote (NO_2)** entre 2009 et 2019. En moyenne annuelle, les $PM_{2,5}$ ont diminué de 40% et le NO_2 de 17%. Cette évolution favorable se traduit par une diminution notable de l'impact de la pollution atmosphérique à long terme sur différents indicateurs de santé : le taux de mortalité, l'incidence des cancers du poumon et l'incidence des accidents vasculaires cérébraux concernant la population âgée de 30 ans et plus.

Bien que la qualité de l'air se soit améliorée sur cette période, le gain sanitaire potentiel à long terme reste encore important. Dans le futur, des gains non négligeables pour la santé publique sont encore possibles si les concentrations des $PM_{2,5}$ et du NO_2 atteignent les valeurs guide OMS (ATMO Occitanie, 2024). Cette préconisation rejoint le bilan sur **les objectifs de qualité**[48] en 2022 qui ne sont pas respectés pour les $PM_{2,5}$ (station Port de l'Embouchure) et l'ozone (station Montgiscard périurbain). Les taux de dioxydes d'azote atteignent, quant à eux, la **valeur limite** pour la station Toulouse-Périphérique Observation. Ainsi, en 2022 :

- Entre 1200 et 2200 personnes sont exposées à des dépassements des valeurs limites pour la protection de la santé sur le territoire de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles).
- Le territoire a été concerné par 14 procédures départementales pour épisode de pollution aux particules en suspension PM_{10} (contre 10 en 2021, 6 en 2020 et 8 en 2019), dont 8 pour les particules en suspension et 6 pour l'ozone.

Enfin, quelle que soit l'année considérée, **les concentrations de particules fines et la mortalité attribuable augmentent de façon graduelle avec le niveau de défavorisation sociale** :

- En 2009, la mortalité attribuable à long terme aux particules fines augmente de 26% entre le groupe le moins défavorisé et le groupe le plus défavorisé.
- En 2019, cet écart se creuse avec 30% entre le groupe le moins défavorisé et le groupe le plus défavorisé. Par ailleurs, la population la plus défavorisée est exposée à des concentrations en PM2,5 5% plus fortes que la population la moins défavorisée. Cela induirait une mortalité due à la pollution atmosphérique 25% plus élevée.

[48] L'objectif de qualité est un niveau de concentration à atteindre à long terme afin d'assurer une protection efficace de la santé et de l'environnement dans son ensemble.

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

Zoom sur plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération toulousaine

Régis par le Code de l'Environnement (articles L. 222-4 à L. 222-7 et R. 222-13 à R. 222-36), les plans de protection de l'atmosphère ont pour but de **définir les objectifs et les mesures**, réglementaires ou portées par les acteurs locaux, **permettant de ramener**, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être, **les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires**.

Le 24 mars 2024, le Plan de Protection de l'Atmosphère révisé de l'agglomération toulousaine (PPA) a été approuvé par le Préfet de région. Il concerne 117 communes (incluant le périmètre du SCoT de la grande agglomération toulousaine) et comporte 20 actions en faveur de la qualité de l'air. Ce PPA révisé succède au premier PPA datant de 2006. Au-delà d'apporter des solutions aux principales activités polluantes que sont les transports, l'urbanisme et le secteur industriel, ce PPA révisé prend davantage en compte **les enjeux sanitaires liés à la pollution de l'air**.



> Un secteur résidentiel fortement émetteur de matières particulaires

Le secteur résidentiel contribue à 45% des émissions de particules en suspension (PM_{10}) du territoire de la grande agglomération toulousaine en 2022 (hors Fontenilles) et **à 59,4% des émissions de particules fines** ($PM_{2,5}$). Ces émissions proviennent principalement de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (chimie, fonderie, cimenteries…).

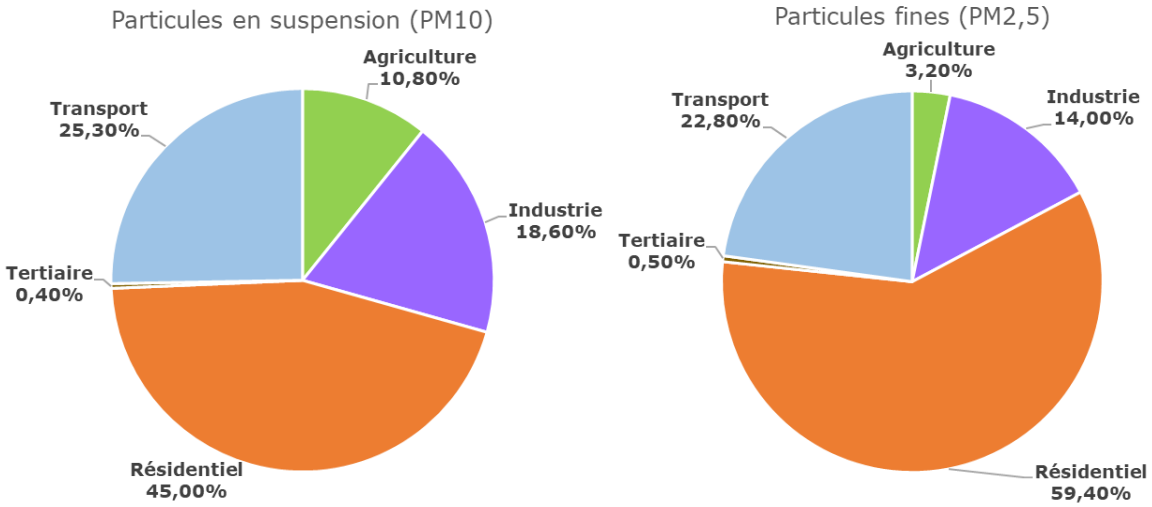


Fig. 186 : Sources des émissions de matières particulaires sur le territoire de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022

Source : ATMO Occitanie

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

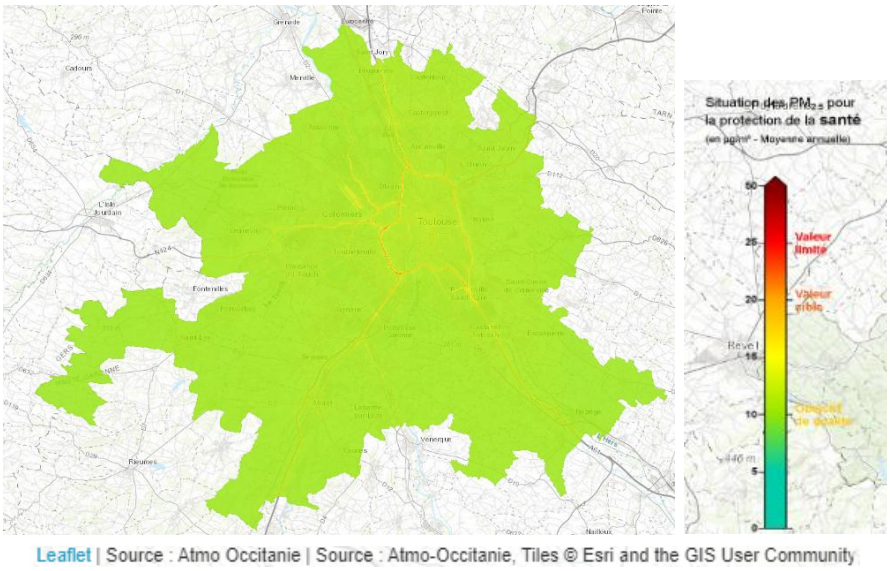


Fig. 187 : Cartographie annuelle des concentrations en particules fines ($PM_{2,5}$) au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle)

Source : ATMO Occitanie

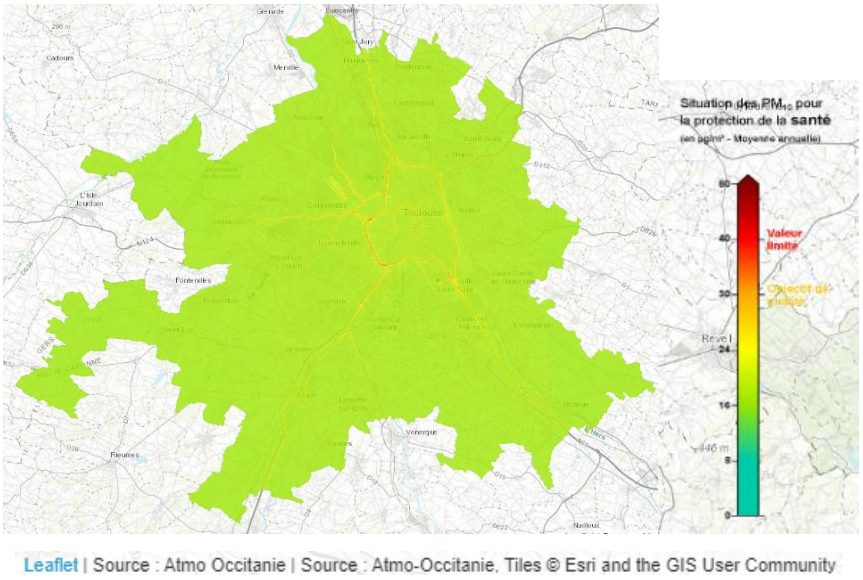


Fig. 188 : Cartographie annuelle des concentrations en particules en suspension (PM_{10}) au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle)

Source : ATMO Occitanie

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

> Le transport routier, premier émetteur d'oxydes d'azote

Le secteur des transports contribue à 73,9% des émissions de NOx du territoire. Ce polluant est principalement marqué à proximité des principaux axes routiers du territoire. La pollution de l'air sur ces secteurs ne s'étend généralement pas au-delà de quelques centaines de mètres des principaux axes routiers. La superficie totale concernée est ainsi de 13 km².

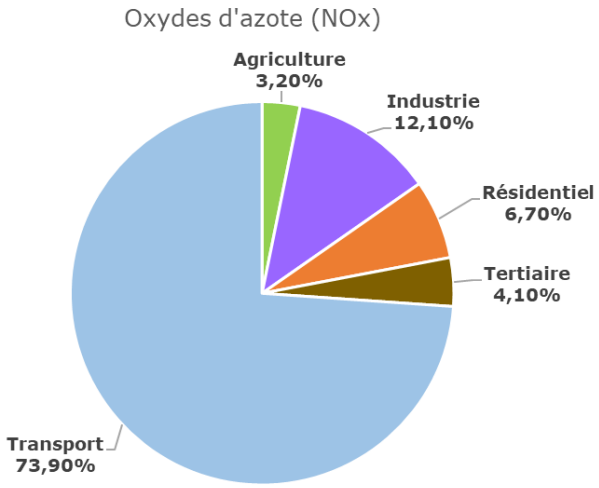


Fig. 189 : Sources des émissions d'oxydes d'azote sur le territoire de la grande agglomération toulousaine en 2022

Source : ATMO Occitanie

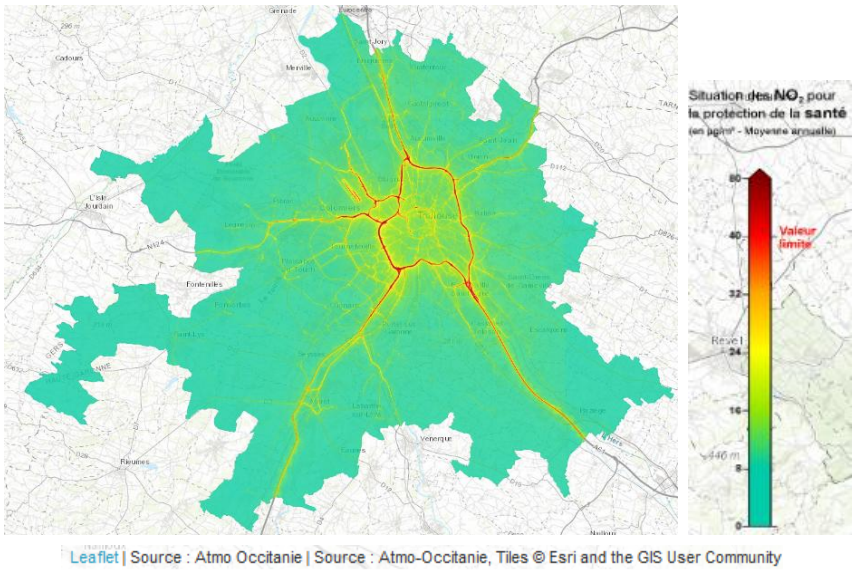


Fig. 190 : Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle)

Source : ATMO Occitanie

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

> Une exposition à l'ozone préoccupante pour une large part de la population

Concernant l'ozone (O_3), le département, tout comme le reste de la région Occitanie, présente **des concentrations d'ozone ne respectant pas les objectifs de qualité et la valeur cible** est également dépassée[49] sur la station de mesure de Montgiscard Périurbain.

Contrairement au dioxyde d'azote ou aux particules, pour lesquels l'exposition est plus importante près des sources d'émissions (centre urbain, axes de circulations…), l'ozone n'est pas directement rejeté dans l'atmosphère, mais est issu de la transformation de polluants précurseurs (principalement les oxydes d'azotes et les composés organiques volatils), pouvant être transportés sur de grandes distances, impactant aussi des zones moins urbanisées. D'autre part, les températures élevées et le fort taux d'ensoleillement sur l'Occitanie favorisent la formation d'ozone dans l'atmosphère.

Zoom sur les impacts sanitaires de la qualité de l'air

Depuis les années 1990, les études épidémiologiques ont démontré les liens entre l'exposition aux polluants atmosphériques et la survenue de pathologies, telles que :

- Une dégradation de la fonction ventilatoire : baisse de la capacité respiratoire, toux, asthme, expectoration chronique.
- Une majoration des cas d'allergies.
- Une augmentation des affections respiratoires : bronchiolites, rhino-pharyngites…
- Une dégradation des défenses de l'organisme face aux infections microbiennes.
- Une augmentation des irritations oculaires, nasales et de la gorge.
- Une augmentation des pathologies et de la morbidité cardio-vasculaire (particules fines).
- Des incidences sur la mortalité à court terme pour affections respiratoires ou cardio-vasculaires (dioxyde de soufre, particules fines).
- Des incidences sur la mortalité à long terme par effets mutagènes et cancérigènes (particules fines, benzène).

Les impacts de la pollution atmosphérique sur la santé relèvent à la fois du court terme (recrudescence des affections respiratoires, crises d'asthme, etc. en cas de pic de pollution) et du long terme (exposition chronique entraînant une surmortalité). Les personnes âgées, tout comme les enfants en bas âge ou les personnes souffrant déjà de pathologies respiratoires, cardiovasculaires ou immunitaires, sont particulièrement vulnérables à cette pollution. On observe également des risques sanitaires plus élevés pour les populations défavorisées que pour les populations favorisées, du fait d'une plus grande prévalence de maladies, chroniques notamment, d'un moindre accès aux soins et d'un accès plus limité à une alimentation saine.

L'impact de la pollution atmosphérique résulte plus de l'exposition aux polluants sur une longue durée que des variations de la qualité de l'air au jour le jour, y compris lors d'épisodes de pollution atmosphérique (HCSP 15-11-2013). En 2016, l'Organisation Mondiale pour la Santé estimait à 4,2 millions le nombre de décès prématurés causés dans le monde par la pollution ambiante dans les zones urbaines et rurales. Cette mortalité est principalement due à l'exposition aux particules fines qui provoquent des maladies cardiovasculaires et respiratoires, ainsi que des cancers.

[49] La valeur cible correspond au niveau à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée pour réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement.

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

Les politiques publiques visant à encourager la densification des villes et la lutte contre l'étalement urbain contribuent, depuis quelques années, à réduire les sources d'émissions de polluants en permettant la réduction du nombre de déplacements et en favorisant les circulations douces. Cependant, en zone urbanisée, cette densification peut entraîner une concentration de nombreuses émissions de polluants, en limitant les possibilités de dispersion, et ainsi augmenter l'exposition des personnes les plus sensibles.

L'enjeu en termes de santé publique est de non seulement maintenir les niveaux de pollution en-dessous des niveaux imposés, mais aussi de réduire davantage l'exposition de la population même lorsque les normes sont respectées.

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

1.8. Enjeux

> Réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liées au résidentiel-tertiaire

Envisager des gains énergétiques par la mise en place de techniques et de matériaux performants, et par l'accompagnement des habitants et des professionnels

Renforcer et poursuivre la baisse des consommations et des émissions de gaz à effet de serre amorcée ces dernières années, pour partie due à l'évolution des comportements, aux nouvelles règlementations thermiques, aux aides des collectivités et dispositifs fiscaux incitatifs…

Intégrer les notions de cycle de vie et de confort d'été dans la conception des bâtiments

> Réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre liées au transport

Veiller à une limitation du nombre et du linéaire des déplacements en maintenant et promouvant (pour les nouvelles opérations) un urbanisme de proximité qui doit favoriser les déplacements actifs et en transports collectifs, en alternative crédible aux transports automobiles

Favoriser le développement d'une offre alternative aux motorisations thermiques (électrique, hydrogène, bioGNV)

> Lutte contre la précarité énergétique

Organiser collectivement la mobilité

Amélioration des performances énergétiques des logements sur le territoire

> Développement des énergies renouvelables

Développer l'énergie solaire thermique et photovoltaïque

Optimiser le parc d'installations hydroélectriques

Favoriser le développement de l'éolien

Valoriser la géothermie basse énergie

Identifier et valoriser les gisements liés à la biomasse et aux énergies fatales (déchets…)

> Adaptation du territoire aux impacts prévisibles du changement climatique

Lutter contre les îlots de chaleur urbains

Préserver la qualité de l'air

Réduire la vulnérabilité des populations, des ressources et du secteur économique face à l'augmentation des aléas naturels provoqués par des évènements climatiques extrêmes

> Articulation des projets de territoire avec les nouveaux outils et documents en prise avec le climat et l'énergie

Articuler et intégrer à toutes les échelles de projet de territoire un ensemble de directives et de mesures sur lesquelles les acteurs peuvent d'ores et déjà s'appuyer (SRADDET Occitanie, stratégie REPOS Occitanie, SR3ENR d'Occitanie, PCAET, Bilans Carbone…).

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

2. L'exploitation des ressources du sous-sol

La région Occitanie bénéficie d'importantes ressources en matériaux de carrières, liées à un contexte géologique favorable (sables et graviers alluvionnaires, calcaire, marbres, argiles…). Elles sont exploitées activement pour les besoins de son économie et notamment des secteurs de la construction et des travaux publics.

Chiffres clés

7 carrières en activité

200 hectares

30 000 ktonnes matériaux extraits

En 2017, ce sont ainsi 46 millions de tonnes de matériaux qui ont été extraites du sous-sol de la région (8 722 milliers de tonnes en Haute-Garonne) dans près de 500 carrières actives (60 en Haute-Garonne).

Le Schéma Régional des Carrières d'Occitanie

Avec l'extension de l'urbanisation, les besoins ne cessent de s'accroître, tandis que les difficultés d'exploiter les granulats s'intensifient. Face à ce paradoxe, l'utilisation des ressources de façon rationnelle, le développement des matériaux de substitution, l'organisation du transport et le stockage des matières premières à moindre coût économique, social et environnemental, ainsi que la gestion et le réaménagement de ces sites en fin d'exploitation, deviennent une nécessité et représentent des enjeux importants pour la grande agglomération toulousaine.

Dans ce contexte, et conformément à l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement (modifié par la loi ALUR du 24 mars 2014), le Schéma Régional des Carrières (SRC) vise à proposer une approche harmonisée à l'échelle régionale avec un scénario d'approvisionnement en matériaux à 12 ans. Son champ d'application s'étend sur l'ensemble des matériaux de carrières, mais également sur les matériaux issus du recyclage (ressources secondaires) et de l'exploitation des ressources marines. Ce document de planification, établi à l'échelle régionale, vient remplacer les précédents Schémas Départementaux des Carrières qui restent applicables jusqu'à son adoption, selon l'article R. 515-8-7 du Code de l'Environnement.

En Occitanie, le Schéma Régional des Carrières d'Occitanie a été approuvé par arrêté préfectoral du 16 février 2024. Il doit être pris en compte par les documents d'urbanisme locaux, dont le SCoT de la grande agglomération toulousaine.

2.1. Une exploitation de granulats dans la vallée de la Garonne et de l'Ariège consommée principalement dans les deux métropoles d'Occitanie

L'abondance de l'argile et l'éloignement des carrières de roches dures (calcaires, marbre…) sont à l'origine de l'utilisation de la terre crue et de la brique cuite dans l'architecture vernaculaire. A la fin du XIX^{ème} siècle, l'invention du béton et du ciment révolutionne l'art de la construction et marque l'abandon progressif de l'argile.

L'exploitation des granulats d'origine alluvionnaire, matière première entrant dans la composition de ces nouveaux matériaux, s'intensifie dans la vallée de la Garonne et de l'Ariège où la ressource se trouve en abondance. Dans les années 1980, près de 680 hectares étaient consacrés à l'extraction de granulats dans l'agglomération toulousaine, au plus proche des lieux de consommation, limitant ainsi les coûts de transport. Aujourd'hui, **l'exploitation de granulats représente 86% des matériaux extraits dans les carrières de la région**. La gestion de cette ressource est ainsi aujourd'hui un enjeu important pour la région et l'agglomération toulousaine.

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

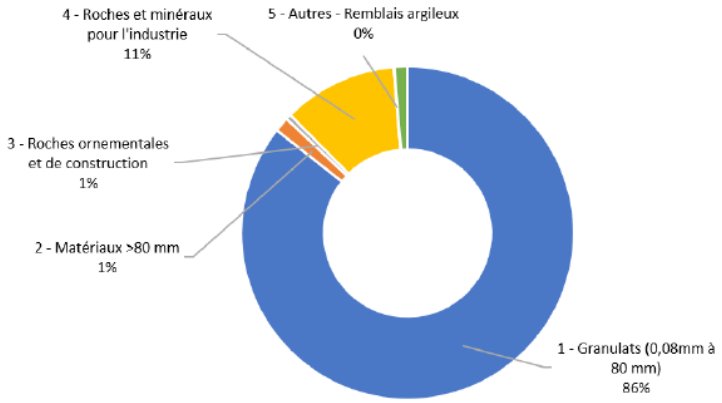


Fig. 191 : Nature et quantité des matériaux extraits dans les carrières d'Occitanie en 2017

Source : Schéma Régional des Carrières, Etat des lieux, 2019 ; GEREP 2017

La consommation de granulats en Occitanie se répartit entre **20% environ pour les chantiers du BTP et 80% pour les postes fixes de transformation.** Ces derniers étant généralement localisés à proximité des secteurs de forts développements urbains, les agglomérations toulousaine et montpelliéraine sont les deux principaux pôles de consommation. Le bassin toulousain représente ainsi à lui seul 19% de la consommation régionale en granulats.

Le département de la **Haute-Garonne** est relativement **bien doté en ressources, du fait de ses vallées alluvionnaires et de son sous-sol riche en roches massives exploitables**. En 2023, 55 carrières sont actives dans le département de la Haute-Garonne. Parmi elles, 39 sont destinées à la production de granulats et se concentrent le long de l'axe garonnais et de l'Ariège, essentiellement dans le sud toulousain.

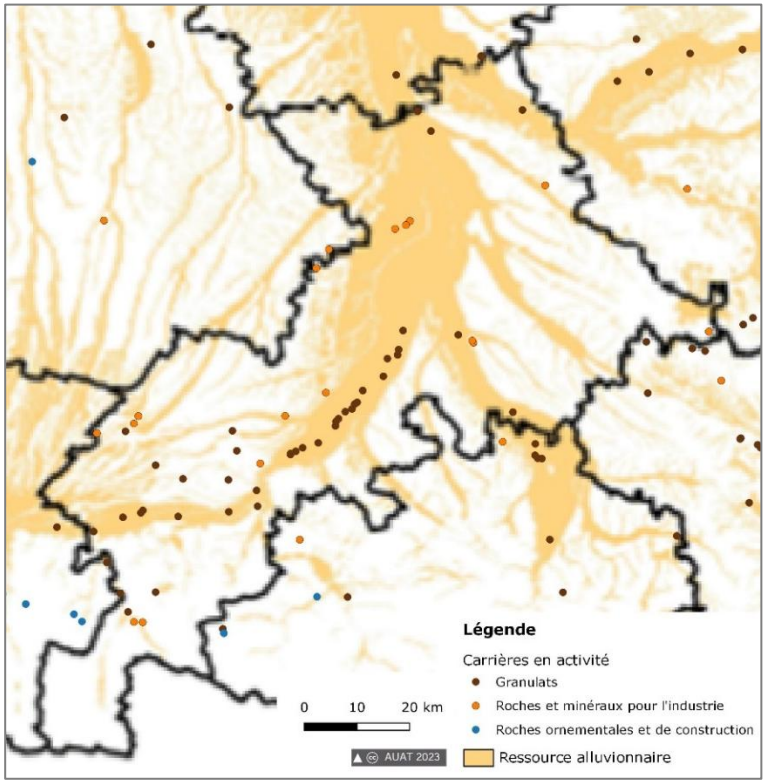


Fig. 192 : Ressource alluvionnaire en Haute-Garonne et carrières actives par type de produit

Source : BRGM, MineralInfo

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

Sept carrières sont actuellement exploitées sur le territoire de la grande agglomération toulousaine ; deux sont dédiées à l'exploitation de granulats et quatre à l'exploitation d'argiles. Elles couvrent une surface de plus de 200 hectares et disposent d'une capacité de production maximale de près de 30 000 ktonnes de matériaux.

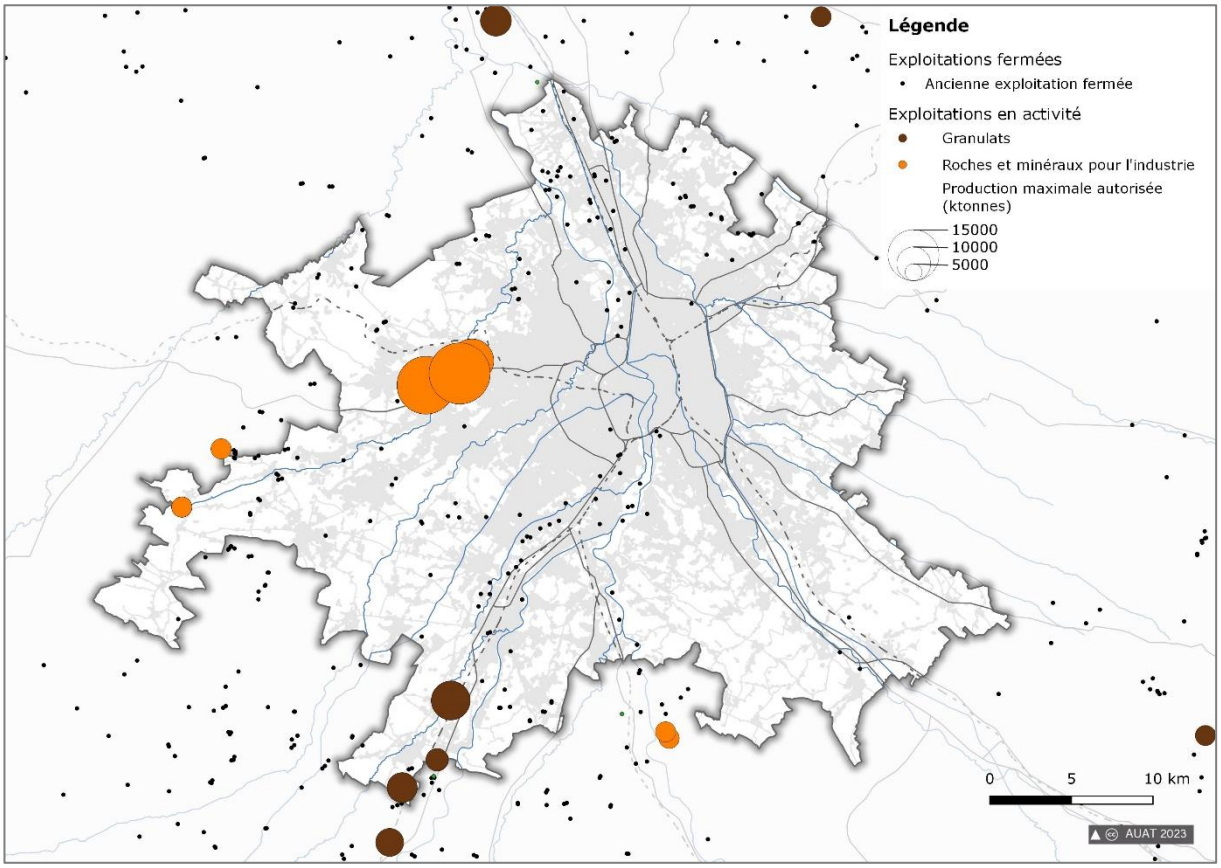


Fig. 193 : Etat des carrières sur la grande agglomération toulousaine

Source : BRGM, MineralInfo

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

2.2. Une forte exportation de matériaux au sein de la région

> Une exportation de matériaux à l'origine de nombreux déplacements routiers

Les granulats extraits au sein des carrières régionales sont utilisés à 96% au sein de la région. Néanmoins, les productions locales ne couvrent pas toujours les besoins d'un territoire, notamment en raison de l'accroissement de la population, conjugué à une diminution de la ressource disponible. **Le bassin toulousain présente ainsi un déficit de production estimée à 1 050 milliers de tonnes**.

Compte tenu de l'importance des approvisionnements de courtes distances (20 km en moyenne), **le mode routier apparaît prédominant**. 95% des carrières régionales utilisent en effet ce mode de transport, en raison de la souplesse qu'il présente en termes d'adaptation du nombre de poids lourds, de leur cadence et de la distance d'acheminement. Cela représente un flux conséquent : environ 290 à 330 poids lourds par jour en Haute-Garonne. En outre, le transport par route des matériaux à faible valeur ajoutée n'est plus rentable à partir d'une distance d'environ cent cinquante kilomètres.

Le transport de matériaux par la route engendre des inconvénients notables :

- Nuisances envers l'environnement naturel et humain (bruits, augmentation de la pollution atmosphérique, risques d'accidents de la circulation routière).
- Consommation d'énergie importante.
- Usure prématurée de l'infrastructure, qui ne présente pas toujours une structure apte à supporter de telles contraintes.

L'alternative à la route est aujourd'hui minoritaire. Seulement treize carrières de la région (sur 500) ont recours au transport ferré, principalement en Ariège et dans le Lot. Enfin, d'autres modes de transport existent de manière marginale pour le transport de roches et minéraux pour l'industrie : deux carrières utilisent les voies navigables et trois utilisent un autre mode transport (aérien, maritime, bandes transporteuses…).

Dans le cadre de la trajectoire Région à Energie POsitive (REPOS), portée par la région Occitanie pour la période 2015-2050, des objectifs ont été fixés en faveur de la mobilité et des transports alternatifs à l'automobile. Il s'agit de mettre en œuvre un changement radical de stratégie, avec comme objectif final de baisser de 61% la consommation d'énergie liée à la mobilité des personnes et des marchandises à l'horizon 2050. Cela passe notamment, pour le fret, par un basculement vers le transport ferroviaire (ferroutage). Sur le plan national, il est également prévu de porter à 20% la part du fret non routier à l'horizon 2020.

Le Schéma Régional des Carrières d'Occitanie s'inscrit dans cet effort, en prévoyant la pérennisation des infrastructures permettant de transporter les ressources primaires par le fer ou les voies d'eau, mais aussi en visant le développement et l'aménagement de plateformes multimodales, avec des capacités de stockage suffisantes sur des emprises ferroviaires ou fluviales. Le Schéma Régional des Carrières promeut également le double fret routier permettant d'optimiser le transport en évitant la circulation à vide des véhicules.



Fig. 194 : Plateforme de déchargement et de stockage de granulat

Source : RFF

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

> Vers une nécessaire maîtrise de la consommation et une utilisation rationnelle des matériaux

Le département, qui produit à peu près sa consommation en matière de granulats, se caractérise par l'utilisation d'un très fort pourcentage de matériaux alluvionnaires et un pourcentage très faible de matériaux provenant de roches massives. La ressource alluvionnaire risque de diminuer, en raison de facteurs géologiques, techniques, sociaux, économiques et environnementaux imbriqués. Pour préserver la ressource alluvionnaire, la mobilisation maîtrisée de l'usage des matériaux de carrières, à leur niveau strictement nécessaire, la promotion et l'utilisation des graves sur site et des déchets inertes et de nouvelles techniques, telles que le recyclage sur chantier, sont à systématiser.

Principaux demandeurs en tant que maîtres d'ouvrage, les collectivités locales ont un rôle primordial à jouer pour préserver la ressource en matériaux alluvionnaires, et garantir ainsi l'approvisionnement à long terme de la grande agglomération toulousaine (limitation des nouveaux aménagements, priorisation des opérations de densification et de renouvellement urbain, création de sites de stockage de déchets du bâtiment avant réemploi…). Le Schéma Régional des Carrières développe ainsi un certain nombre d'orientations en faveur du recours aux ressources secondaires et aux matériaux de substitution. Il préconise, à ce titre, le développement des plateformes de recyclage des déchets de démolition.



Zoom sur les enjeux sanitaires de l'exploitation du sous-sol

Les principales sources potentielles de danger ou de nuisance des sites d'exploitation et des déplacements afférents couvrent principalement trois registres.

L'exploitation du sous-sol peut être responsable d'émissions vers l'air, sous forme canalisée, telle que les poussières et les gaz de combustion (moteurs et explosifs), ou sous forme non canalisée (poussières). Ces émissions peuvent ainsi être à l'origine d'une augmentation des affections respiratoires, cardiovasculaires, des irritations oculaires, sur place et au voisinage immédiat des sites d'exploitation et des itinéraires de transport.

Les eaux de surface et souterraines sont également susceptibles d'être impactées : par la mise en œuvre de drainage acide ou la diffusion de substances explosives et de carburants, ou encore de coagulants et de floculants dans les eaux souterraines. Intoxications, pathologies liées à la présence de micro-organismes sont susceptibles d'intervenir.

Des bruits et des vibrations sont également à craindre au moment de l'extraction (tirs, foration), du traitement et du transport. Gêne, troubles du sommeil, stress peuvent conduire à des pathologies plus ou moins graves.

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

2.3. Un rôle prépondérant des collectivités dans le réaménagement des carrières

Le Code de l'Environnement impose que soient précisées les modalités de remise en état du site en fin d'exploitation dans l'évaluation environnementale des dossiers de demandes d'autorisation. Elles sont complétées par l'avis des maires des communes et l'avis des propriétaires des terrains concernés par le projet. La remise en état est ensuite définie par l'arrêté d'autorisation de la carrière et notamment par un plan joint à cet arrêté.

Toutefois, la réglementation n'impose que les travaux qui consistent, en fait, à effacer les traces de l'exploitation, et à favoriser la réinsertion des terrains dans le milieu environnant. Bien souvent, ces travaux autorisent une nouvelle utilisation du sol, soit directement, soit après quelques travaux complémentaires. C'est le cas, par exemple, pour une remise en culture des terrains à vocation agricole. Parfois, les remises en état des sols ne sont suivies d'aucune affectation. Le risque est alors grand d'assister à une dégradation progressive des lieux, malgré cette remise en état.

Le Schéma Régional des Carrières prend, dès lors, plusieurs dispositions afin de favoriser une remise en état concertée et adaptée des sites après exploitation. Il souscrit, par ailleurs, à une priorisation à une remise en état agricole ou forestière du site lorsque ce dernier avait cette vocation avant la création de la carrière.

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

2.4. Enjeux

> Maintien de l'approvisionnement en granulats du territoire

Garantir l'approvisionnement du territoire en ressource primaire

Préserver des emprises foncières suffisamment importantes, au sein de l'agglomération toulousaine, pour développer des plateformes de déchargement et de stockage de granulats

Préserver les activités extractives existantes, en prenant en compte les besoins des différentes exploitations (foncier, transport…) et en limitant leurs impacts sur leur environnement

> Maîtrise de la consommation et utilisation rationnelle des matériaux alluvionnaires

Promouvoir une utilisation rationnelle des matériaux alluvionnaires, en encourageant les démarches de type Haute Qualité Environnementale, chantiers à faibles nuisances…

Promouvoir la réutilisation des matériaux de démolition et développer notamment le recyclage sur chantiers

Inciter à l'emploi des matériaux de substitution, aux granulats et au tri des matériaux dans les opérations d'aménagement, ou lors de chantiers de démolition portés par les collectivités locales

> Développement du transport de granulats par le rail

Définir et garantir l'implantation de sites d'accueil d'aires de transit

> Gestion et réaménagement des sites en fin d'exploitation

Initier des réflexions collectives sur le devenir des sites après exploitation (usages, fonctions, types de réaménagement, gestions…)

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

3. La gestion de la ressource en eau

3.1. Plans et programmes de rang supérieur en matière de gestion de l'eau

Afin de concilier les différents usages de l'eau et des milieux aquatiques et d'assurer un partage équitable de la ressource dans le respect des équilibres naturels, plusieurs outils existent sur le territoire de la grande agglomération toulousaine et permettent de constituer un cadre d'action commun dans le domaine de l'eau.

Chiffres clés

1 200 km de cours d'eau

8 masses d'eau souterraines

> Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne (SDAGE)

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté son Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ainsi que son programme de mesures pour la période 2022-2027 le 10 mars 2022.

Ces documents visent à déployer, à l'échelle du bassin, une politique d'adaptation face aux enjeux climatiques et de santé publique. Ils ambitionnent ainsi d'atteindre 70% de cours d'eau en bon état d'ici 2027.

Le SDAGE se fixe quatre catégories d'objectifs majeurs :

- Créer les conditions de gouvernance favorables.
- Réduire les pollutions.
- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau.
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Le programme de mesures associé au SDAGE identifie les mesures techniques, financières ou règlementaires à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs du SDAGE.

> Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Quatre SAGE sont recensés sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine. Ils couvrent la vallée de la Garonne, le bassin versant de l'Hers-mort et du Girou, celui de la Neste et des rivières de Gascogne ainsi que celui de l'Ariège. Ils donnent les orientations locales de la politique de l'eau, en s'inscrivant dans un rapport de compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne, et posent des règles avec lesquelles le SCoT et les documents d'urbanisme locaux devront être compatibles.

Mis en œuvre depuis le 17 mai 2018, **le SAGE « Hers-mort – Girou »**, s'articule autour de trois enjeux principaux :

- La maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et des rejets domestiques.
- La restauration des milieux aquatiques et des fonctionnalités environnementales des cours d'eau.
- La gestion des risques d'inondation.

Le SAGE « Vallée de la Garonne » a été approuvé le 21 juillet 2020. Il vise à répondre aux enjeux majeurs identifiés sur le corridor alluvial garonnais :

- Réduire les déficits quantitatifs actuels et anticiper les impacts du changement climatique pour préserver la ressource en eau souterraine, superficielle, les milieux aquatiques et humides et concilier l'ensemble des usages.
- Développer les politiques intégrées de gestion et de prévention du risque inondation et veiller à une cohérence amont/aval.

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

- Améliorer la connaissance, réduire les pressions et leurs impacts sur la qualité de l'eau tout en préservant tous les usages.
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides de manière à préserver, les habitats, la biodiversité et les usages.
- Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec et le respecter (approche socio-économique, prix de l'eau, assurer un développement durable autour du fleuve).
- Améliorer la gouvernance pour mettre en œuvre le SAGE.

Souhaitée et portée par le Conseil Départemental de l'Ariège en 2015, une étude d'opportunité de SAGE a été réalisée, aboutissant en août 2018 à la délimitation du périmètre du **SAGE « Bassin versant des Pyrénées ariégeoises »**, en cours d'élaboration. Son état des lieux et son diagnostic ont été validés le 15 juin 2022.

Enfin, **le SAGE Neste et Rivières de Gascogne** est en cours d'élaboration, après délimitation de son périmètre le 24 août 2020.

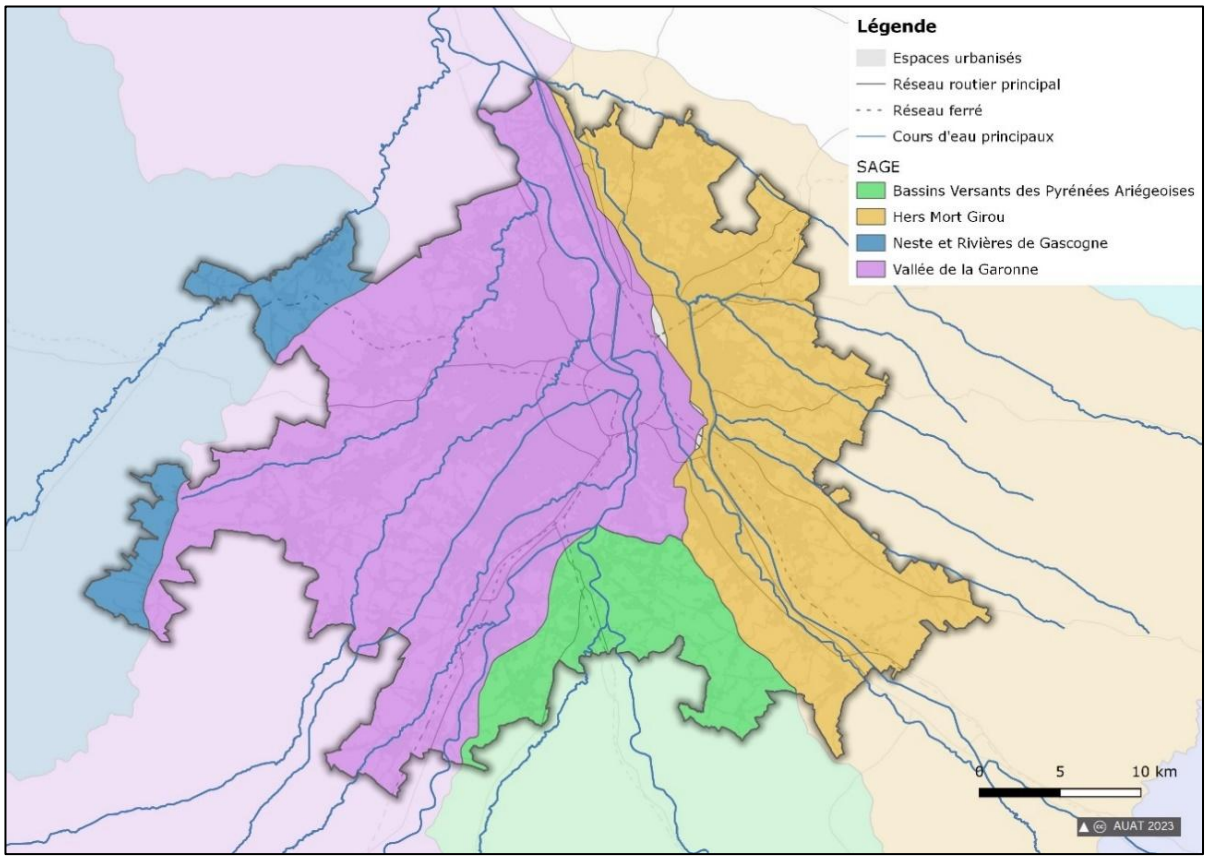


Fig. 195 : Situation de la grande agglomération toulousaine au regard des SAGE locaux

Source : Gesteau

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

3.2. Un réseau hydrographique dense soumis à des variations naturelles de débit

Le territoire de la grande agglomération toulousaine est largement irrigué par **un réseau hydrographique de plus de 1 200 kilomètres** (réseau principal et secondaire) structuré autour de la Garonne (60 km) et de ses principaux affluents, ramifié par d'innombrables bras d'eau.

Quatre sous-bassins versants sont ainsi identifiés sur le territoire, dont celui de la Garonne et de ses principaux affluents (le Touch…) ainsi que, en rive gauche, issus du plateau de Lannemezan, le bassin-versant de la Save et, en rive droite, drainant les coteaux molassiques dans la partie aval de la Garonne, les bassins-versants de l'Ariège et de l'Hers-Mort.

Plus de 310 kilomètres de canaux et chenaux sillonnent par ailleurs le territoire (canaux du Midi, de Saint-Martory, de Brienne, Latéral à la Garonne…). Le canal de Saint-Martory joue un rôle dans l'alimentation d'une partie du système, en maintenant les débits des rivières de la Louge et du Touch.

Sur l'ensemble des cours d'eau traversant la grande agglomération toulousaine, **les deux-tiers sont recensés comme étant intermittents**.

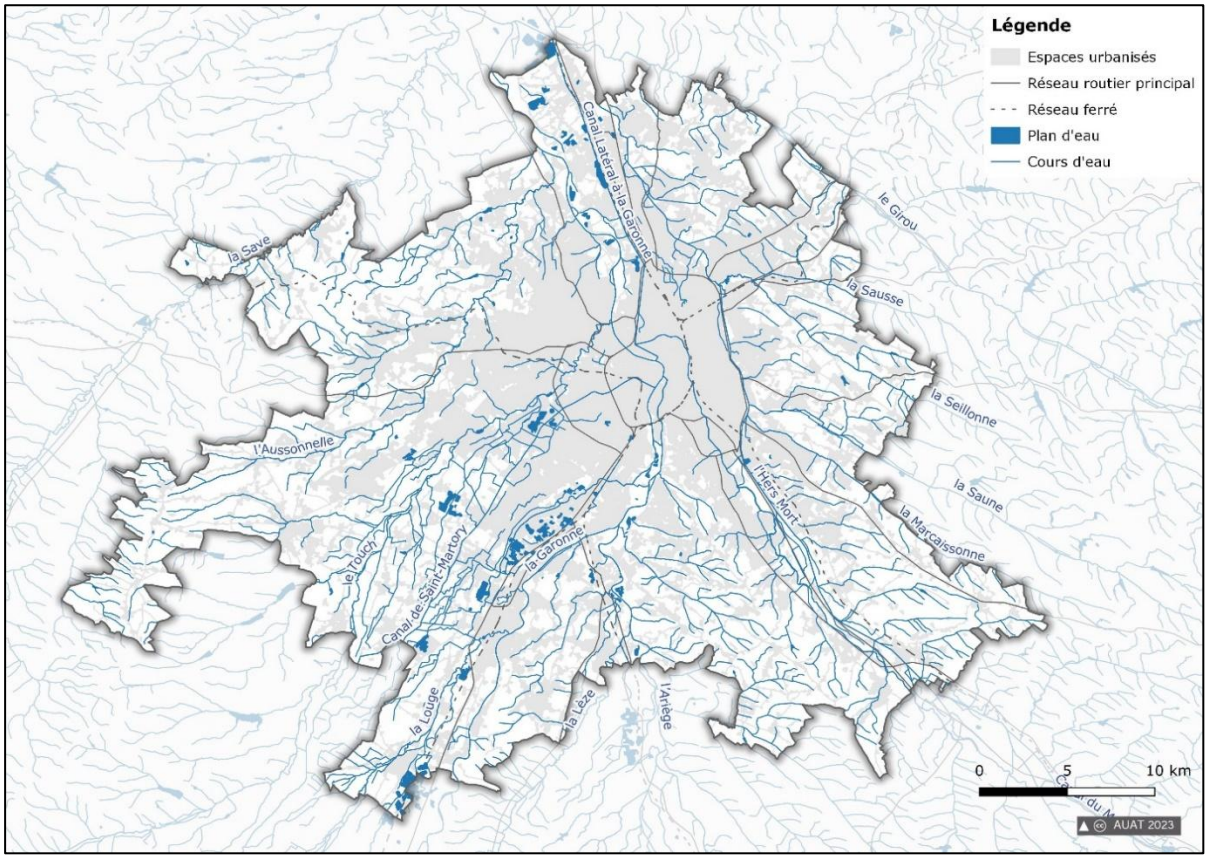


Fig. 196 : Répartitions géographique et selon le régime d'écoulement des masses d'eau de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, IGN BD Topage

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

Le territoire est rattaché à **deux domaines hydrogéologiques** dont la répartition et le fonctionnement se calquent sur les grands systèmes aquifères des plaines de la Haute-Garonne et de l'Ariège, et les zones alluviales de la Garonne, en rive droite et en rive gauche. Ces différentes nappes ne bénéficient d'aucune protection naturelle contre les risques de pollution par la surface. Le système aquifère des coteaux du Lauragais, quant à lui, ne présente pas de vulnérabilité, les marnes et argiles des terrains sédimentaires formant un écran protecteur des eaux souterraines. Le régime des cours d'eau résulte donc principalement de la pluviométrie rencontrée sur le territoire, mais aussi du régime nival, ce qui explique les fortes fluctuations des débits des cours d'eau.

Il n'existe **aucune retenue d'eau** sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. Il faut noter néanmoins la présence d'ouvrages le long de plusieurs affluents directs du Touch et de la Save à l'Ouest et du Girou et de la Saune à l'Est. Situés en amont du territoire, ils exercent une influence dans les variations de débit de la ressource.

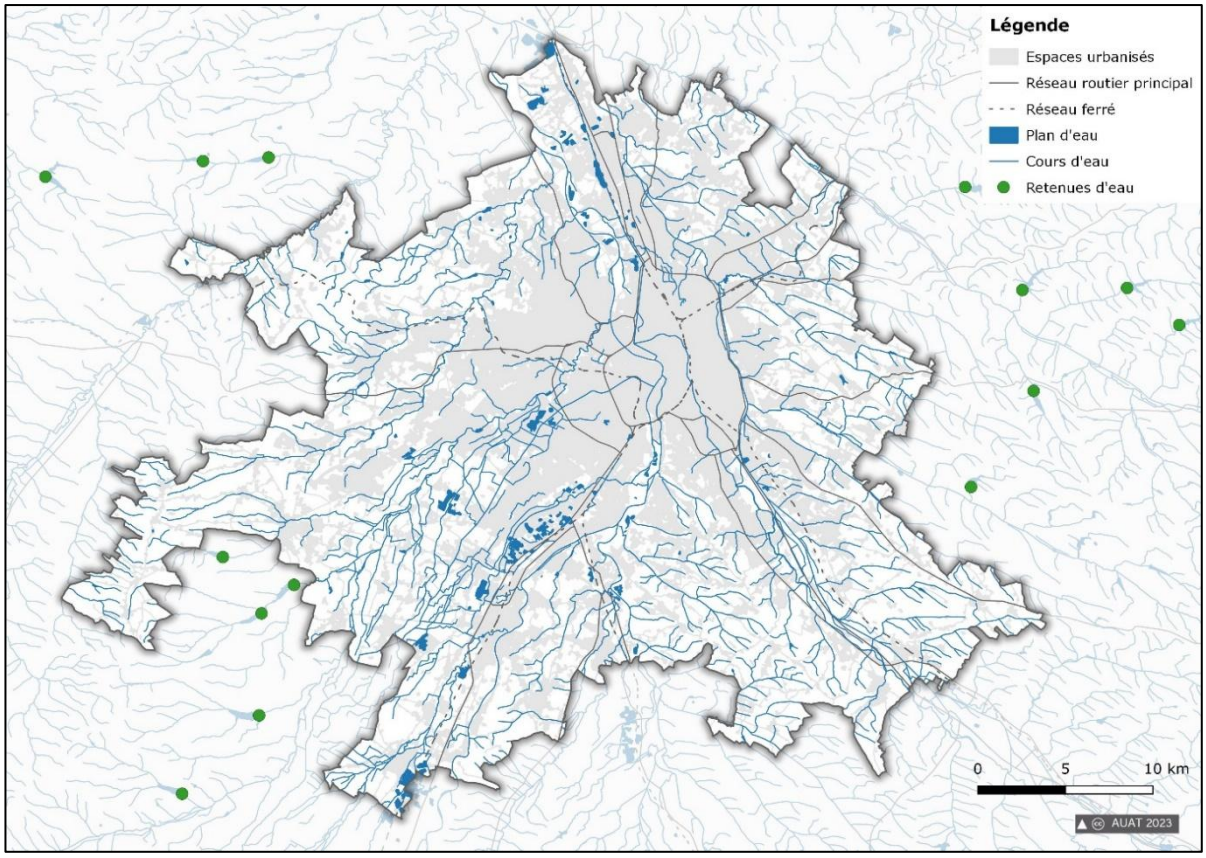


Fig. 197 : Situation des retenues d'eau actuelles et futures

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, IGN BD Topage

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

3.3. Un équilibre de la ressource en eau fragile

> Equilibre et réalimentation

D'un point de vue quantitatif, le territoire de la grande agglomération toulousaine est **déficitaire et présente une sensibilité forte vis-à-vis de la ressource en eau**, notamment en période d'étiage. Les pénuries sont fréquentes en été et les risques de sécheresse, entendue comme un déséquilibre entre le besoin de ressource en eau et sa disponibilité, sont amenés à s'accentuer.

A ce titre, le département de la Haute-Garonne est, en grande partie, classé en **zone de répartition des eaux, par arrêté préfectoral du 5 mars 1996**. Dans cette zone, qui englobe entièrement la grande agglomération toulousaine, le seuil de la procédure d'autorisation au titre de l'article L. 214-3 du Code de l'Environnement est abaissé à 8 m^3/h pour les prélèvements effectués quelle que soit la ressource (eaux superficielles ou eaux souterraines). En période de crise, des arrêtés préfectoraux permettent de restreindre certains usages pour concilier satisfaction des besoins et bon fonctionnement du milieu aquatique.

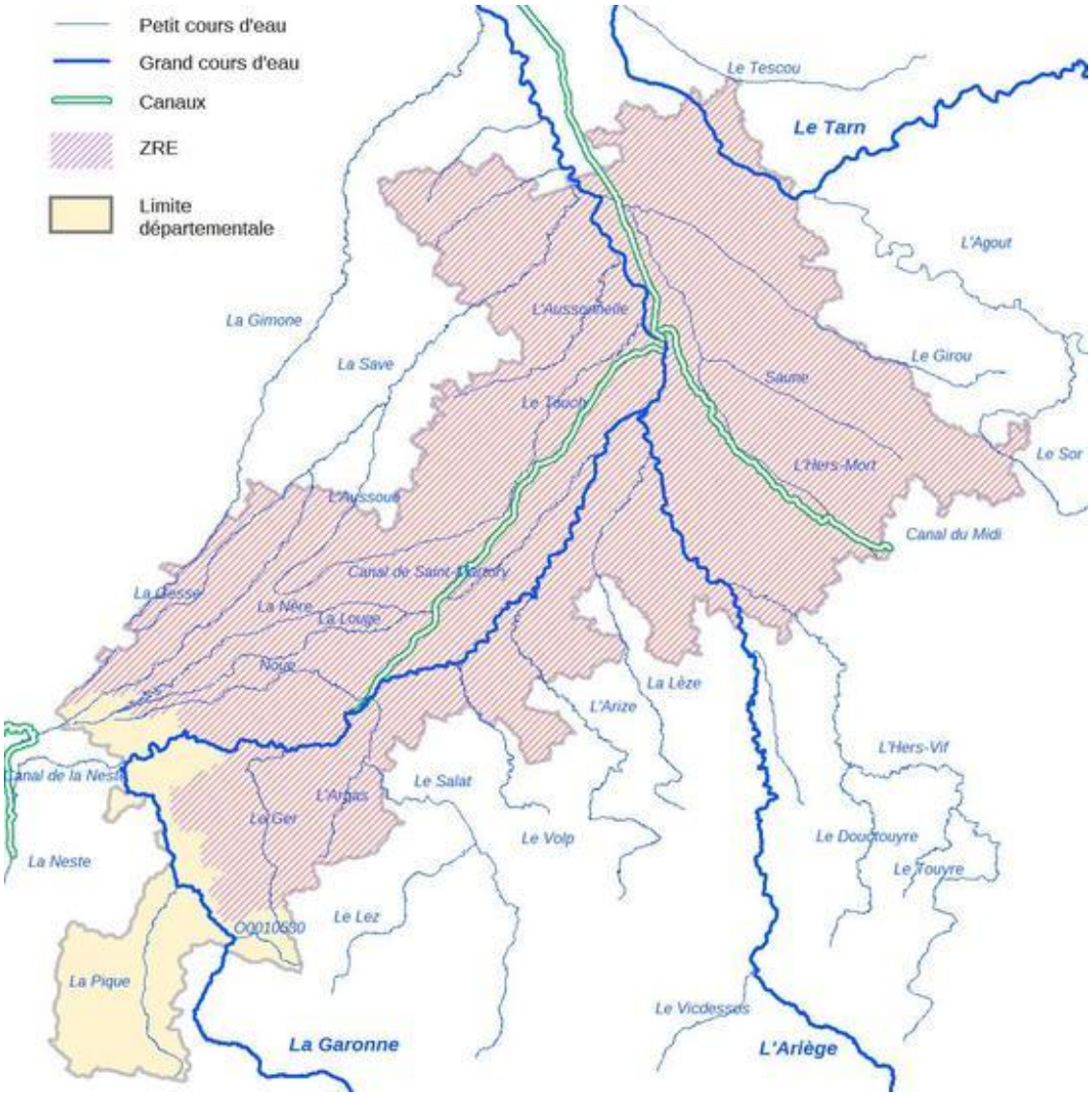


Fig. 198 : Emprise de la Zone de Répartition des Eaux implantée sur la Haute-Garonne

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne

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

> Débit d'Objectif d'Etiage des eaux superficielles

Les **prélèvements liés aux usages de l'eau varient beaucoup d'une année sur l'autre et d'une saison à l'autre** (cf. partie 3.5, p. 179). En période d'étiage, des prélèvements importants sans restitution à la ressource, liés principalement aux besoins agricoles (la période critique, liée aux besoins en eau des végétaux, s'étend environ du 15 juillet au 15 août), peuvent accentuer les impacts sur des débits naturels déjà faibles. Les prélèvements domestiques et industriels sont en revanche relativement stables tout au long de l'année.

Les aménagements sur les cours d'eau (seuils et dérivations, canaux d'alimentation, rectifications, recalibrage…) **modifient notablement les conditions naturelles d'écoulement**, et donc les écosystèmes aquatiques originels. Ainsi, le canal latéral à la Garonne et le canal de Saint-Martory représentent les premiers préleveurs-consommateurs de la ressource en eau de la Garonne à l'étiage, afin d'assurer les besoins de multiples usages (eau potable, irrigation, hydroélectricité, tourisme fluvial).

> Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

Quatorze masses d'eau souterraine[50] traversent la grande agglomération toulousaine. **Trois** d'entre elles présentent **un mauvais état quantitatif** et **cinq** d'entre elles **des pressions liées aux prélèvements en eau significatives**.

Le SDAGE doit définir, pour chacune des masses d'eau, un objectif environnemental ainsi qu'une échéance pour atteindre cet objectif. Néanmoins, le cycle de gestion 2022-2027 est le dernier identifié par la Directive Cadre Européenne pour atteindre le bon état des masses d'eau en Europe. Elle permet toutefois de déroger à l'atteinte du bon état, sous condition, en définissant des objectifs moins stricts, par exemple en cas d'absence de solution technique ou de difficulté à les mettre en œuvre dans les temps, ou de coûts disproportionnés. On peut aussi prévoir de ne pas être au bon état dans le cas d'une très forte inertie des milieux, qui répondent lentement aux actions menées. Ces motifs de dérogation doivent être justifiés et ont fait l'objet d'une analyse nationale afin d'assurer une cohérence dans tous les bassins. **Les trois masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif** au droit de l'agglomération toulousaine **sont ainsi concernées par des objectifs moins stricts.**

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Prélèvements d'eau	Objectif d'atteinte du bon état
Alluvions de l'Ariège et de l'Hers vif (FRFG019)	Bon	Non significative	2015
Alluvions de la Garonne moyenne à l'amont de Muret (FRFG020A)	Bon	Significative	2015
Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse (FRFG020B)	Bon	Non significative	2015
Alluvions de la Garonne moyenne entre Toulouse et Golfech (FRFG020C)	Bon	Significative	2015
Molasses du bassin de la Garonne – Terrefort de l'Ariège (FRFG043A)	Bon	Non significative	2015

[50] Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

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

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Prélèvements d'eau	Objectif d'atteinte du bon état
Molasses du bassin de la Garonne – Sud Toulousain (FRFG043B)	Bon	Non significative	2015
Molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne (FRFG043D)	Bon	Non significative	2015
Molasses du bassin de la Garonne – Cône de Lannemezan et amont des cours d'eau gascons (FRFG043E)	Bon	Non significative	2015
Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au sud du Lot (FRFG080C)	Mauvais	Significative	Objectif moins strict
Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain (FRFG081)	Bon	Non significative	2015
Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain (FRFG082A)	Bon	Non significative	2021
Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du Bassin aquitain (FRFG082C)	Mauvais	Significative	Objectif moins strict
Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain (FRFG082D)	Mauvais	Significative	Objectif moins strict
Moyenne terrasse de la Garonne rive gauche entre le piémont pyrénéen et la confluence du Gers (FRFG087)	Bon	Non significative	2015

Fig. 199 : Etats quantitatifs, pressions et objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine présentes au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne, Evaluation SDAGE 2022-2027

> Ressource en eau et changement climatique

L'ensemble du territoire de la grande agglomération toulousaine est directement menacé par le changement climatique avec des conséquences hydrologiques perceptibles sur la fréquence des assecs et le régime de distribution des pluies. Le changement climatique implique en effet **une modification du régime de distribution des pluies et du régime nival** (répartition différente dans l'année) qui **interroge l'ensemble des systèmes de réalimentation** dans leur capacité de remplissage, dans leur période de relargage, etc.

Les secteurs dont le bilan hydrique (pluie - évapotranspiration potentielle[51]) est le plus faible verront en particulier leur situation s'aggraver. Ces conséquences seront aussi très importantes pour le remplissage des réservoirs assurant le soutien d'étiage.

[51] L'évapotranspiration potentielle est la quantité d'eau susceptible d'être évaporée sous un climat donné par un couvert végétal continu bien alimenté en eau. Elle s'exprime en hauteur d'eau.

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

L'étude de vulnérabilité des bassins versants au risque climatique fait apparaître un **corridor très vulnérable qui encadre la Garonne autour de Toulouse et se prolonge à l'ouest vers l'aval des bassins versants du Gers**. Les petits cours d'eau de ce corridor seront menacés d'assecs[52] très réguliers. Dans les secteurs en jaune (carte ci-après), une augmentation annuelle de 1 mm de l'évapotranspiration réelle[53] se traduira par une perte d'environ 1% du débit annuel. En 10 ans, 10% de la ressource peut ainsi disparaître. Dans la zone bleu foncé du piémont pyrénéen, la même augmentation se traduira par une réduction de seulement 0,1% en un an, soit une diminution peu perceptible de 1% en 10 ans. Même si ce bilan en montagne sera moins visible, c'est le régime de la neige qui imposera un nouveau calendrier des débits.

Les effets du changement climatique sur la ressource en eau engendreront ainsi une **modification des profils annuels de débits** (et donc les besoins de soutien d'étiage) et **de capacités de remplissage des stockages.**

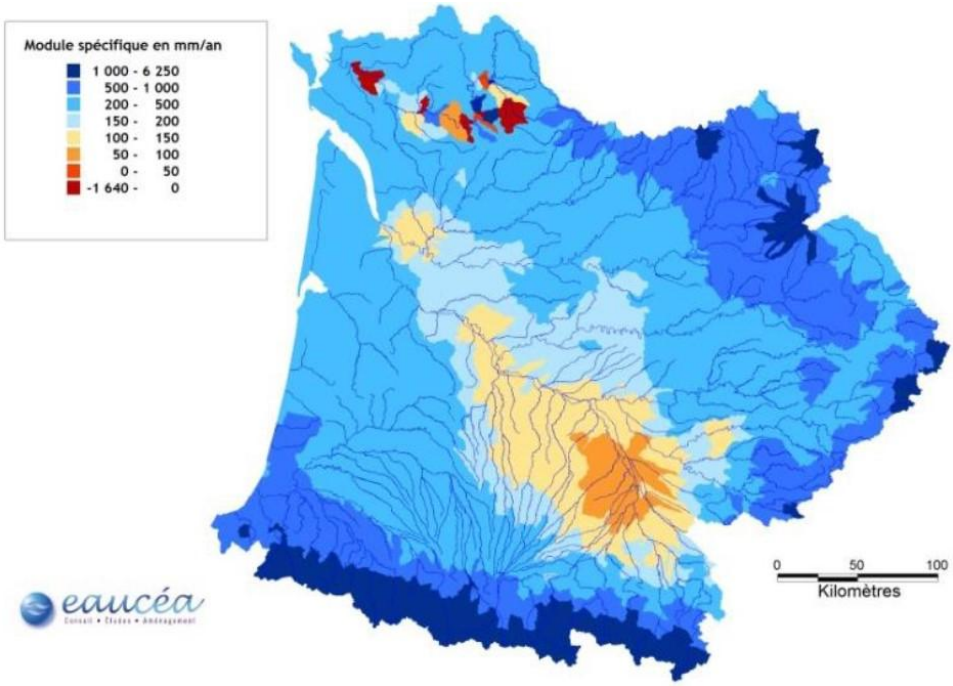


Fig. 200 : Vulnérabilité hydrologique du sud-ouest face au changement climatique

Source : Etude d'opportunité de SAGE Neste-Rivière de Gascogne, eaucéa, 2017

Le Comité du bassin Adour-Garonne a adopté en 2018 son plan d'adaptation au changement climatique. Il vise quatre objectifs complémentaires :

- Vivre avec moins d'eau dans nos rivières et faire face à des sécheresses plus fréquentes.
- Réduire les pollutions pour disposer d'une eau de qualité.
- Accompagner l'évolution de la biodiversité soumise à un climat plus chaud et plus sec.
- Réduire les impacts des évènements extrêmes comme les inondations, la submersion marine ou l'érosion des côtes.

[52] Assèchement temporaire d'un cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau ou d'un plan d'eau.
[53] L'évapotranspiration réelle est la quantité totale d'eau qui s'évapore du sol ou du substrat et des plantes lorsque le sol est à son taux d'humidité naturel.

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

Ce plan préconise dès lors trois grandes catégories de mesures, complémentaires entre elles :

- Des actions de gestion et d'organisation : gouvernance locale, intégration de la thématique eau dans la planification urbaine, recherche et innovation.
- Des mesures qui font appel à la nature : verdissement, conservation des zones humides, restauration des berges des cours d'eau, maintien des zones naturelles d'expansion de crues.
- Des mesures nécessitant des infrastructures et la technologie : réserves en eau, performance des stations d'épuration, recyclage des eaux usées.

Les récents travaux menés dans le cadre de la mission programme LIFE « Explore 2 » (2021-2024) ont permis de livrer nouveaux résultats sur l'impact du changement climatique sur la ressource en eau. A l'échelle du bassin de la Garonne, il a été mis en évidence la diminution du cumul de précipitation annuelle (-10%) dans l'hypothèse d'un scénario de réchauffement fort et d'importants contraste de précipitations saisonnières (compatible avec la Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique). Cela n'est pas sans conséquence sur les débits notamment en période d'étiage qui marqueront une baisse significative jusqu'à -50. La deuxième conséquence de cette hydrologie plus faible est la concentration des polluants dans les cours d'eau qui n'auront plus la même capacité de dilution des rejets de station d'épuration. Ces résultats incitent à mieux pour mieux appréhender la demande en eau actuelle et future du territoire, ainsi que les volumes de rejets futurs acceptables par les milieux.

> Des outils de gestion quantitative à disposition

Ces déficits quantitatifs ont abouti à la **mise en place de mesures de gestion quantitatives** s'exprimant notamment à travers les **Plans de Gestion des Etiages** dont la mise en œuvre avait été recommandée par le premier SDAGE Adour-Garonne 1996-2001 afin d'améliorer la gestion de la ressource en eau en période d'étiage à l'échelle d'un bassin hydrographique.

Il existe deux Plans de Gestion des Etiages couvrant le territoire de la grande agglomération toulousaine :

- Plan de Gestion des Etiages Neste et rivières de Gascogne adopté en 2002 et révisé en 2013.
- Plan de Gestion des Etiages Garonne Ariège adopté en 2004 et révisé en 2018.

Au-delà des Plans de Gestion des Etiages, le Plan d'action national pour une gestion résiliente et concertée de l'eau de 2023 vise aujourd'hui à améliorer la réponse face aux crises de sécheresse, au travers de différentes mesures concernant l'ensemble des acteurs nationaux et locaux. Ces démarches doivent ainsi participer à réduire l'impact des activités sur les débits prélevés et donc son empreinte sur l'étiage.

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

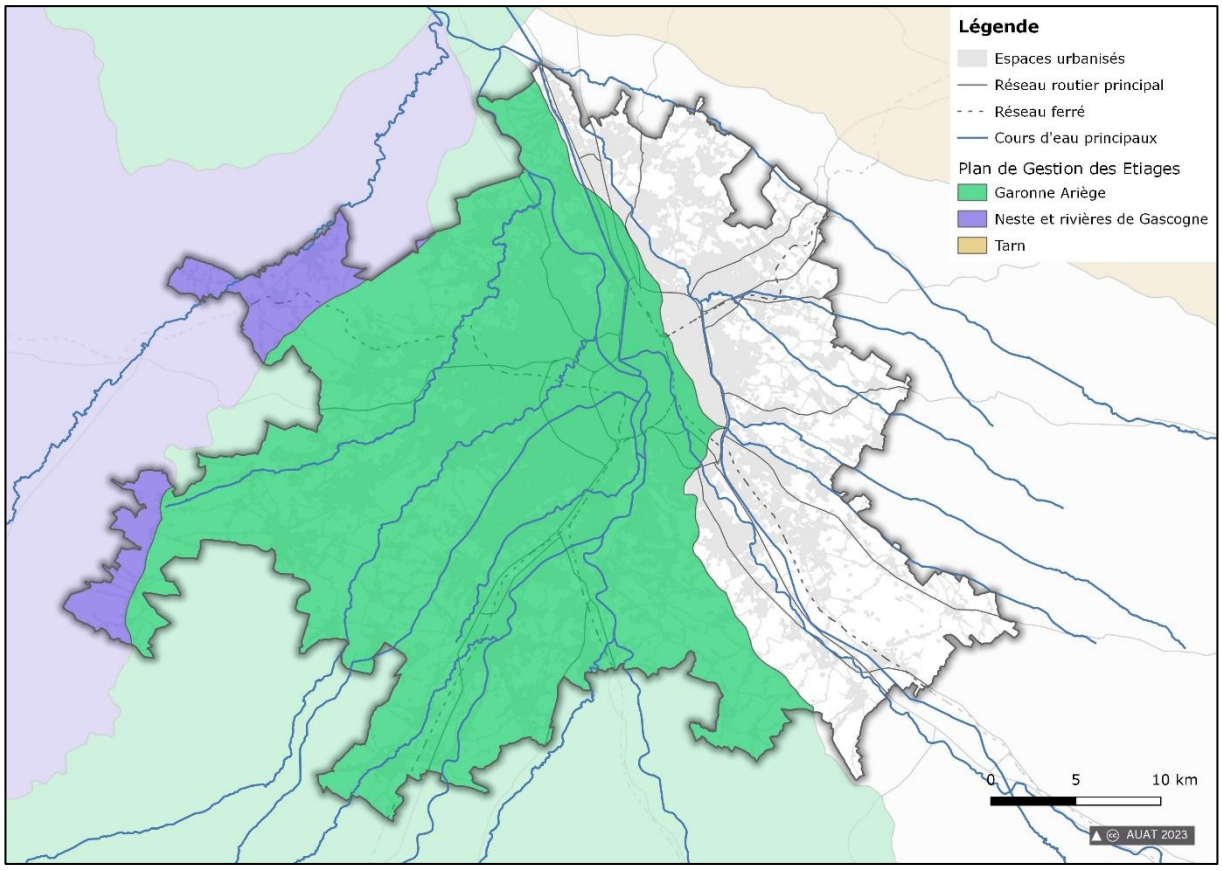


Fig. 201 : Plans de Gestion des Etiages au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour–Garonne

3.4. Une qualité de la ressource en eau contrastée

> Etats écologique et chimique des masses d'eau superficielle

La grande agglomération toulousaine compte **51 masses d'eau superficielle**[54] (uniquement des masses d'eau rivières). Celles-ci présentent **un état écologique moyen** (pour deux tiers) **à mauvais** (excepté pour les canaux de Saint-Martory et latéral à la Garonne), mais **un état chimique globalement bon** (à 86%).

Parmi les pollutions diffuses, il faut signaler la présence des grandes classes de substances polluantes de type produits phytosanitaires / pesticides liées à l'activité agricole, mais aussi à la pratique du jardinage (insecticides, fongicides, herbicides…).

[54] Une masse d'eau superficielle est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion.

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

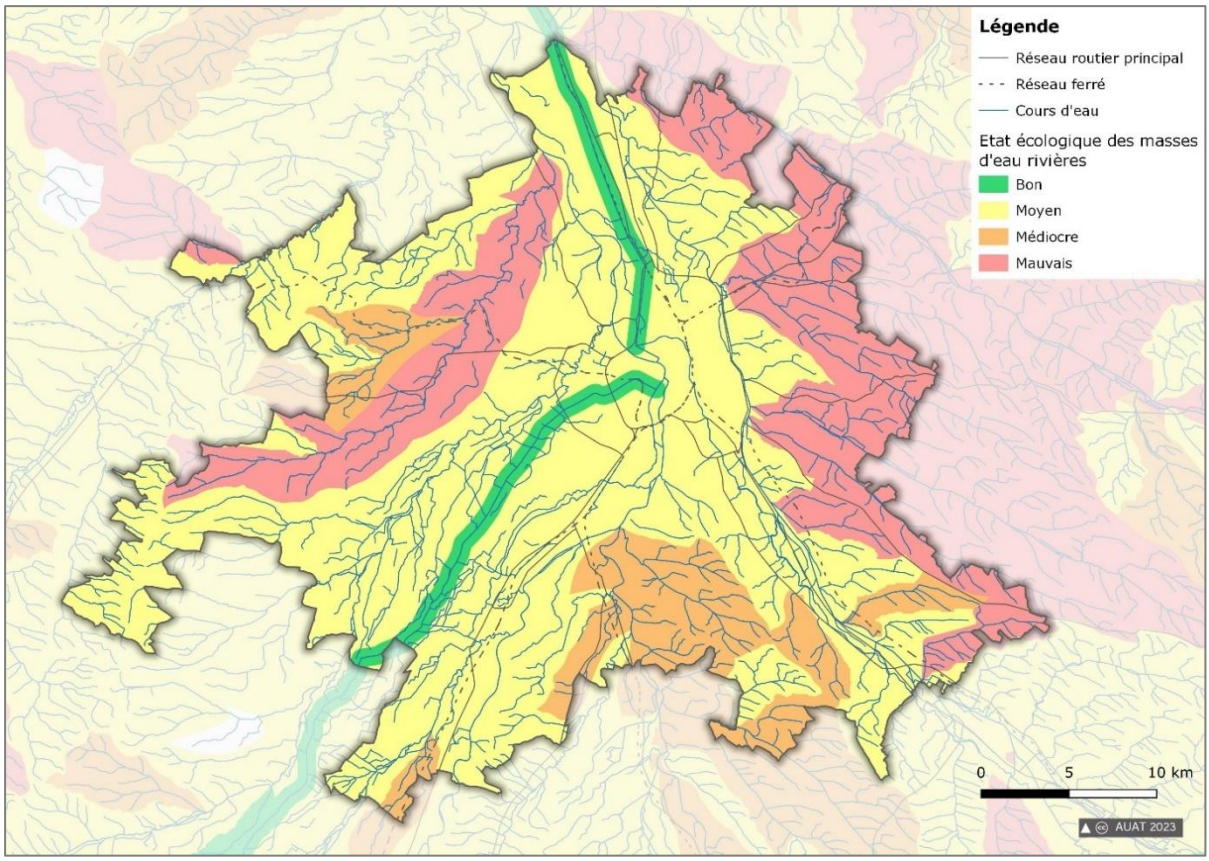


Fig. 202 : Etat écologique des masses d'eau superficielle rivières de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne SDAGE 2022-2027, IGN BD Topage

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

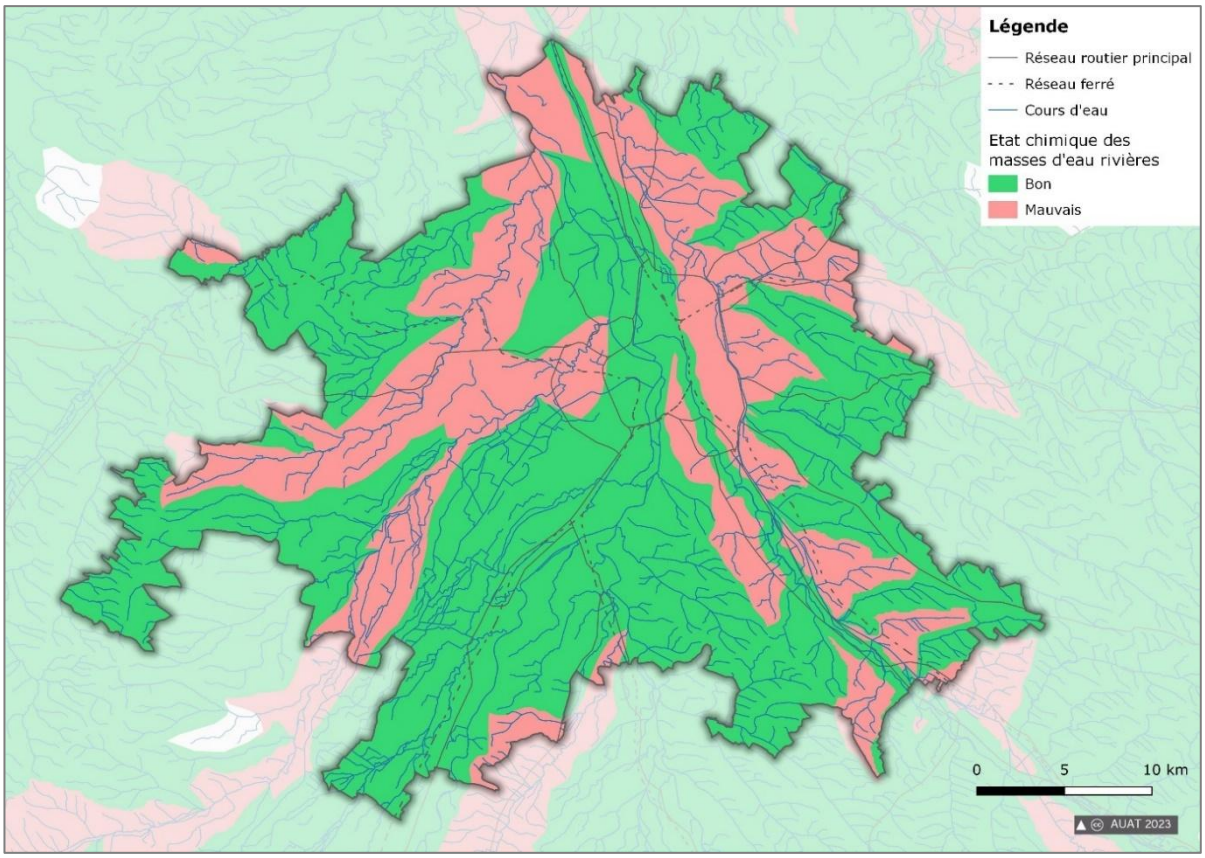


Fig. 203 : Etat chimique des masses d'eau superficielle rivières de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne SDAGE 2022-2027, IGN BD Topage

Une large partie du territoire**,** notamment en plaine et sur les secteurs de grandes cultures, est touchée par des **pollutions diffuses d'origine agricole**. **Des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole** ont été désignées par arrêté préfectoral en date du 15 juillet 2021 pour le bassin Adour Garonne. Seules trois communes du Sud du Muretain Agglo ne sont pas concernées par cet arrêté au sein de la grande agglomération toulousaine.

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

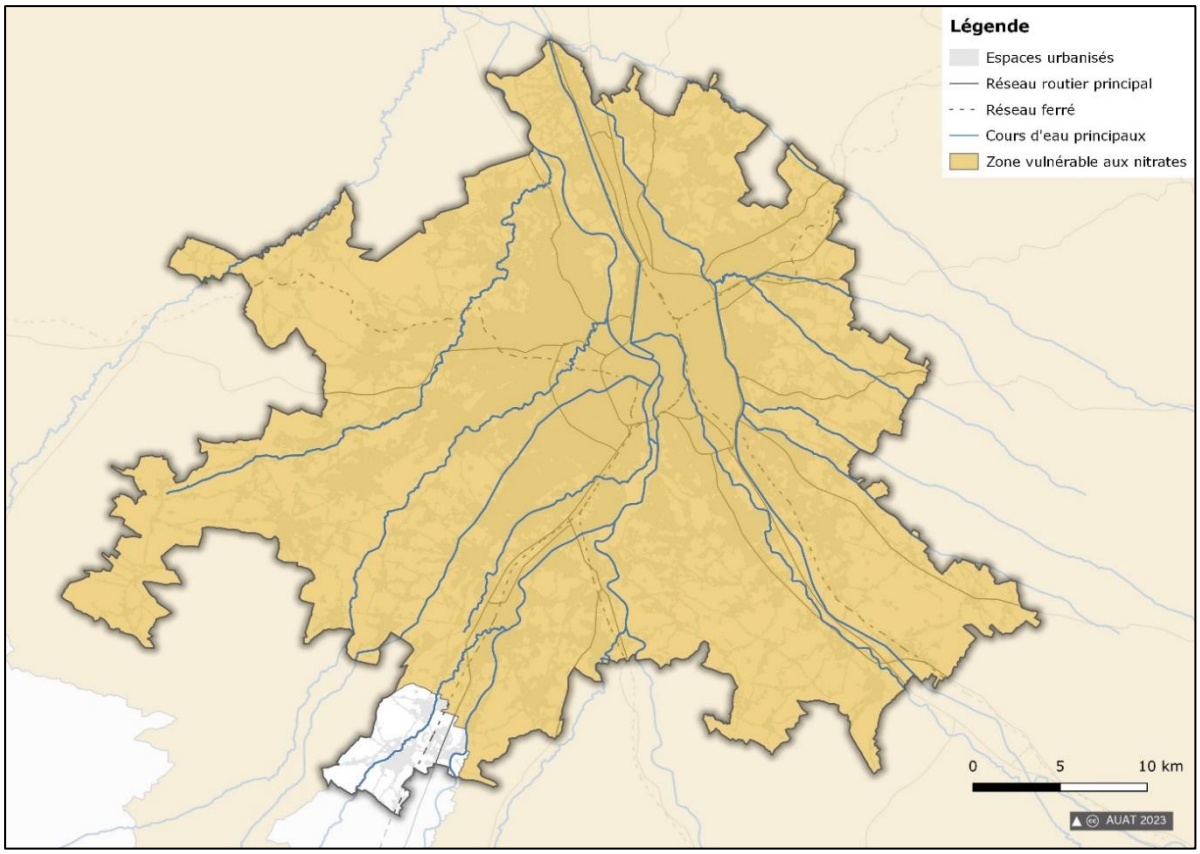


Fig. 204 : Zone vulnérable aux nitrates au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : DREAL Occitanie

De nombreux cours d'eau sont également concernés par des pressions domestiques liées aux stations d'épuration, tels que le Touch, l'Aussonnelle, l'Hers Mort, la Louge ou encore la Saudrune, la Marcaissonne et le Girou. La Garonne est également en partie concernée par ces pressions. Le développement de l'urbanisation entraîne en effet de nombreux rejets domestiques. Les systèmes d'assainissement des collectivités doivent être conformes, pour accueillir de nouvelles populations, et compatibles avec la sensibilité des cours d'eau locaux. La hausse démographique importante a engendré par le passé la **saturation de plusieurs stations d'épuration**, et l'**augmentation du nombre de systèmes d'assainissement non collectifs** en milieu urbain diffus, entraînant des déversements d'eaux usées sans traitement approprié dans les cours d'eau. Cependant, ces pressions domestiques et industrielles sont les mieux maîtrisées, car ponctuelles et situées autour de bassins d'activités bien identifiés.

Une large partie de la grande agglomération toulousaine, excepté le couloir garonnais et ariégeois, est ainsi concernée par **deux zones « sensibles »** aux rejets d'azote et de phosphore domestiques, à l'origine des phénomènes d'eutrophisation des milieux, selon l'arrêté ministériel du 29 décembre 2009 :

- Les affluents en rive gauche de la Garonne entre la Saudrune à l'amont et la Baïse à l'aval (hors son affluent la Gélise).
- L'Hers mort.

Ces zonages n'ont de portée réglementaire que dans le domaine de l'assainissement urbain. Les collectivités concernées par la gestion d'une station d'épuration urbaine d'une capacité supérieure à 10 000 EH (Equivalent-Habitant) ou envisageant une extension à plus de 10 000 EH, disposent de 7 ans pour la mise en œuvre de traitement complémentaire du phosphore et/ou de l'azote. Toulouse Métropole, le Sicoval et le Muretain Agglo, concernées par cette règlementation, sont toutes déjà équipées d'un traitement plus poussé de l'azote et du phosphore.

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

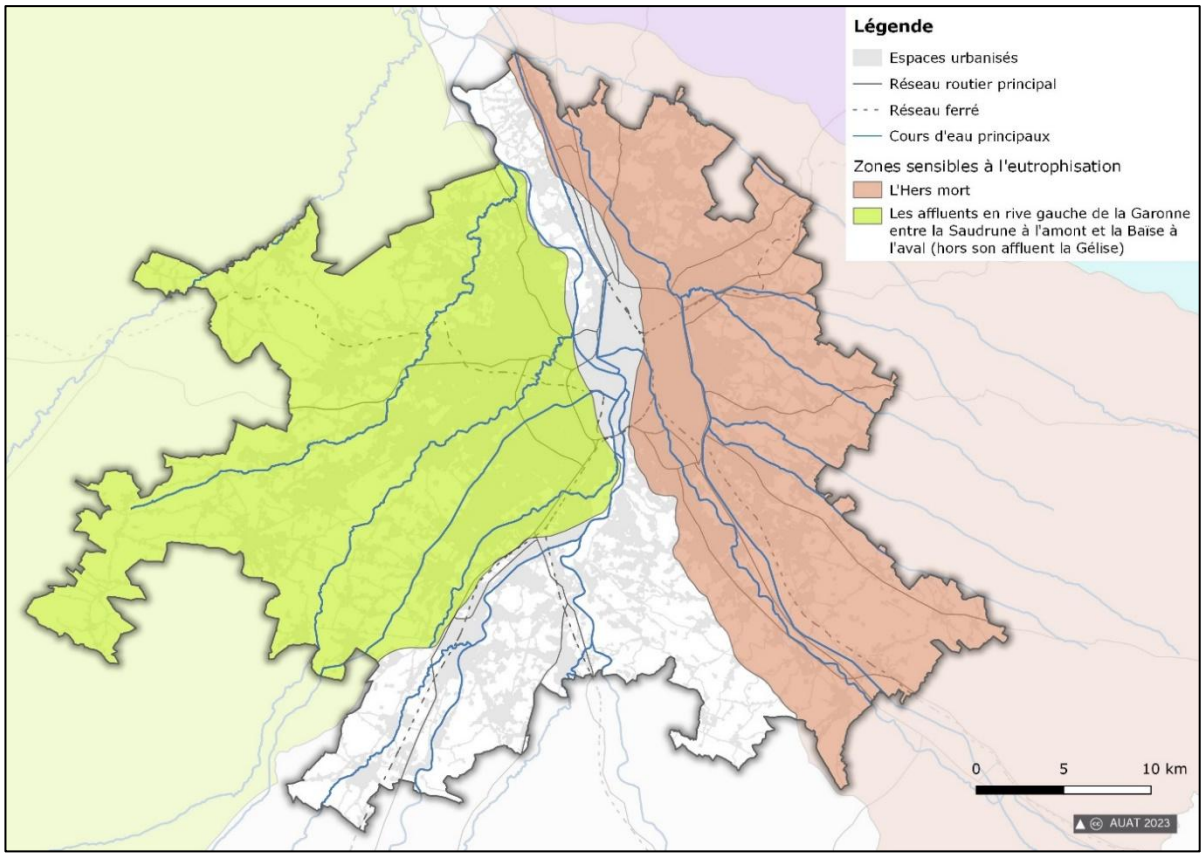


Fig. 205 : Zones sensibles à l'eutrophisation recensées sur la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne

> Sensibilité des masses d'eau souterraine aux pollutions

Cinq masses d'eau souterraine présentent un mauvais état qualitatif et sont concernées par des objectifs moins stricts d'atteinte du bon état, dans le cadre du SDAGE 2022-2027. Par ailleurs, **huit masses d'eau souterraine présentent des pressions diffuses significatives**. Les pressions ponctuelles, liées principalement à la présence de sites industriels, sont quant à elles absentes ou peu significatives sur les masses d'eau souterraine du territoire.

Masse d'eau souterraine	Etat chimique	Pressions ponctuelles	Pressions diffuses	Objectif d'atteinte du bon état
Alluvions de l'Ariège et de l'Hers vif (FRFG019)	Mauvais	Pas de pression	Significative	Objectif moins strict
Alluvions de la Garonne moyenne à l'amont de Muret (FRFG020A)	Mauvais	Pas de pression	Non significative (azote diffus d'origine agricole) à significative (phytosanitaires)	Objectif moins strict
Alluvions de la Garonne moyenne autour de Toulouse (FRFG020B)	Bon	Non significative	Significative	2021

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

Masse d'eau souterraine	Etat chimique	Pressions ponctuelles	Pressions diffuses	Objectif d'atteinte du bon état
Alluvions de la Garonne moyenne entre Toulouse et Golfech (FRFG020C)	Mauvais	Pas de pression	Significative	Objectif moins strict
Molasses du bassin de la Garonne – Terrefort de l'Ariège (FRFG043A)	Bon	Pas de pression	Significative	2021
Molasses du bassin de la Garonne – Sud Toulousain (FRFG043B)	Bon	Pas de pression	Significative	2021
Molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne (FRFG043D)	Mauvais	Pas de pression	Significative	Objectif moins strict
Molasses du bassin de la Garonne – Cône de Lannemezan et amont des cours d'eau gascons (FRFG043E)	Bon	Pas de pression	Non significative	2021
Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au sud du Lot (FRFG080C)	Bon	Pas de pression	Non significative	2015
Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain (FRFG081)	Bon	Pas de pression	Non significative	2015
Calcaires du Paléocène majoritairement captif du Sud du Bassin aquitain (FRFG082A)	Bon	Pas de pression	Non significative	2015
Sables et grès de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Ouest du Bassin aquitain (FRFG082C)	Bon	Pas de pression	Non significative	2015
Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain (FRFG082D)	Bon	Pas de pression	Non significative	2015
Moyenne terrasse de la Garonne rive gauche entre le piémont pyrénéen et la confluence du Gers (FRFG087)	Mauvais	Pas de pression	Significative	Objectif moins strict

Fig. 206 : Etats qualitatifs, pressions et objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine présentes au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne, Evaluation du SDAGE 2022-2027

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

> Un assainissement des eaux usées sur le territoire dominé par l'assainissement collectif

Une très large partie de la population de la grande agglomération toulousaine bénéficie d'un raccordement à un système d'assainissement collectif. La quasi-totalité des stations d'épuration du territoire est aux normes de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (directive ERU du 21 mai 1991) en 2023. **Seules deux stations d'épuration du territoire** (Fontenilles et Pins-Justaret) **présentent une non-conformité** soit en équipement, soit en système de collecte, engendrant des problèmes de pollutions diffuses.

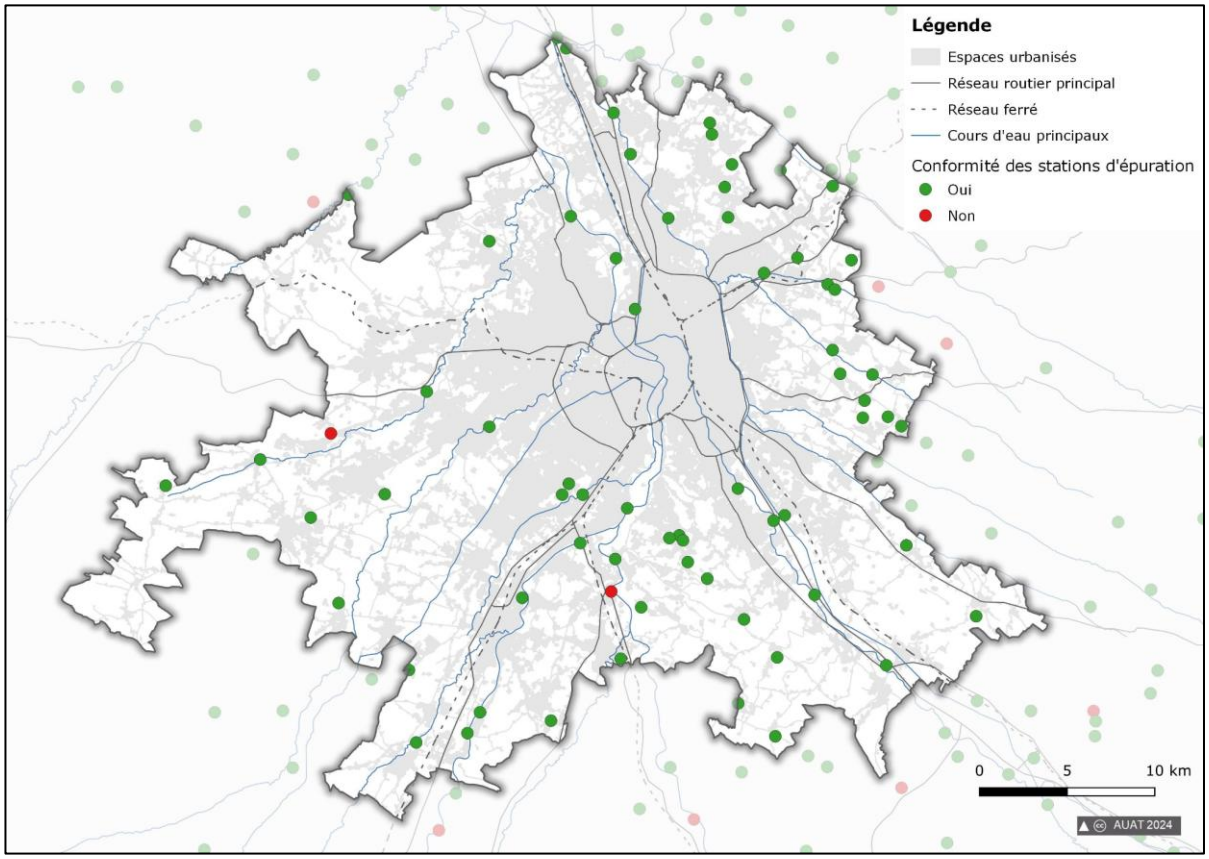


Fig. 207 : Conformité des stations d'épuration des eaux usées au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Portail national de l'assainissement collectif, 2023

Par ailleurs, certains foyers sont encore concernés par l'assainissement autonome sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. Cette solution reste adaptée au contexte rural et dispersé pouvant être rencontré sur les secteurs les plus excentrés de l'agglomération. Le territoire de la grande agglomération toulousaine est couvert par **neuf Services Publics d'Assainissement Non Collectifs (SPANC)**, chargés du contrôle, du suivi et de l'entretien des installations d'assainissement non collectif. Quatre d'entre eux sont des services communaux.

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

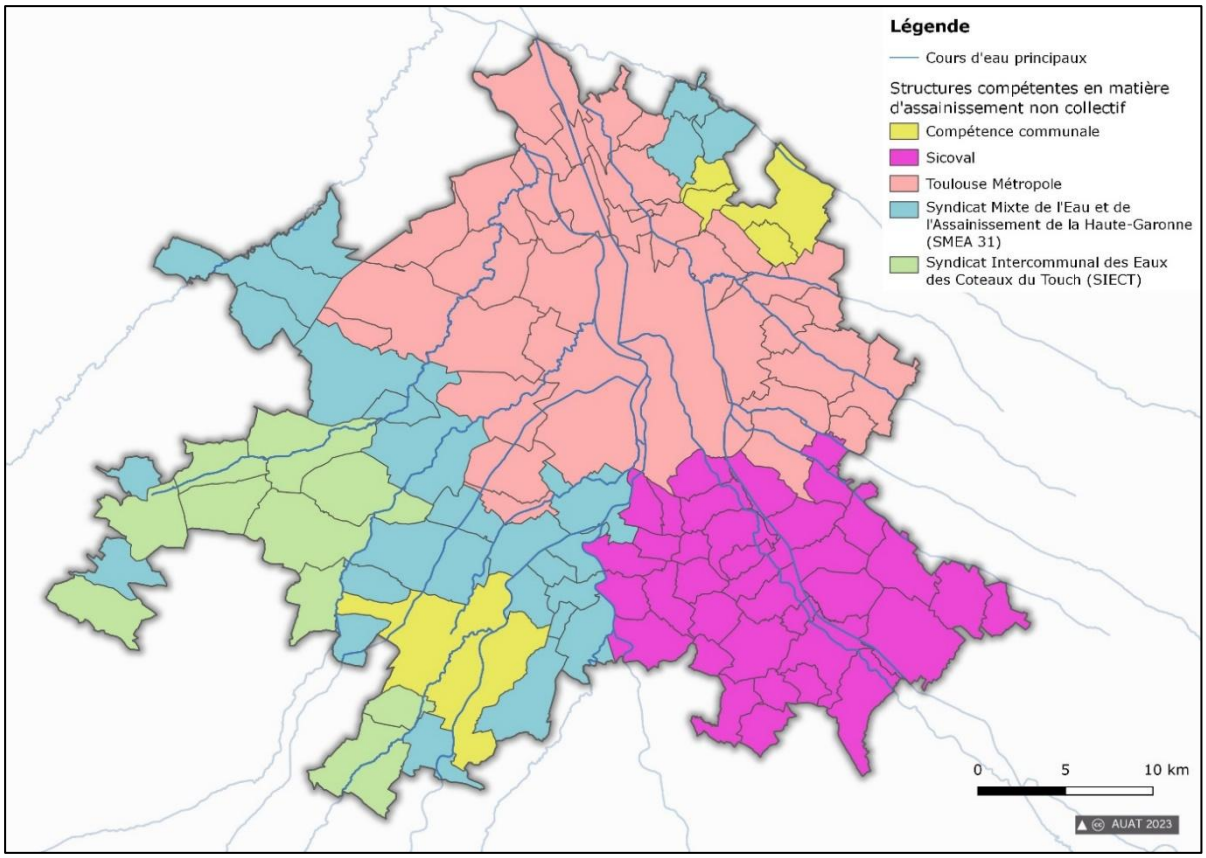


Fig. 208 : Structures compétentes en matière d'assainissement non collectif

Source : Eaufrance

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

3.5. Les usages de la ressource en eau

> Des prélèvements en majorité dans les eaux superficielles

Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, les eaux de surface et les eaux souterraines sont sollicitées pour satisfaire en premier lieu **les besoins domestiques** (89%), mais aussi, dans une moindre mesure, ceux liés à l'agriculture (8%) et à l'industrie (3%). Ces prélèvements sont **largement dépendants des eaux superficielles** (à 98%), les prélèvements dans des nappes d'eaux souterraines ne représentant que 2%. Au total, c'est un peu plus de **86 millions de m³ d'eau** qui ont été prélevés en 2022 sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine.

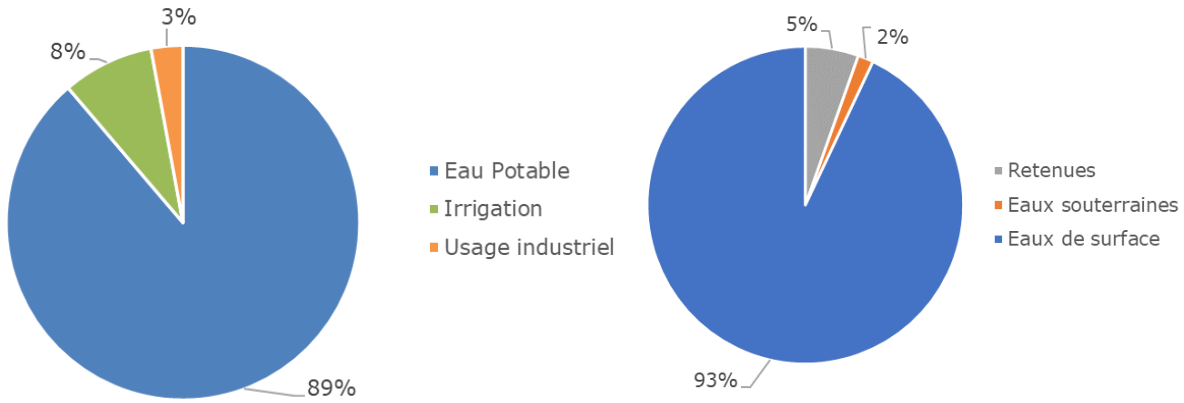


Fig. 209 : Répartition des volumes prélevés en 2022 sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine (usages et nature de la ressource)

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne

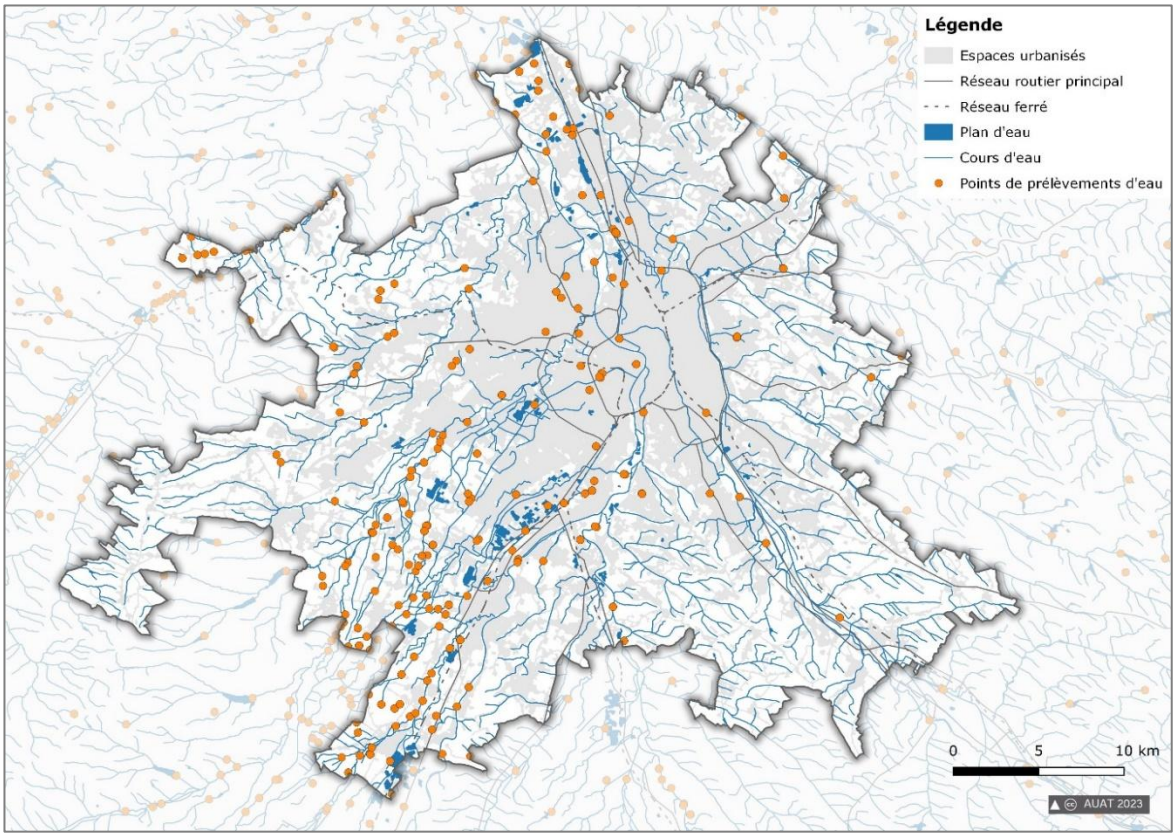


Fig. 210 : Points de prélèvements de la ressource en eau au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne, IGN BD Topage

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

Les évolutions de prélèvement font état d'**une tendance générale à la baisse** depuis 2003, mais avec une légère reprise au cours des toutes dernières années. Tous les usages voient leurs prélèvements en baisse depuis 20 ans. Néanmoins, les usages agricoles et industriels connaissent les baisses les plus marquées (-56% et -63% respectivement, contre -3% pour les usages liés à l'eau potable).

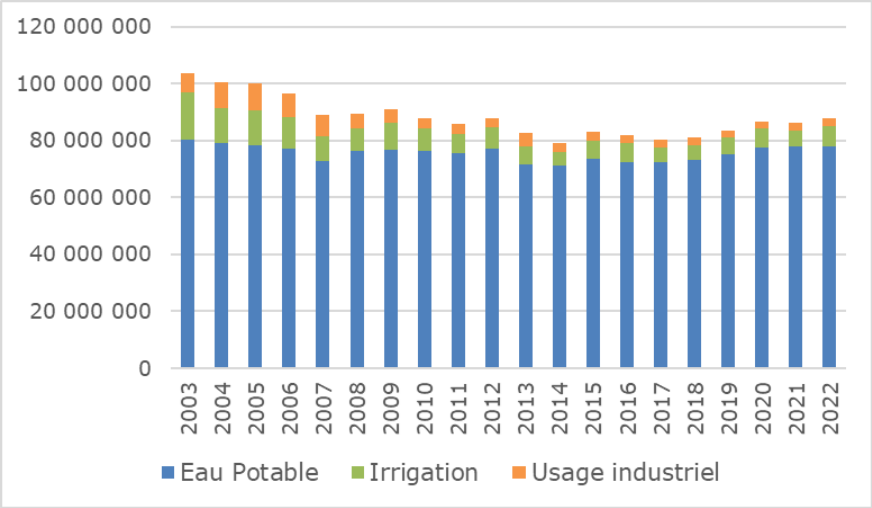


Fig. 211 : Evolution des volumes prélevés par usage entre 2003 et 2022 au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne

> La production d'eau potable sur le territoire

Neuf collectivités se partagent la compétence eau potable au sein du territoire de la grande agglomération toulousaine. A ce jour, **Toulouse Métropole et le Sicoval** sont les deux seules intercommunalités à fiscalité propre exerçant en régie leur **compétence eau potable**.

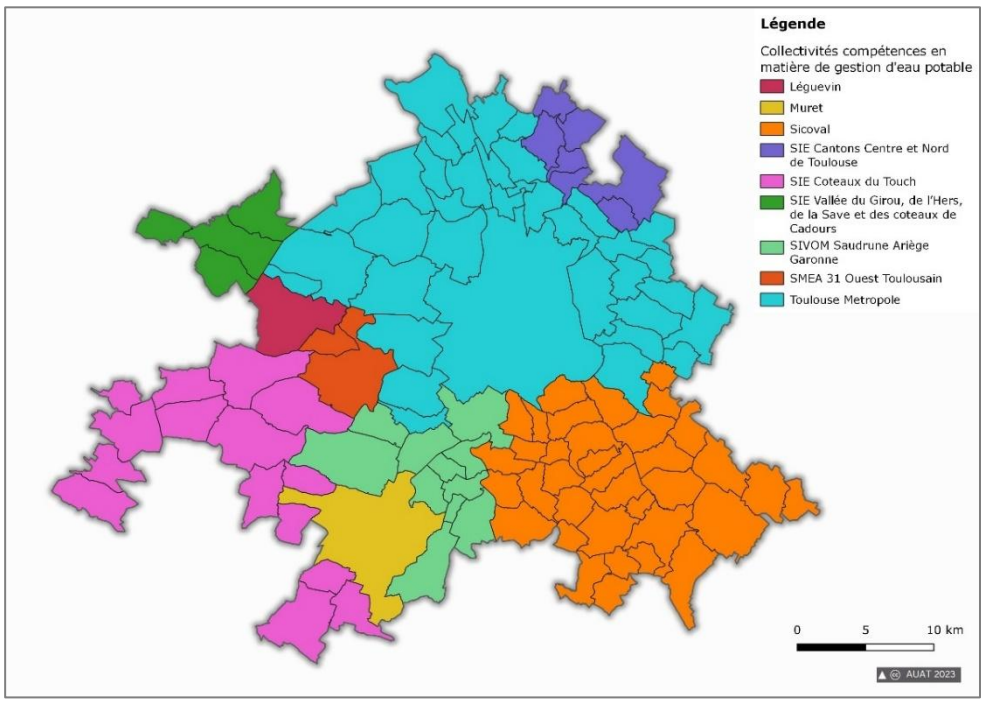


Fig. 212 : Structures compétentes en matière d'eau potable

Source : Schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Haute-Garonne

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

Nom	Acteurs	Ventes d'eau	Mode de gestion actuel
Toulouse Métropole	Toulouse Métropole	Achat d'eau au SIE Girou Hers Save Cadours, à Toulouse, au SIVOM Saudrune Ariège Garonne et au SIEMN Vente d'eau de Toulouse Métropole aux communes de Plaisance-du-Touch, la Salvetat-Saint-Gilles et Léguevin	Toulouse Métropole : Délégation de service public
Sicoval	CA du Sicoval	Achat d'eau aux syndicats de production PSE, SIEMN et SIECHA Vente d'eau à Venerque	Sicoval : Transfert de la compétence production, transport et stockage au Réseau 31 et gestion en régie de la compétence distribution (exploitants Réseau 31, SIEMN et SIECHA)
Muretain Agglo	SIVOM Saudrune Ariège Garonne (11 communes) SIE coteaux du Touch (14 communes) Commune de Muret	Pour le SIVOM Saudrune Ariège Garonne, achat d'eau à Toulouse Métropole et à Muret Vente d'eau du SIVOM Saudrune Ariège Garonne à Toulouse Métropole	SIVOM Saudrune Ariège Garonne : Transfert de la compétence transport et stockage à Réseau 31 et gestion en régie des compétences production et distribution avec prestations de services à Réseau 31 pour la production SIE Coteaux du Touch : Gestion en régie Muret : Gestion en régie avec prestations de services Véolia
Grand Ouest Toulousain	SIE Vallée du Girou, de l'Hers, de la Save et des coteaux de Cadours (4 communes) SIE Coteaux du Touch (1 commune) Commune de Léguevin Communes de La Salvetat-Saint-Gilles et Plaisance-du-Touch (SMEA31 Ouest Toulousain)	Vente d'eau du SIE Vallée de la Save et coteaux de Cadours à Toulouse Métropole et de Toulouse Métropole à Léguevin Achat d'eau de Plaisance-du-Touch, la Salvetat-Saint-Gilles et Léguevin à Toulouse Métropole	SIE Vallée du Girou, de l'Hers, de la Save et des coteaux de Cadours : Transfert de la compétence transport et stockage à Réseau 31 et gestion en régie de la compétence distribution avec prestations de services à Réseau 31 SIE Coteaux du Touch : Gestion en régie Léguevin : Gestion en régie avec prestations de services Véolia La Salvetat-Saint-Gilles et Plaisance-du-Touch : Transfert de la compétence à Réseau 31
Coteaux Bellevue	SIE des Cantons Centre et Nord de Toulouse	Achat d'eau à Toulouse Métropole	SIE des Cantons Centre et Nord de Toulouse : Compétence AEP avec contrat d'affermage avec Véolia

Fig. 213 : Acteurs de l'eau potable au sein de la grande agglomération toulousaine et modes de gestion

Source : Schéma départemental d'alimentation en eau potable de la Haute-Garonne, 2020

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

Les sources d'approvisionnement en eau potable du territoire sont multiples et des transferts d'un syndicat à un autre sont courants :

- La Garonne (usines de Pech David et de Clairfont).
- Le canal de Saint-Martory (usines de Tournefeuille, de Roques et du Lherm).
- Le canal latéral à la Garonne (usines de Lacourtensourt et de Saint-Caprais).
- La Montagne Noire (usine de Picotalen).
- L'Ariège (usines de Calmont, de Jordanys, de Pech David et de Clairfont).
- Le Tarn (usine de Buzet-sur-Tarn).

> Protection des eaux captées pour l'alimentation en eau potable

Le territoire de la grande agglomération toulousaine présente **21 captages d'alimentation en eau potable, tous publics**. Cinq d'entre eux captent l'eau dans les eaux souterraines, les autres la captant dans les eaux de surface. Par ailleurs, quinze captages ont fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique. Les six autres, à défaut de présenter des périmètres de protection règlementaires, disposent néanmoins d'un avis hydrogéologique validé.

Contre les pollutions locales, ponctuelles et accidentelles, la réglementation instaure des **périmètres de protection autour des captages d'eau** (article L. 1321-2 du code de la santé publique), mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé. Ces périmètres constituent des servitudes d'utilité publique dont la mise en place incombe aux collectivités propriétaires des points de captage d'eau potable ayant la compétence « eau ». **Quatorze périmètres sont identifiés sur le territoire**.

Plusieurs zones de protection des ressources en alimentation en eau potable inscrites au SDAGE Adour Garonne 2022-2027 sont également présentes sur le territoire :

- **Quatre zones de sauvegarde,** secteurs stratégiques des masses d'eau souterraine qui doivent faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau actuelles et futures. Des objectifs plus stricts (OPS) peuvent être définis afin de réduire le niveau de traitement pour produire de l'eau potable. Les zones de sauvegarde identifiées présentent tous des objectifs plus stricts et concernent le nord et le sud du territoire.
- **Deux captages** dits **« prioritaires »**, c'est-à-dire dégradés durablement par les pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates) avec des objectifs de réduction d'ici 2024[55]. Tous deux localisés sur Léguevin, l'aire d'alimentation de la commune est également concernée par une zone d'action renforcée sur les nitrates (période d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés, limitation de l'épandage des fertilisants, couverture des sols en périodes pluvieuses, gestion adaptée des terres).

[55] Les SDAGE peuvent également définir des captages « sensibles » avec des objectifs de réduction d'ici 2027. Il n'en existe pas sur le territoire de la grande agglomération toulousaine (une est en limite des communes de Labastidette et Saint-Clar de Rivière).

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

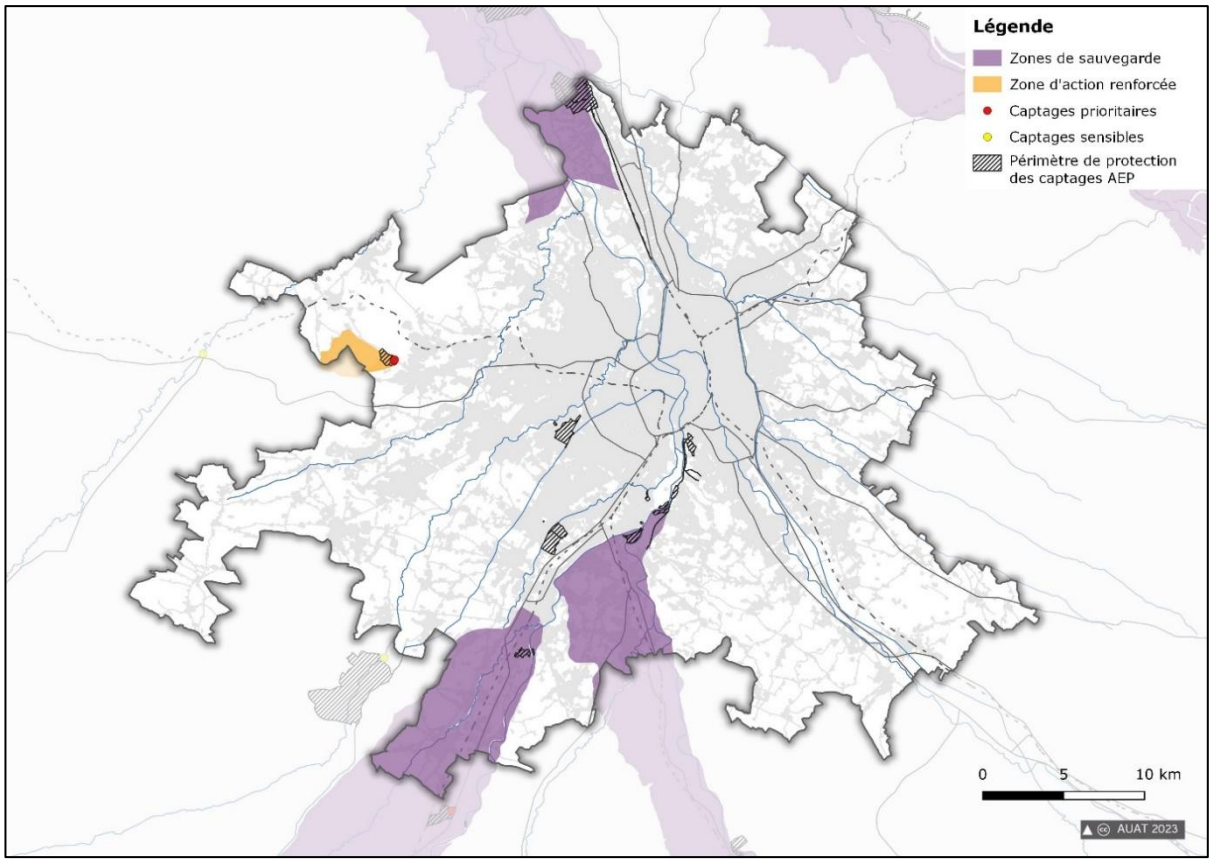


Fig. 214 : Zones de protection pour l'alimentation en eau potable de la grande agglomération toulousaine

Source : Agence de l'Eau Adour Garonne SDAGE 2022-2027, ARS Occitanie

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

Zoom sur les effets de la pollution de l'eau sur la santé

L'accès à l'eau potable, comme le traitement des eaux sales, ont été reconnus dès le 19e siècle comme des facteurs fondamentaux pour le maintien de la santé des populations. La qualité de l'eau destinée à la consommation humaine reste une préoccupation importante de santé. Des non-conformités de ces eaux sont encore relevées dans certaines unités de distribution d'eau française. D'autres risques d'origine hydrique tendent également à émerger ; ils sont liés à des identifications de polluants nouveaux ou non recherchés jusqu'à présent : des pesticides et des métabolites de pesticides, des perchlorates, des résidus de médicaments… à des taux de l'ordre du micro ou du nanogramme par litre.

La consommation d'eau non conforme aux critères de qualité peut être potentiellement source de :

- Pathologies liées à la présence de micro-organismes (troubles gastro-intestinaux, diarrhées…).
- Intoxications liées à la présence de produits phytosanitaires.
- Modification des propriétés de l'hémoglobine liée à la présence de nitrites (issus des nitrates) (cyanose…).
- Pathologies et risques cancérigènes liées à la présence de perturbateurs endocriniens (altération des fonctions de reproduction, malformation des organes reproducteurs, tumeurs au niveau des tissus producteurs ou cibles des hormones, perturbation du fonctionnement de la thyroïde, du développement du système nerveux et du développement cognitif…).

On notera également que la diminution des débits actuellement observée entraîne une moindre dilution des substances polluantes et donc un impact d'autant plus important et rapide.

La mauvaise qualité des eaux naturelles peut par ailleurs entraîner d'autres types d'impacts avec des effets immédiats et dangereux pour la santé : contamination microbienne des eaux de loisirs, contamination chimique et microbienne des poissons, coquillages et crustacés, production d'algues vertes émettrices de gaz toxiques, développement de micro-organismes toxinogènes (cyanobactéries en eau douce, algues planctoniques en eau de mer…).

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

3.6. Enjeux

> Optimisation et sécurisation de la ressource en eau face au changement climatique

Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau sur le territoire (eaux superficielles et souterraines)

Protéger la qualité des eaux superficielles captées

Poursuivre les initiatives favorables à la rétention, au ralentissement et à l'infiltration de l'eau dans les sols, dans une perspective de lutte contre les épisodes de chaleur et de sécheresse

> Amélioration de la gestion qualitative de la ressource en eau et réduction des pollutions diffuses

Améliorer la qualité des eaux brutes en renforçant la performance des petites stations d'épuration sur les bassins versants les plus sensibles et cours d'eau les plus dégradés

Anticiper et optimiser la gestion des eaux usées sur les bassins versants qui accueillent de nouvelles populations et de nouvelles activités

> Poursuite de la mise en conformité des petites stations d'épuration et des efforts en matière d'assainissement non-collectif

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

4. Les espaces et activités agricoles[56]



4.1. Des dynamiques agricoles à l'œuvre

> Des espaces agricoles toujours présents, bien que fragilisés

L'activité agricole et les espaces cultivés sont toujours bien présents sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. **La surface agricole utile[57]** du territoire occupe **47 260 ha en 2020, soit 40% de la superficie du territoire.** En 2010, elle représentait 50 082 ha.

Le maintien de cette présence agraire s'explique par des exploitations agricoles toujours dynamiques, même si **leur nombre poursuit son évolution à la baisse depuis 30 ans** (869 exploitations agricoles en 2020, 1054 en 2010, 1416 en 2000, 2483 en 1988), comme aux niveaux national et départemental, ainsi que par une politique de protection des espaces agricoles à l'œuvre dans les documents d'urbanisme.

Chiffres clés

869 exploitations agricoles

978 chefs d'exploitation

57 ans d'âge moyen

47 260 ha de surface agricole utile

45 500 ha en zonage A en 2023

1 000 ha de transactions foncières rurales en 2018, dont 550 ha à finalité agricole

On constate ainsi plus de **45 500 hectares classés en zones agricoles** (zones A d'un Plan Local d'Urbanisme) dans les documents d'urbanisme de la grande agglomération toulousaine en 2023. Ce taux de protection masque cependant un défaut de protection mal adaptée de certains espaces cultivés par du zonage N (Naturelle) et la fragilisation d'autres par un recouvrement par un zonage AU (A Urbaniser), voire U (Urbain).

> Un bon potentiel agronomique du territoire

En Haute-Garonne, les **sols sont influencés par le passage de la Garonne, de l'Ariège et de leurs affluents.** Ainsi, dans les vallées et les premières terrasses, les sols alluvionnaires et l'accès à l'eau confèrent une bonne valeur agronomique aux sols[58]. Dans le Lauragais, les coteaux argilo-calcaires présentent un très bon potentiel agronomique[59] pour les cultures sèches. Seul le Frontonnais présente des sols de faible valeur agronomique, qui n'autorisent guère que la culture de la vigne et du maraîchage, sous réserve d'un accès à l'eau.

Au sein de la grande agglomération toulousaine, cinq types de sols sont rencontrés présentant un **potentiel agronomique des sols globalement « bon » à « très bon ».**

[56] Des contributions spécifiques ont été établies en août 2020 et octobre 2022 par la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne pour être intégrées au présent état initial de l'environnement. Elles sont présentées intégralement en annexe de ce document.
[57] La surface agricole utile est composée de terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles, jachères...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers...). La surface agricole utile présentée est issue des recensements agricoles réalisés par l'Agreste en 2010 et 2020.
[58] La valeur agronomique du sol correspond à ses propriétés physiques et chimiques : géologie, lithologie, pédologie, hydrologie.
[59] Le potentiel agronomique comprend, lui, les propriétés physiques du sol (valeur agronomique), auxquelles s'ajoutent l'environnement naturel (relief, climat) et humain (aménagements techniques : drainage, irrigation…).

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

D'ouest en est, on retrouve :

- Des terreforts[60] sur marne et molasse du Gers : sols calcaires superficiels, bruns calcaires et calciques toujours argileux, des sols bruns plus ou moins lessivés et hydromorphes. L'aptitude agronomique est variable, mais bonne dans l'ensemble et limitée par la profondeur.
- Des sols lessivés très hydromorphes des hautes terrasses des cours d'eau (boulbènes[61]). Les sols sont séchants, battants et très acides. L'aptitude agronomique est faible.
- Les sols lessivés hydromorphes des moyennes terrasses (boulbènes), et les sols bruns et sols plus ou moins lessivés des basses terrasses. Bonne potentialité agronomique, bien que les sols soient séchants et parfois hydromorphes.
- Les sols peu évolués d'apport sur alluvions modernes des basses plaines de la Garonne, de l'Ariège et de l'Hers et des ruisseaux secondaires de la rive droite de la Garonne. Très bonne potentialité agronomique malgré des sols séchants et quelquefois pierreux.
- Des terreforts sur marne et molasse du Lauragais : sols calcaires superficiels, bruns calcaires et calciques toujours argileux, des sols bruns plus ou moins lessivés et hydromorphes. L'aptitude agronomique est variable et limitée par la profondeur. Globalement bonne potentialité agronomique qui devient plus faible quand la pente devient plus forte.

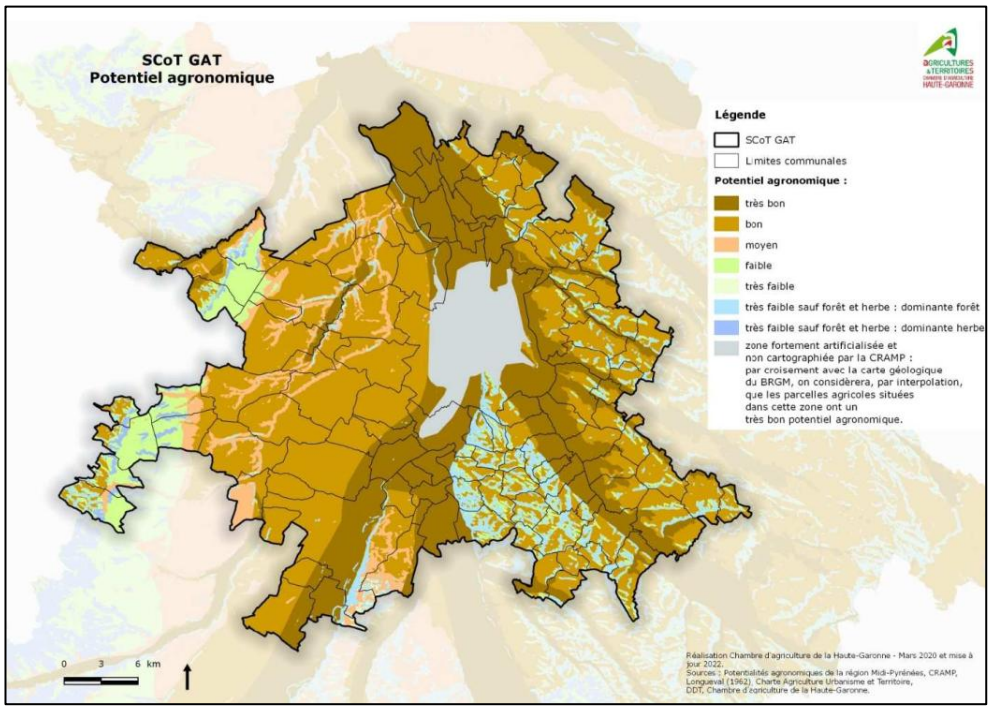


Fig. 215 : Potentialités agronomiques des sols de la grande agglomération toulousaine

Source : Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

[60] Terreforts : terres à dominance argileuse, plus ou moins compactes, plus ou moins calcaires. Grande variété texturale. La qualité des terres varie d'une parcelle à l'autre et dans une même parcelle. Contraintes : problèmes d'hydromorphie à la parcelle ou ponctuels (mouillères) ; érosion des coteaux par ravinement ; sécheresse en été ; les terres argileuses demandent une puissance de traction supérieure à d'autres sols comme les boulbènes.

[61] Boulbènes : terres peu profondes, à dominance limoneuse, à tendance battante. Ces sols lessivés reposent sur des sous-sols argileux (horizons d'accumulation), compacts et imperméables. Contraintes : excès d'eau en hiver ; sécheresse d'été : les terres non argileuses et peu profondes ne retiennent pas l'eau ; terres acides à très acides qui valorisent mal les fumures.

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

> Une production dominée par les grandes cultures

La spécialisation en grandes cultures de l'activité agricole du territoire date de la fin des années 1960. Jusqu'alors, l'agriculture était constituée de nombreuses exploitations de petite taille, qui assuraient une **multitude de productions** (polyculture-élevage), dont une grande partie a quasiment disparu de l'environnement agricole actuel. Les productions maraîchères traditionnellement implantées sur le Nord Toulousain se sont développées sur l'ensemble du territoire.

Les **surfaces en production céréales, oléagineux et protéagineux représentent aujourd'hui 71%** de l'assolement. Ces cultures correspondent aux productions traditionnelles sur cette partie du département. Près de la moitié du territoire (45%) fait partie des coteaux du Lauragais, région phare en matière de production céréalière. Rappelons que la Haute-Garonne est le premier département en production de blé dur à l'échelle nationale. Il est destiné à produire de la semoule et des pâtes sèches.

Les **surfaces en prairie permanente et en gel représentent près de 16%** de la surface agricole utile du territoire. Ce pourcentage relativement élevé sur le territoire s'explique par le contexte périurbain. Les exploitants, qui ont obligation de prévoir dans leur assolement des surfaces en gel et en prairie permanente[62], préfèrent les localiser sur des parcelles de taille réduite, et à proximité des espaces habités pour limiter les conflits de voisinage.

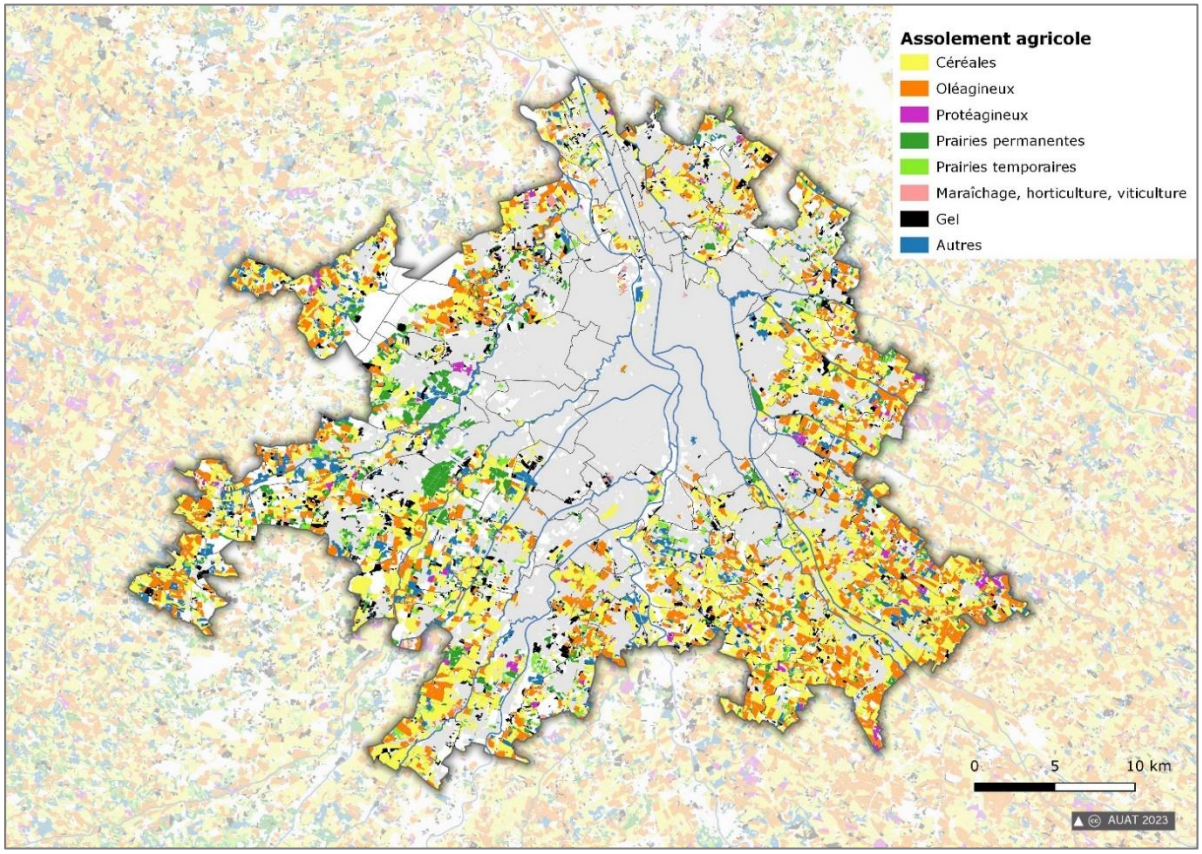


Fig. 216 : Assolement des surfaces agricoles en 2022

Sources : IGN Registre Parcellaire Graphique, 2022

[62] La règlementation de la politique agricole commune prévoit la diversité des assolements, le maintien de surfaces en prairie permanente et la présence de Surfaces d'Intérêt Ecologique - SIE (5% de la surface agricole utile).

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

Assolement	SCoT de la grande agglomération toulousaine		Haute-Garonne		SCoT GAT / Haute-Garonne
Céréales	20 367	42,7%	123 093	35,1%	16,5%
Oléagineux	12 810	26,9%	74 693	21,3%	17,1%
Protéagineux	838	1,8%	4 943	1,4%	16,9%
Maraîchage Horticulture Viticulture	363	0,8%	2 975	0,8%	12,2%
Prairies Temporaires	1 766	3,7%	14 057	4,0%	12,6%
Prairies Permanentes	3 462	7,3%	63 257	18,0%	5,5%
Gel	4 060	8,5%	16 402	4,7%	24,8%
Autre	4 034	8,5%	51 248	14,6%	7,9%
Total	47 700		350 668		13,6%

Fig. 217 : Assolement des surfaces agricoles (en hectares et en proportion) sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine en 2022

Source : IGN Registre Parcellaire Graphique, 2022

L'élevage est peu représenté, à l'exception des élevages de petits animaux, typique d'un territoire périurbain où les relations élevages – habitants peuvent être sources de conflits de voisinage. Vieillissement des exploitants, conditions de travail, coût élevé des mises aux normes, ont également favorisé une baisse constante du nombre d'exploitations d'élevage et de la taille du cheptel.

En 2020, le territoire compte :

- 80 ateliers d'élevages bovins, ovins, caprins (comptant plus de 10 animaux), et porcins (source Identification des animaux - IPG).
- 49 activités équines sont inscrites au fichier SIRENE (Insee).
- 24 ateliers d'élevage avicole selon la base de données Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne (données non exhaustives).

S'ajoutent les élevages de petits animaux : apiculture, chats, chiens, escargots…

Ateliers d'élevages	SCoT de la grande agglomération toulousaine	Haute-Garonne
Bovins	30	1 074
Ovins	40	568
Porcins	7	141
Caprins	3	64
Equins	49	277
Aviculture	24	247
Total	153	2 371

Fig. 218 : Ateliers d'élevage sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine en 2020

Source : Bovins, ovins, caprins ateliers > 10 animaux, porcins : fichier identification animale Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne ; aviculture : base de données Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne (données non exhaustives) ; équins : fichier SIRENE Insee ; Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

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

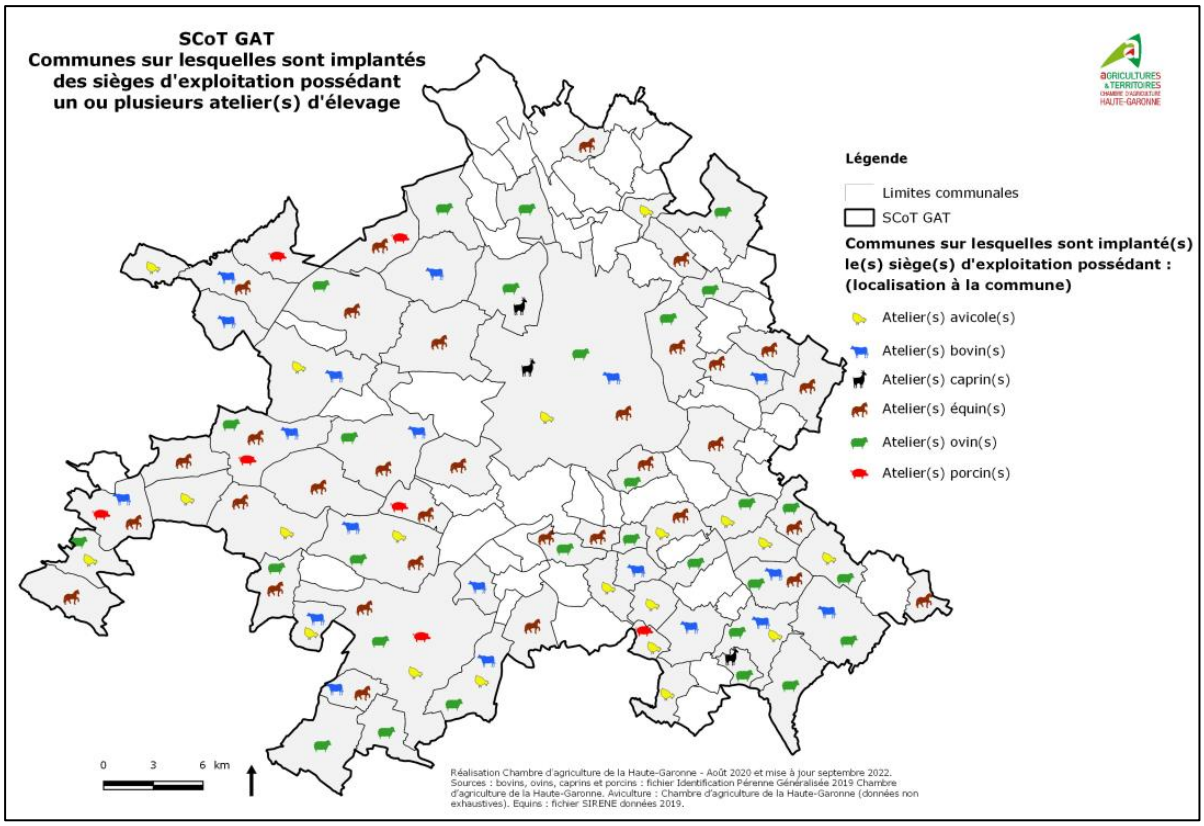


Fig. 219 : Communes sur lesquelles sont implantés des sièges d'exploitation possédant ou plusieurs atelier(s) d'élevage

Source : Bovins, ovins, caprins ateliers > 10 animaux, porcins : fichier identification animale Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne ; aviculture : base de données Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne (données non exhaustives) ; équins : fichier SIRENE Insee ; Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

En majorité familiales, les **exploitations de maraîchage et de floriculture sont aux trois-quarts aux portes de Toulouse et dans le nord toulousain.** Ces cultures maraîchères et horticoles se retrouvent, de fait, **en forte concurrence avec l'extension urbaine.** En résistance, plusieurs exploitations jouent la carte de la qualité et de la proximité : agriculture biologique, charte « Maraîchers de Tradition », circuits courts et de proximité…

Les producteurs maraîchers fournissent quotidiennement les détaillants, les marchés forains, certaines grandes surfaces et les grossistes, notamment via le marché d'intérêt national. Les horticulteurs et pépiniéristes approvisionnent, quant à eux, le marché local avec, comme principaux circuits de commercialisation, la vente directe et la distribution spécialisée aux jardineries et fleuristes, via le marché de gros Occitaflor.

Malgré un passé viticole riche, la réduction des surfaces en vigne, amorcée dans les années 1960, s'est accentuée au fil des années, liée à une situation de crise nationale, touchant le vin de table français. Limitrophes du territoire, les viticulteurs Frontonnais ont préservé leur capital en jouant la carte de la qualité et de la spécificité, grâce au cépage Négrette, en bénéficiant d'une Aire d'Origine Contrôlée (AOC), dès 1975. Ce vignoble représente aujourd'hui 80% de la surface viticole départementale. Par le biais de coopératives ou de chais particuliers, les viticulteurs ont su développer un outil économique, porteur d'emplois, et une plus-value locale.

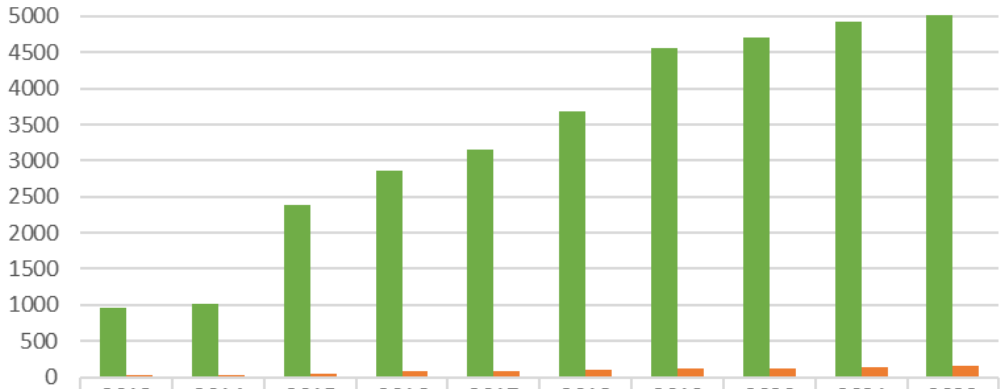
Envoyé en préfecture le 08/07/2025
Reçu en préfecture le 08/07/2025
Publié le
ID : 031-253102388-20250707-D_20250707_3_2-DE

> Des démarches de qualité émergentes

Gage de réponse aux enjeux environnementaux et sanitaires posés par nombre de consommateurs, l'agriculture biologique progresse localement.

L'obtention du label passe par une période dite de conversion correspondant à la phase de transition entre le mode de production conventionnel et l'obtention de la certification « Agriculture Biologique ». Cette période varie d'un à trois ans pour les cultures et de six semaines à un an pour les productions animales, selon les espèces.

Les données de l'Agence Bio montrent **une forte augmentation de l'agriculture biologique sur le territoire tant en nombre d'exploitations agricoles qu'en surfaces**. En effet, depuis 2013, le nombre d'exploitations en agriculture biologique et les surfaces (en conversion et certifiées) ont été multipliés par cinq. En 2022, 5 176 hectares sont recensés en production biologique (en conversion et certifiées). Cela concerne 156 exploitations.



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Surfaces totales	969	1016,4	2392	2854,7	3152,2	3681	4551	4713	4927,6	5176
Nombre d'exploitations	31	31	54	74	81	95	115	115	135	156

N.B. : Données totalisant les exploitations en conversion et les exploitations certifiées (hors surfaces collectives). A partir de l'année 2022, les données intègrent la commune de Fontenilles.

Fig. 220 : Evolution du nombre d'exploitations en agriculture biologique et leurs surfaces (en hectares)

Source : Agence Bio, Organismes certificateurs

L'agriculture biologique[63]

L'agriculture biologique a recours à des pratiques de culture et d'élevage soucieuses du respect des équilibres naturels. En effet, elle exclut l'usage des produits chimiques de synthèse, des organismes génétiquement modifiés et limite les intrants.

L'agriculture biologique est soumise à une réglementation européenne appliquée par tous les États membres et complétée par des dispositions nationales.

Les opérateurs de la filière bio de tous les stades (production, transformation, stockage et distribution) sont contrôlés au moins une fois par an par des organismes certificateurs agréés par les pouvoirs publics français qui répondent à des critères d'indépendance et d'impartialité. Une mention de cet organisme figure sur chaque produit, près du logo.

[63] Source : Ministère de l'Agriculture

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

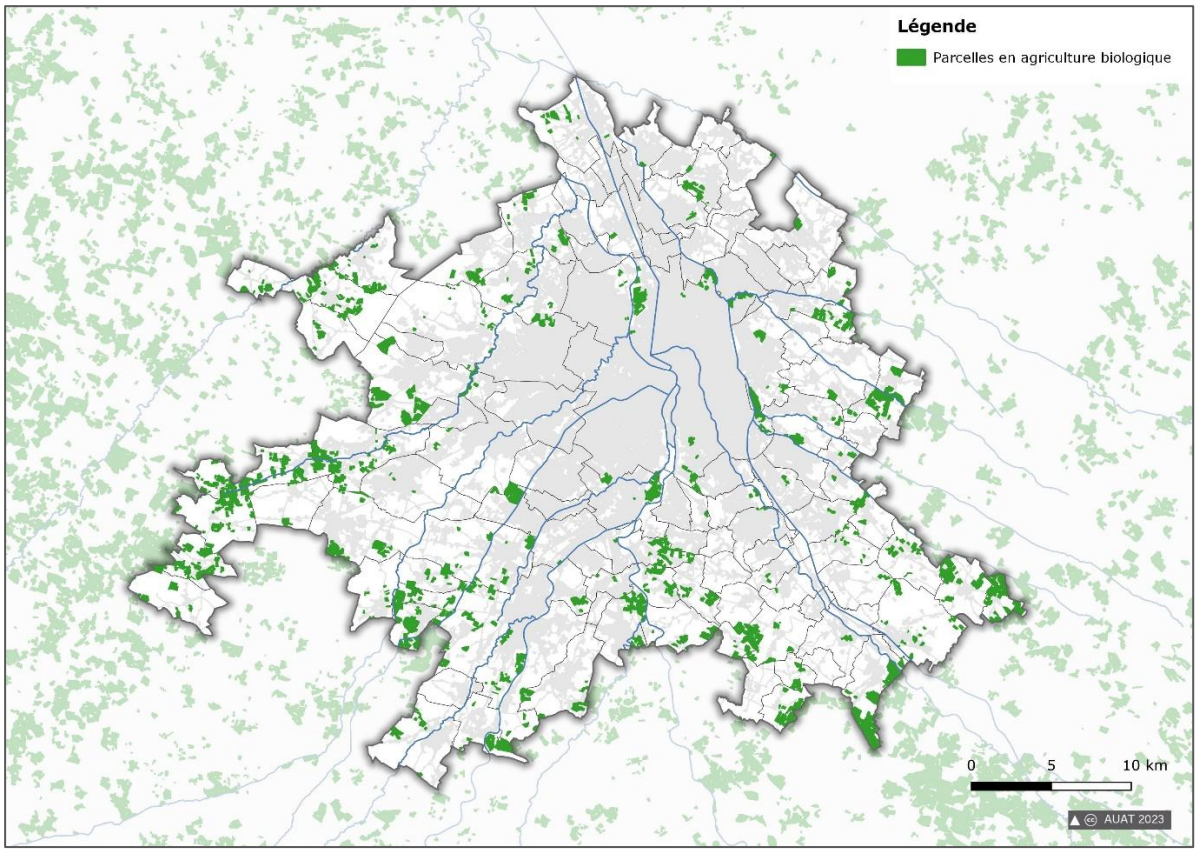


Fig. 221 : Parcelles en agriculture biologique déclarées à la Politique Agricole Commune (certifiées et en conversion)

Source : Agence Bio

La grande agglomération toulousaine fait partie de **plusieurs aires géographiques de produits sous signe de qualité et d'origine**, donnant la possibilité aux agriculteurs de privilégier des productions bénéficiant d'une image de qualité, ce qui génère des plus-values intéressantes.

Les signes d'identification de la qualité et de l'origine des produits sont délivrés par les Ministères de l'Agriculture et de la Consommation et par la Commission Européenne. Ils correspondent généralement à une aire géographique et font l'objet d'un cahier des charges qui décrit le produit, ses caractéristiques et ses conditions d'élaboration. Ils permettent aux producteurs de faire reconnaître la qualité particulière de leurs produits et de mieux les valoriser.

Le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine est couvert en totalité ou en partie par les signes de qualité suivants. Néanmoins, **ces signes de qualité ne correspondent pas à des productions dominantes sur le territoire**.

Appellation d'Origine Contrôlée, Appellation d'Origine Protégée

- L'AOC /AOP « Ail Violet de Cadours », partie ouest du territoire

Identification Géographique Protégée

- L'IGP « Volailles du Gers », partie Ouest du territoire.
- L'IGP « Comté Tolosan », ensemble du territoire.
- L'IGP « Canard à foie gras du Sud-Ouest », ensemble du territoire.
- L'IGP « Porc du Sud-Ouest », ensemble du territoire.
- L'IGP « Jambon de Bayonne », ensemble du territoire.

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

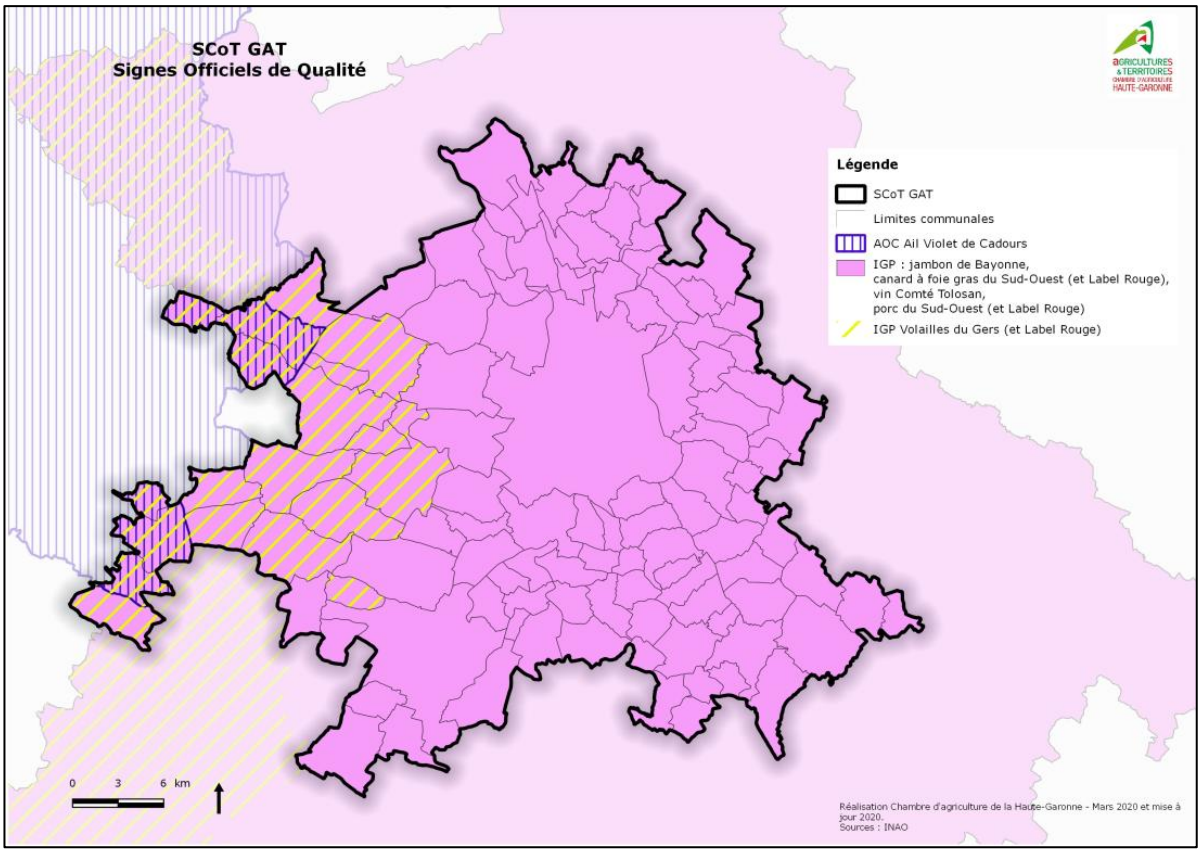


Fig. 222 : Signes officiels de qualité

Source : INAO, Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

De nombreuses exploitations sont également engagées dans **des démarches et pratiques agroécologiques**, individuelles ou collectives.

Des démarches collectives sont encouragées et soutenues :

- **Les Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE)** créés par la Loi d'avenir d'octobre 2014, sont des collectifs d'agriculteurs reconnus par l'État qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux.
- **Les groupes Ecophyto 30 000** rassemblent des agriculteurs pour mettre en place des systèmes et des techniques économes en produits phytopharmaceutiques, systèmes et techniques déjà testés et éprouvés par le réseau DEPHY (Démonstration, Expérimentation et production de références sur les systèmes économes en produits PHYtosanitaires) ou par d'autres acteurs. Ces groupes ont vocation à diffuser et partager leurs expériences.

163 exploitations sont engagées dans des GIEE et Groupe 30 000 sur le département, dont 16 sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.

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

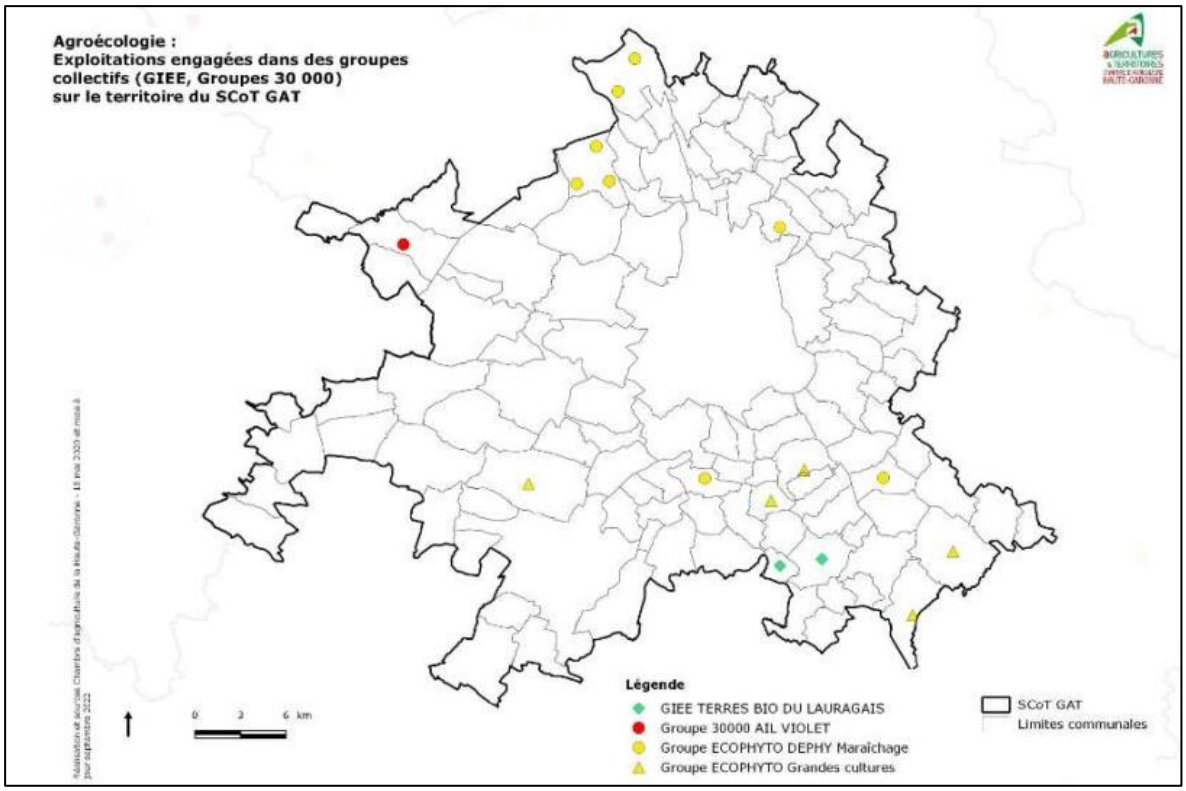


Fig. 223 : Agroécologie : Exploitations engagées dans des groupes collectifs (GIEE, Groupes 30 000)

Source : Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne

L'agroécologie[64]

L'agroécologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement (ex : réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter le recours aux produits phytosanitaires) et à préserver les ressources naturelles. Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement.

Elle implique le recours à un ensemble de techniques qui considèrent l'exploitation agricole dans son ensemble. C'est grâce à cette approche systémique que les résultats techniques et économiques peuvent être maintenus ou améliorés tout en améliorant les performances environnementales.

L'agroécologie réintroduit de la diversité dans les systèmes de production agricole et restaure une mosaïque paysagère diversifiée (ex : diversification des cultures et allongement des rotations, implantation d'infrastructures agroécologiques...) et le rôle de la biodiversité comme facteur de production est renforcé, voire restauré.

L'agronomie est au centre des systèmes de production agroécologiques.

[64] Définition du Ministère de l'Agriculture

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

> Des exploitations caractéristiques des territoires urbains et périurbains

En 2020, **869 exploitations agricoles** sont présentes (siège d'exploitation) sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, elles représentent 15% des exploitations du département et 13% de la surface agricole utile, soit **47 260 hectares**.

En 2017, 20% des exploitations sont dirigées par des agriculteurs ayant le statut de « cotisant solidaire » : individu ayant une activité agricole insuffisante pour bénéficier du statut de chef d'exploitation (surface comprise entre un quart et une surface minimum d'activité ou activité comprise entre 150 heures et 1200 heures par an). Cette proportion est identique à l'échelle de la Haute-Garonne. Les 80% restants des exploitations sont donc qualifiées de « professionnelles ».

La surface agricole utile moyenne des exploitations en 2020 sur le territoire (54,4 ha) est comparable à la moyenne départementale (54 ha), mais plus faible que la moyenne nationale (69 ha). Le contexte périurbain et la part relativement importante d'exploitations maraîchères sur le territoire (Nord Toulousain) expliquent en partie cet écart.

En une trentaine d'années (1988-2020), **le nombre d'exploitations a diminué de 65%**, passant de 2 483 à 869. Entre 2010 et 2020, la surface agricole utile des exploitations ayant leur siège sur le territoire a régressé de 6%. Sur la même période, **la surface moyenne des exploitations sur le territoire a augmenté de 14%**, passant de 47,5 ha à 54,4 ha.

Cette évolution est la conséquence du fort développement de la métropole toulousaine, entraînant la disparition des petites exploitations maraîchères qui étaient localisées en périphérie de la ville (quartiers de Borderouge, Lalande…) ou des communes limitrophes de Toulouse comme Saint-Jory, Fenouillet et le déplacement des exploitations sur les franges du territoire où les espaces agricoles sont encore importants.

En matière de répartition des exploitations selon leur orientation technico-économique :

- Le SCoT de la grande agglomération toulousaine regroupe 34% des exploitations du département en production maraîchère et horticole.
- Les exploitations en grandes cultures ne représentent qu'environ 20% de la production départementale.
- Les exploitations d'élevage représentent une part départementale très faible de 6%.

Ces données sont à interpréter avec précaution en raison de leur caractère non exhaustif. Elles montrent néanmoins la répartition des productions sur le territoire, ainsi que leur représentativité à l'échelle du département.

	SCoT de la grande agglomération toulousaine		Total Haute-Garonne		SCoT GAT / Haute-Garonne
Grandes cultures, cultures industrielles	592	68%	3 136	56%	19%
Maraîchage, horticulture	78	9%	229	4%	34%
Arboriculture, viticulture	15	2%	143	3%	10%
Elevage	80	9%	1 380	25%	6%
Polyculture et/ou polyélevage ou non classées	104	12%	684	12%	15%
Total	869	100%	5 572	100%	16%

Fig. 224 : Répartition des exploitations par orientation technico-économique

Source : Agreste, Recensement Général Agricole, 2020

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

> Un vieillissement des exploitants qui se confirme

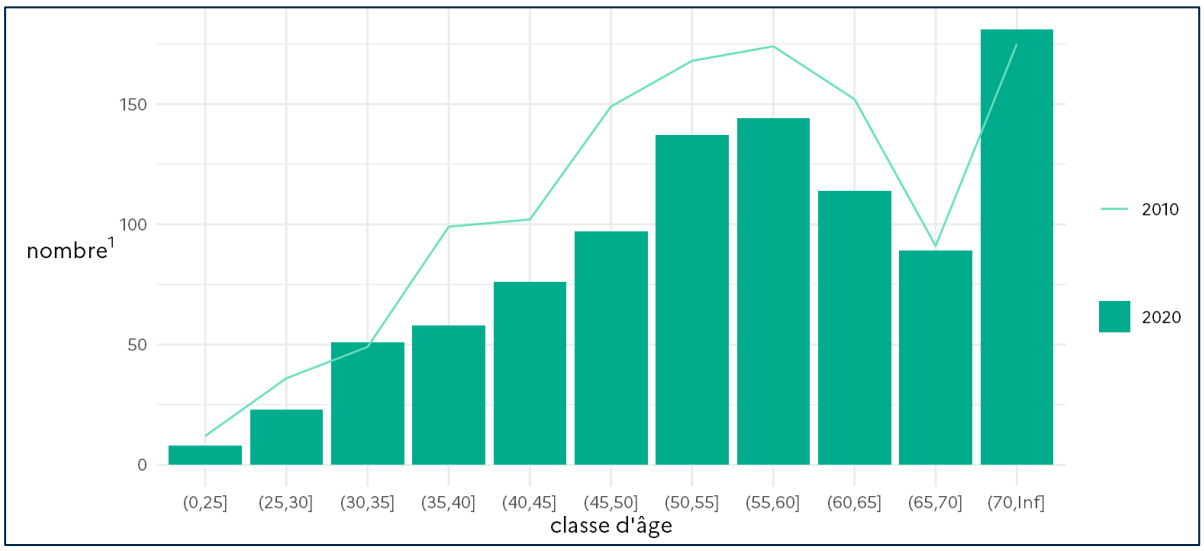
Le secteur agricole est marqué par un contexte économique difficile (crises agricoles successives) et une **tendance au vieillissement des exploitants agricoles** tant à l'échelle nationale qu'européenne.

Le renouvellement des exploitations agricoles constitue un double enjeu : maintenir l'équilibre et le développement des territoires, et répondre aux besoins alimentaires.

Les **problématiques liées au renouvellement des exploitations sont multiples :**

- Accès au foncier, dans un contexte de forte tension.
- Capacités de financements des porteurs de projets.
- Rentabilité des exploitations.
- Multiplicité des compétences, et pénibilité du travail.
- Secteur de l'économie insuffisamment pris en compte dans les réflexions d'aménagement et la planification urbaine.
- Image dévalorisée…

En 2020, à l'échelle de la grande agglomération toulousaine, **l'âge moyen des agriculteurs est de 57 ans** (contre 55 ans en 2010).



N.B. : Chefs d'exploitations, coexploitants et associés actifs

Fig. 225 : Evolution de l'âge des chefs d'exploitation entre 2010 et 2020

Source : DRAAF ; Agreste, recensement général agricole

La part des exploitations dirigées par des agriculteurs approchant la fin de carrière (ayant plus de 60 ans) est de 42% de l'ensemble des exploitations, représentant 14 036 ha de surface agricole utile. Parmi celles-ci[65] :

- 18% des exploitations (153 exploitations représentant 6 167 ha) ne disposent pas de repreneurs dans l'immédiat.
- 7% (62 exploitations représentant 3 465 ha) envisagent une reprise par un co-exploitant, un membre de la famille ou un tiers.
- 1% des exploitations (8 exploitations représentant 147 ha) est concerné par une disparition au profit de l'agrandissement d'une ou plusieurs autres exploitations.
- 1% (13 exploitations représentant 71 ha) est dédié à une disparition totale de l'exploitation au profit d'un usage non agricole.

[65] Les 15% restant ne savent pas se prononcer sur l'avenir de leur exploitation.

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

Entre 2007 et 2017, le territoire de la grande agglomération toulousaine a **perdu 180 exploitations**, soit 19% des exploitations en moins et 16,3 exploitations qui disparaissent par an en moyenne (contre respectivement 20% et 116 exploitations à l'échelle départementale).

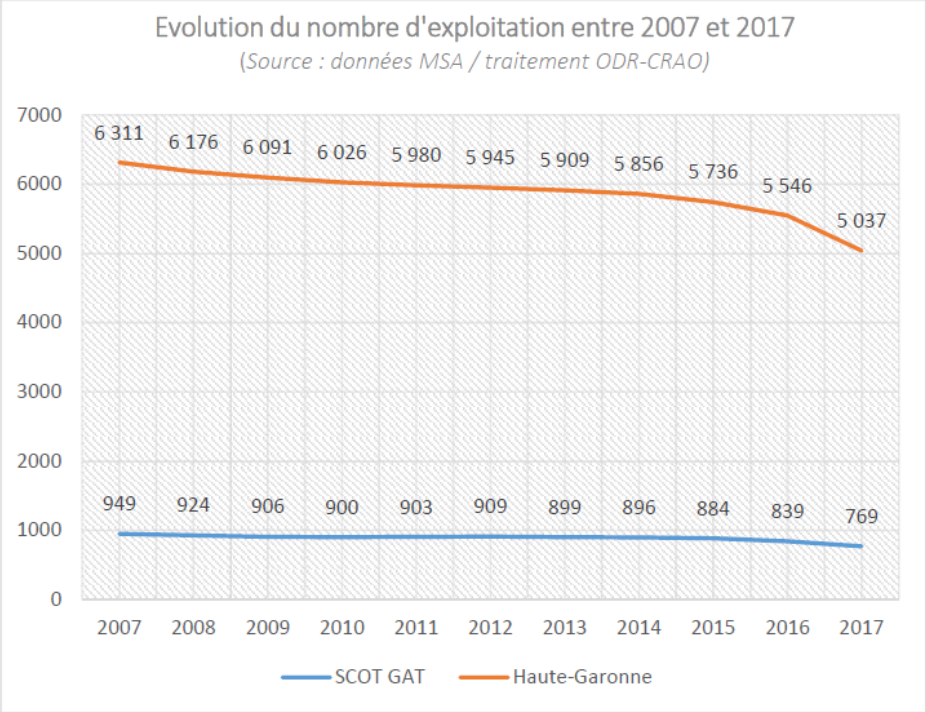


Fig. 226 : Evolution du nombre d'exploitations entre 2007 et 2017

Source : Données MSA / traitement ODR-INRA, 2017

L'observation sur 11 ans montre, malgré de légères variations, une proportion relativement stable des installations et des départs sur le territoire de la grande agglomération toulousaine[66]. La moyenne est d'une trentaine d'installations par an sur le territoire contre 165 sur le département, soit 18% des installations annuelles qui se font sur l'aire du SCoT de la grande agglomération toulousaine.

Les exploitants de moins de 40 ans, considérés comme « jeunes agriculteurs » représentent environ la moitié des agriculteurs qui s'installent.

Dans le cadre des installations, la part des cotisants solidaires traduit des installations progressives (reconversions professionnelles, transition progressive vers une activité agricole).

Dans le cadre des départs, la part des cotisants solidaires est plus élevée ; elle correspond aux exploitants retraités qui ont conservé des parcelles de subsistances et qui arrêtent définitivement leur activité agricole.

De 2007 à 2017, on dénombre en moyenne 1 installation pour 2 départs.

A l'instar des données annuelles sur l'installation et le départ des chefs d'exploitation, les taux de renouvellement, de remplacement et de départ des exploitants sont relativement constants et dans des proportions similaires sur l'aire du SCoT de la grande agglomération toulousaine et sur l'ensemble du département. Sur la période 2014-2016, on note les

[66] Source : données MSA / traitement ODR – INRA, 2017

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

moyennes suivantes sur le territoire : un taux de renouvellement de 2,3%, un taux de remplacement de 58,6%, un taux de départ de 4%.

Au cours des 11 dernières années, les installations de chefs d'exploitation se sont faites principalement sur des productions en grandes cultures, maraîchage/horticulture, et élevages équins.

Comme pour les installations, les départs de chefs d'exploitation se sont faits sur des productions en grandes cultures, maraîchage/horticulture, et élevages équins. A noter cependant des départs en production polyculture polyélevage et autres élevages.

Les exploitants agricoles de moins de 40 ans qui s'installent peuvent solliciter des aides publiques à l'installation du dispositif « Jeune Agriculteur ».

Ces aides sont financées par les crédits européens sur le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et des crédits nationaux. Elles ont pour objectifs de soutenir le démarrage de l'exploitation et renforcer sa viabilité.

Les conditions d'accès à ces aides sont les suivantes :

- Être âgé de plus de 18 ans et de moins de 40 ans au moment de la présentation de la demande d'aides à l'installation.
- Disposer de la capacité professionnelle à la date du dépôt de la demande d'aides à l'installation, attestée par la possession d'un diplôme agricole conférant le niveau IV et par la possession d'un plan de professionnalisation personnalisé (PPP).
- Présenter un plan d'entreprise (PE) qui va se réaliser sur une période de 4 ans et permettre de dégager un revenu au moins égal à un SMIC net annuel à son terme.

Le bénéficiaire s'engage notamment pendant 4 ans minimum à :

- Rester chef d'exploitation.
- Tenir une comptabilité de gestion.
- Mettre en œuvre son Plan d'Entreprise.

Le dispositif national des aides à l'installation comprend :

- La dotation Jeune Agriculteur (DJA) : aide au démarrage, dont le montant peut varier en fonction des difficultés liées à la zone d'installation, à la nature du projet et aux priorités fixées dans les régions. Elle est versée au minimum en 2 fractions.
- Les prêts bonifiés (prêts à moyen terme spéciaux jeunes agriculteurs MTS JA). Ils sont destinés à assurer le financement de la reprise de l'exploitation et des premiers investissements nécessaires à la réalisation du projet d'installation.

Sur la Haute-Garonne, environ 1 jeune agriculteur sur 2 qui s'installe sollicite l'aide du dispositif « Jeune Agriculteur ».

Entre 2017 et 2019, 11 chefs d'exploitation se sont installés sur le SCoT de la grande agglomération toulousaine dans le cadre d'une démarche aidée, (soit une moyenne de 3,67/an sur 3 ans).

Leurs principales caractéristiques :

- 8 se sont installés « hors cadre familial ».
- 4 ont opté pour une forme sociétale.
- Productions principales déclarées : 7 en maraîchage, 2 en grandes cultures, 1 en aviculture, 1 en apiculture.
- 9 commercialisent en vente directe.
- 5 ont choisi de produire sous label « Agriculture Biologique ».

Le « Point Accueil Installation » PAI est un lieu d'accueil de tous les porteurs de projets en agriculture. Labellisé par l'Etat, il offre un service gratuit de proximité et en toute confidentialité. Localisé dans chaque département, il assure des permanences décentralisées.

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

Depuis 2011, le « Point Accueil Installation » est animé par la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne. De 2011 à 2018, 300 à 400 personnes par an ont été accueillies au PAI sur le département. Environ 25% des personnes rencontrées au PAI s'installent.

Au cours des 3 dernières années (2017-2019), 433 personnes ayant un projet d'installation sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine, ont été reçues au « Point Accueil Installation » (environ 145 personnes /an).

Sur ces 433 personnes :

- 171 sont demandeurs d'emplois (39%).
- 184 n'ont pas d'objectif défini (42%).
- 100 disposent d'un diplôme agricole (23%).



Zoom sur la protection des espaces agricoles

Plusieurs lois destinées à protéger l'espace agricole ont été votées dans les années 2000 :

- La loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 (i)
- La loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 (ii)
- La loi sur le Développement des Territoires Ruraux du 13 février 2005 (iii)

Ces lois ont instauré la réalisation d'un avis systématique de la Chambre d'Agriculture sur les projets d'urbanisme et les projets d'aménagement (i), mais aussi la possibilité de créer des *Zones Agricoles Protégées (ZAP)* (i), des *Périmètres de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)* (iii) ou encore de définir dans les documents d'urbanisme des espaces et sites agricoles à protéger (ii). Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, seule une ZAP existe sur la commune de Blagnac (plaine maraîchère des Quinze Sols – 135 ha).

Faisant suite aux lois Engagement National pour l'Environnement et de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche de juillet 2010, qui affichaient déjà des objectifs chiffrés de réduction de la consommation foncière, la loi ALUR, de mars 2014, renforce la protection des terres agricoles et naturelles de l'artificialisation, complétée par *la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la pêche*, en octobre 2014, qui demande des objectifs chiffrés par secteurs, en fonction des enjeux reconnus. Son décret d'application du 31 août 2016 fixe les contours de l'obligation de *compensation agricole*, pour tout maître d'ouvrage projetant de réaliser des travaux, ouvrages ou aménagements susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'économie agricole. La réalisation d'une étude préalable comprenant des mesures dites de « compensation collective » devient obligatoire dès lors que la surface prélevée de manière définitive est supérieure à 1 ha en Haute-Garonne (arrêté préfectoral du 6 juillet 2017).

L'évolution suivie par la SAFER Occitanie du marché foncier de l'espace rural sur la grande agglomération toulousaine vient corroborer ces premières observations. **Les transactions à vocation d'artificialisation ont globalement diminué depuis une dizaine d'années, passant d'un peu plus de 500 hectares en 2007 à environ 220 hectares en 2015**. L'effet « documents d'urbanisme » est évident, à l'instar des constats portés à l'échelle départementale où environ 1 500 hectares de surfaces étaient acquis au profit de l'artificialisation contre environ 800 hectares 10 ans plus tard.

Un léger rebond est néanmoins observé dans la grande agglomération toulousaine depuis 2015, atteignant près de 300 hectares en 2018, symptôme d'une pression urbaine toujours bien présente.

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

Les surfaces acquises au profit d'espaces de loisirs et d'espaces résidentiels montrent également une légère progression depuis 2014, atteignant 150 hectares en 2018, traduisant entre autres des phénomènes d'extension de propriétés privées non exploitées, dans l'objectif de « se protéger » de toute urbanisation trop proche des espaces habités.

Les transactions foncières à vocation agricole montrent, quant à elles, une augmentation depuis 2013, après quelques oscillations entre 2007 et 2013, qui tend à atteindre un palier autour de 550 hectares depuis 2016.

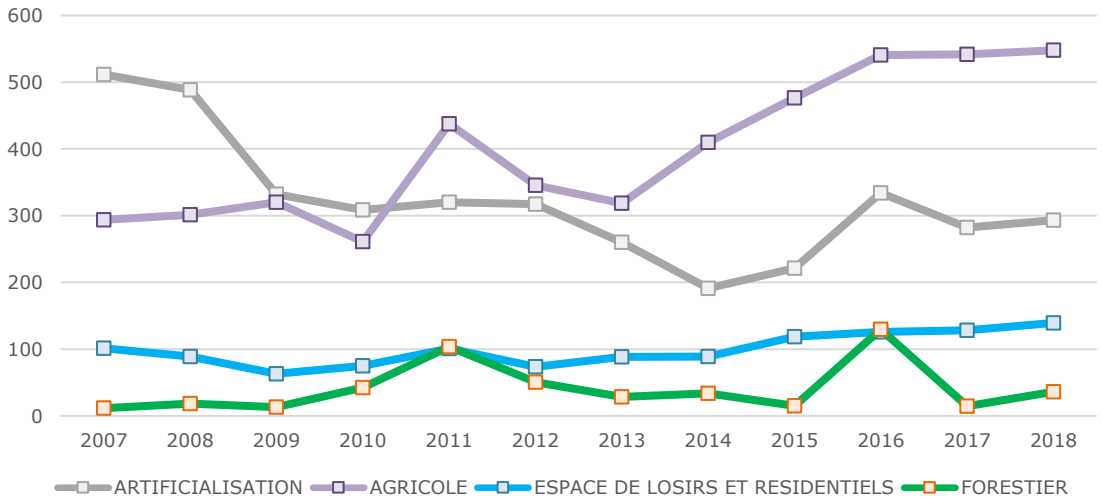


Fig. 227 : Evolution du marché foncier rural par segments (surfaces en hectares)

Source : SAFER Gascogne Haut Languedoc

Il est à noter que les transactions de terres pour une finalité agricole représentent à peu près la moitié des transactions totales du marché foncier de l'espace rural : 550 hectares pour un peu moins de 1 000 hectares au total en 2018. Cela dénote un marché foncier à vocation agricole toujours très actif, qui fait supposer **des réorganisations parcellaires des exploitations par agrandissement**, sans doute dans un contexte d'absence de succession.

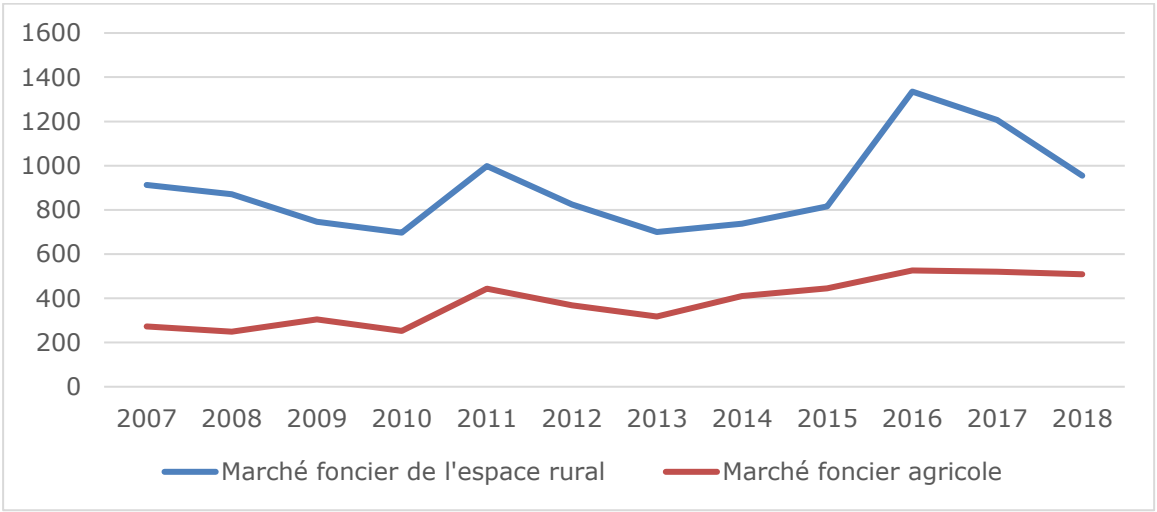


Fig. 228 : Evolution des transactions foncières (surfaces en hectares)

Source : SAFER Gascogne Haut Languedoc

Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, **les transactions à finalité d'artificialisation sont particulièrement importantes à signaler, en termes de**

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

surface, à Toulouse et sa première couronne, le Sud-Ouest autour de Muret, les terrasses à l'Ouest sur Saint-Lys, Plaisance-du-Touch, Cornebarrieu et Aussonne, au Nord sur Saint-Jory et Castelginest et au Sud-Est sur Baziège.

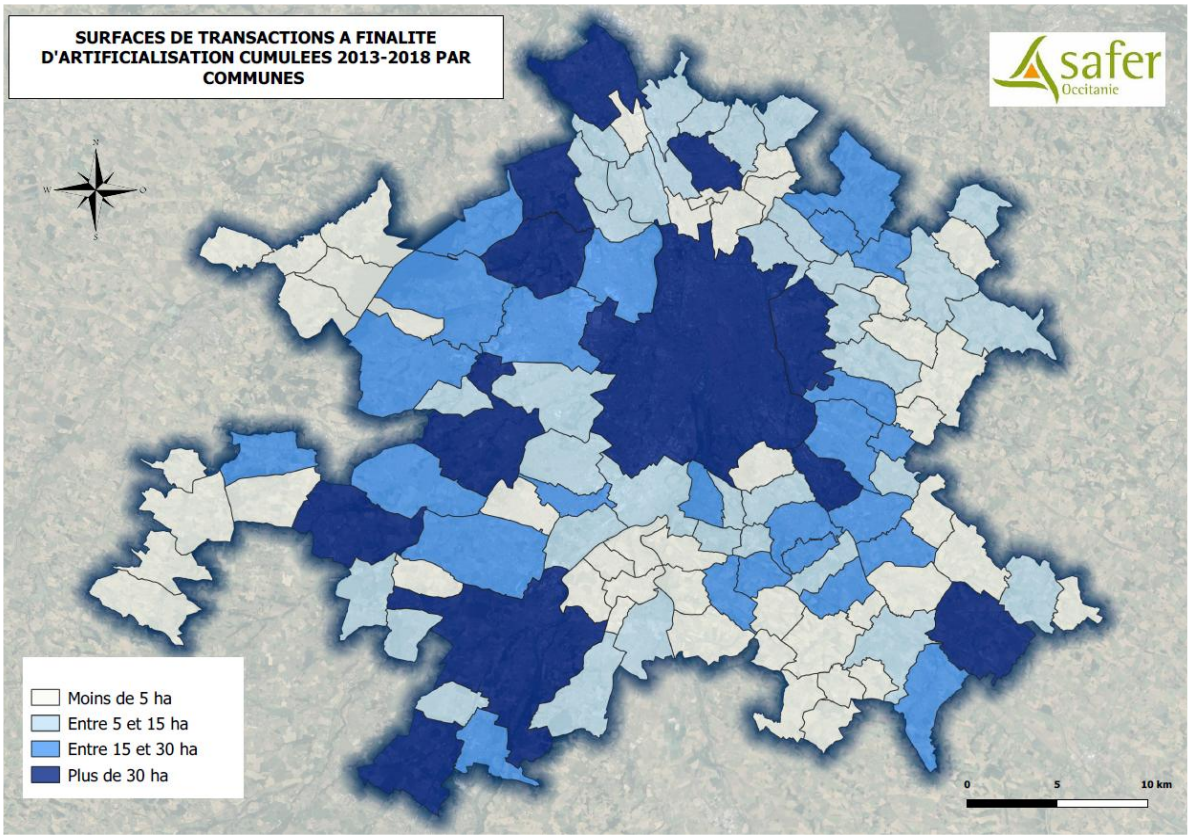


Fig. 229 : Surfaces de transaction à finalité d'artificialisation cumulées 2013-2018 au sein des communes de la grande agglomération toulousaine

Source : SAFER Gascogne Haut Languedoc

L'examen en parallèle des transactions à finalité agricole permet d'identifier certains secteurs similaires comme le Sud-Ouest autour de Muret et la commune de Baziège, et dans une moindre mesure plusieurs communes de l'Ouest du territoire et du Nord telle que Saint-Jory. Il met ainsi à jour des **phénomènes de concurrence foncière entre agriculture et urbanisation.**

Le marché foncier agricole voit par ailleurs intervenir aujourd'hui une nouvelle catégorie d'acteurs investisseurs qui souhaitent maîtriser un bien tout en le confiant en fermage à un exploitant agricole. Les terres restent bien à vocation agricole à court et moyen terme, mais la question de leur devenir reste entière à plus long terme.

Le phénomène d'**émergence de friches agricoles** est d'ores et déjà à l'œuvre, notamment autour de Muret, Saint-Lys ou plus au Nord de l'agglomération, là où on constate par ailleurs une certaine dynamique des marchés vers des finalités agricoles et d'artificialisation (dire d'expert SAFER). La corrélation entre les deux types de phénomènes est une hypothèse plausible : de nombreux propriétaires ou acquéreurs dans ces secteurs, constatant l'ampleur du phénomène d'artificialisation, envisageraient la constructibilité future de leur parcelle ou leur acquisition dans une optique de spéculation foncière ; ils ne souhaiteraient ainsi pas mettre en place de fermage, afin de disposer « librement » de leur bien lors de sa conversion en parcelle constructible.

Enfin, le marché foncier agricole voit l'**émergence de transactions au titre des compensations agricoles individuelles** mises en œuvre dans le cas de projets urbains impactant l'activité agricole. A ce titre des « compensations », il faut également signaler

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

l'impact très récent sur des espaces agricoles d'actions de compensation au titre de la biodiversité, qui, de la même façon, accompagnent des opérations d'aménagement urbain.

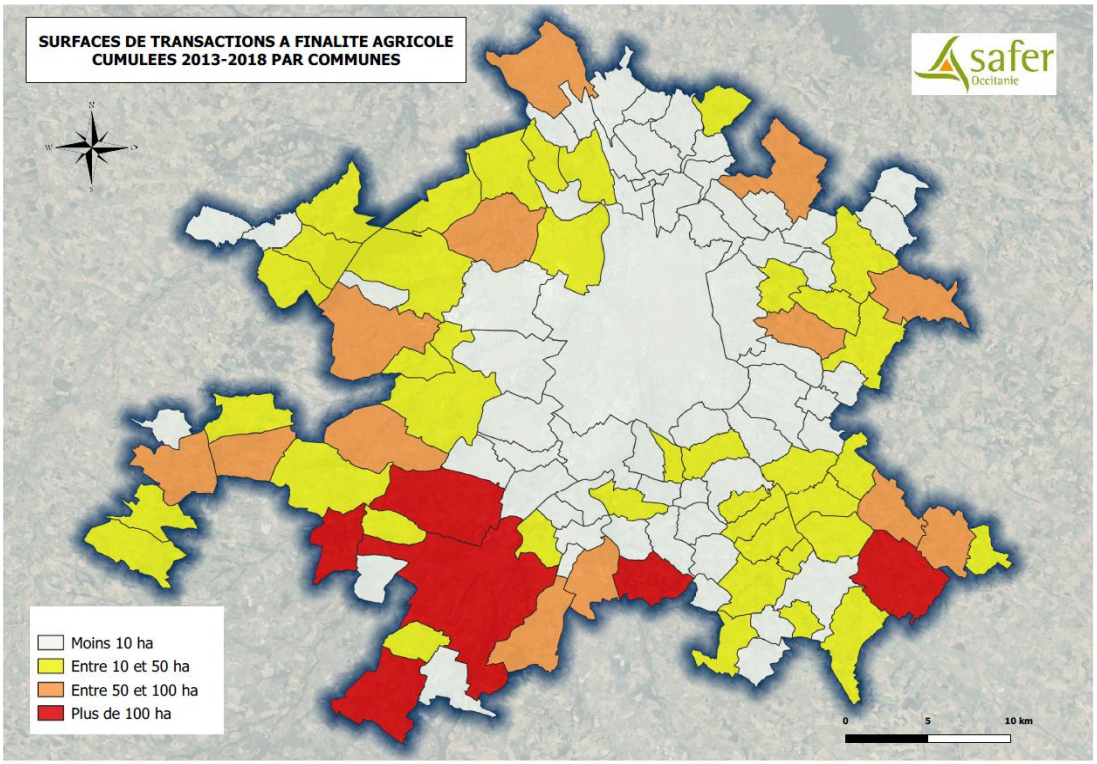


Fig. 230 : Surfaces de transaction à finalité agricole cumulées 2013-2018 au sein des communes de la grande agglomération toulousaine

Source : SAFER Gascogne Haut Languedoc

Pour faire face à la baisse de l'assise foncière, l'agriculture locale a su s'adapter en diversifiant ses activités et productions et en accroissant son potentiel de production par le biais d'efforts techniques (formation et conseil) et structurels (aménagements fonciers, irrigation). La qualité des sols et leur potentiel agronomique sont ainsi « exploités » au mieux, ce qui constitue un réel intérêt pour les productions agricoles sur ce territoire.

L'irrigation permet de pallier la faible réserve utile de certains types de sol, notamment les sols superficiels et/ou caillouteux. Elle en améliore le potentiel agronomique et permet une sécurisation des potentiels de production (rendements). L'irrigation est indispensable pour la diversification des cultures et la production de cultures à forte valeur ajoutée (semences, maraîchage…). Les exploitants qui irriguent ont une meilleure stabilité de leurs volumes de production et en conséquence de leurs revenus. En Haute-Garonne, environ 25 000 à 30 000 ha sont irrigués, et 26% des exploitations irriguent. En 2020, ce sont 4 577 ha qui sont irriguées sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.

Les principales cultures irriguées sur le territoire sont les céréales (65% des surfaces irriguées) et les oléagineux (25%). Le maraîchage et l'horticulture représentent également 6% des surfaces irriguées et la demande d'irrigation est en augmentation.

Les parcelles irrigables disposent d'un accès à l'eau, soit dans le cadre d'un réseau privé (installé par l'agriculteur), soit dans le cadre d'un réseau collectif géré par une structure dédiée : ASA (Association Syndicale Autorisée), SIAH (Syndicat Intercommunaux d'Aménagement Hydraulique)…

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

Six ASA d'irrigation[67] regroupent des parcelles irrigables présentes sur le territoire de la grande agglomération toulousaine :

- ASA du Plateau de Fonsorbes, siège commune de Fonsorbes.
- ASA des Coteaux de la Garonne, siège commune de Pins-Justaret.
- ASA du Ramier, siège commune de Blagnac.
- ASA d'En Beldou, siège commune de Saint-Jory.
- ASA de la Vallée Assault, siège commune de Saint-Hilaire.
- ASA Saint-Lys Village, siège commune de Saint-Lys.

L'irrigation est une pratique contrôlée. Des volumes d'eau maximum prélevables sont attribués annuellement par l'Etat aux irrigants. Ces volumes sont déterminés par des études qui prennent en compte les besoins humains (usage domestique, industrie, agriculture) et les besoins liés à l'environnement. La gestion des prélèvements est faite de façon collective par des Organismes Uniques sur un territoire donné (bassin versant) ce qui permet une meilleure gestion de la ressource dans un but de réduction des impacts. Cette gouvernance est prévue par le SDAGE Adour-Garonne.

L'irrigation génère des investissements lourds qui sont supportés par l'exploitant : installations d'équipements d'irrigations sur les parcelles (pivots, enrouleurs, couverture intégrale...), entretien du réseau, redevances. Des aides publiques ont également contribué à financer les réseaux d'irrigations.

En 2019, **208 points de pompage d'irrigation** sont recensés par les services de la DDT sur les communes de la grande agglomération toulousaine.

Les pompages d'irrigation sont effectués dans le réseau souterrain (nappes) et dans le réseau de surface : les cours d'eau, canaux, retenues.

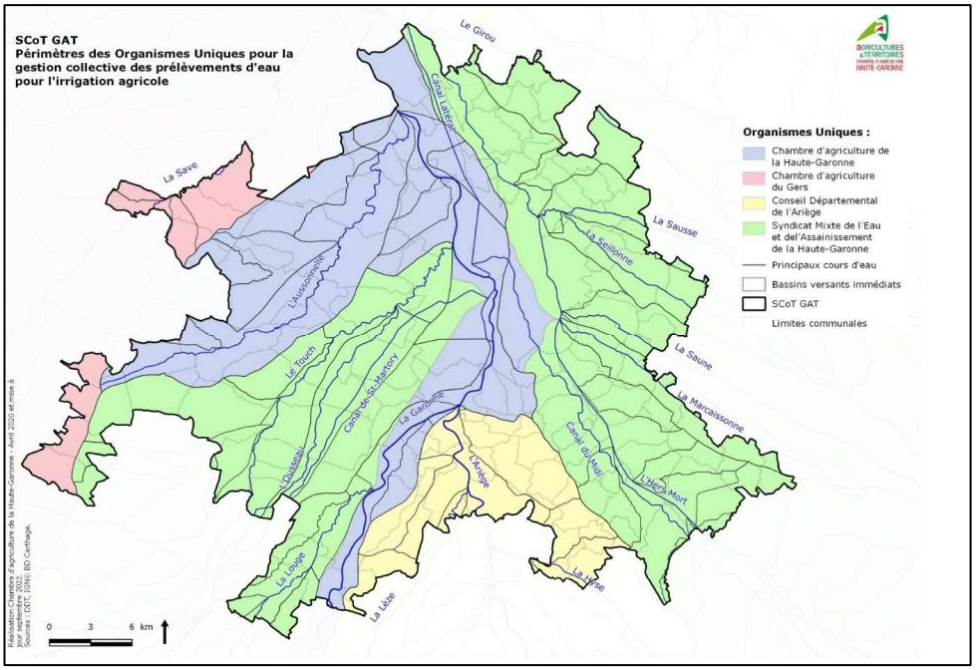


Fig. 231 : Périmètres des organismes uniques pour la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole

Source : DDT, IGN, Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

[67] Une ASA d'irrigation est un groupement de propriétaires constitué pour permettre la mise en œuvre et l'entretien à frais communs de travaux d'irrigation (lac, station de pompage, réseau sous pressions).

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

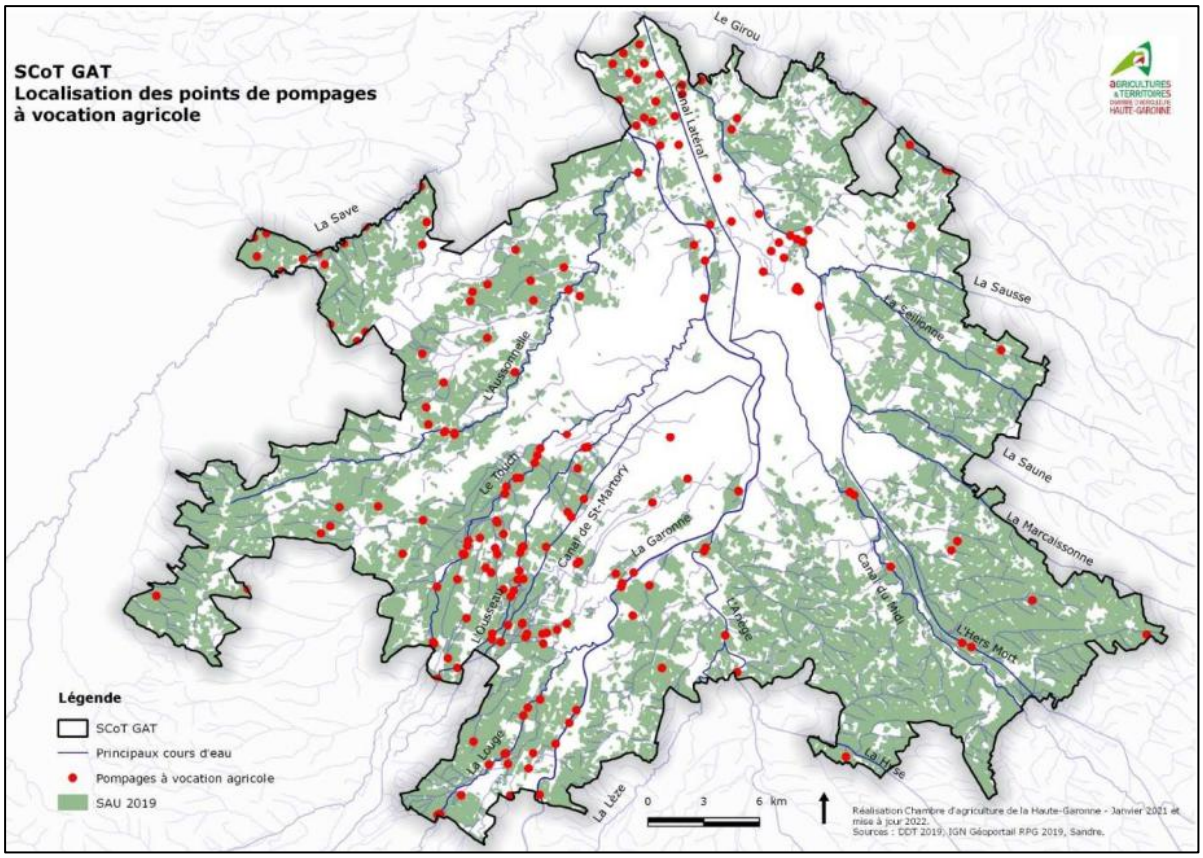


Fig. 232 : Localisation des points de pompage à vocation agricole

Source : DDT 2020, IGN, RPG 2018, Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

L'analyse de l'évolution de la valeur vénale moyenne des terres agricoles et des prairies naturelles[68] sur une période longue (10 ans et 20 ans) montre une évolution constante. A l'échelle du département, le prix moyen a plus que doublé en 20 ans (entre 2002 et 2022) et a progressé de 23% en 10 ans (entre 2012 et 2022)[69].

Ces données traduisent **une forte tension sur le foncier agricole**, rendant toujours plus difficile l'accès au foncier pour les exploitants agricoles dans un contexte de forte concurrence sur la disponibilité des terres agricoles et de crise agricole durable.

[68] Un barème indicatif de la valeur vénale moyenne des terres agricoles et des prairies naturelles est publié chaque année par arrêté du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. Les prix retenus sont ceux des parcelles, ou exploitations, non bâties et destinées à conserver leur vocation agricole. Les prix s'appliquent aux terres libres de tout bail ou dont le bail est résilié dans l'acte de vente, d'une superficie supérieure ou égale à 70 ares. Les prix publiés sont hors taxe, frais d'acte non compris. Ce barème permet d'avoir une vision indicative des prix pratiqués lors des transactions effectuées dans chaque petite région agricole.

[69] La valeur vénale des terres agricoles est calculée à l'échelle de chaque petite région agricole, zones d'agriculture homogènes. La grande agglomération toulousaine est concernée par quatre petites régions agricoles : Lauragais, sur toute la partie est du territoire ; Coteaux du Gers, sur les franges ouest du territoire ; Les vallées, dans la vallée de la Garonne ; Volvestre, qui ne concerne que la commune d'Eaunes.

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

	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Haute-Garonne	4 830	5 640	6 190	6 820	7 720	7 960	7 990	7 610
Coteaux du Gers	4 820	5 770	6 260	7 870	7 690	7 120	6 960	7 460
Volvestre	4 110	4 520	4 860	5 140	5 840	6 660	6 320	5 920
Vallées	5 300	6 000	7 590	7 540	9 550	9 590	9 510	8 870
Lauragais	5 910	7 320	7 730	8 580	9 800	9 970	10 550	9 900

Fig. 233 : Valeur vénale moyenne (en euros à l'hectare) des terres labourables et des prairies naturelles de plus de 70 ares, libres à la vente, de 2008 à 2022

Source : Ministère de l'Agriculture, Agreste

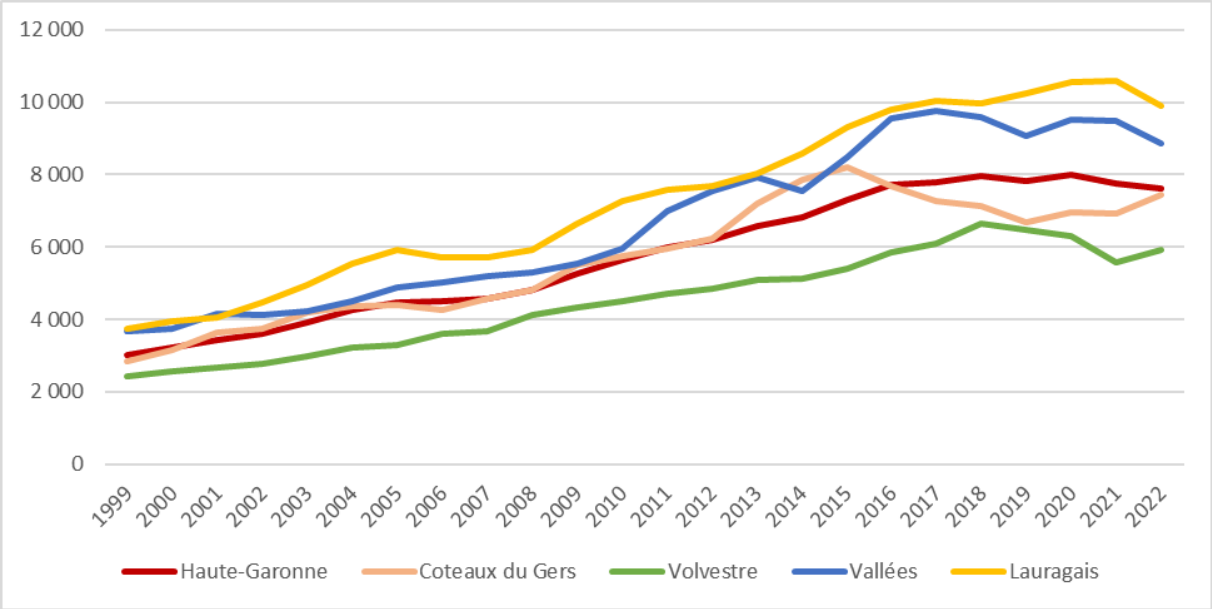


Fig. 234 : Evolution du prix moyen des terres agricoles pour la période 1999-2022 par petite région agricole sur la Haute-Garonne (en euros à l'hectare)

Source : Ministère de l'Agriculture, Agreste

Zoom sur les effets de l'agriculture et de l'alimentation sur la santé

Les espaces cultivés créent des paysages sereins, apaisants ; ils apportent du rafraichissement aux citadins : tous les bénéfices apportés par les espaces naturels à l'homme sont peu ou prou ceux apportés par les espaces cultivés dès lors qu'un choix de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement est fait (restriction de l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'air, le sol, l'eau ; pratiques moins intrusives du travail du sol, …). Ces pratiques favorisent ainsi la protection de la santé des consommateurs, des populations avoisinantes et, en premier lieu, des agriculteurs.

Une saine alimentation est une composante importante d'un bon état de santé, ce qui signifie à la fois manger des aliments sains et éviter les aliments malsains. De nombreux facteurs influent sur ce que nous choisissons de manger, dont l'accessibilité des aliments et l'offre d'aliments au sein de la collectivité et à l'extérieur.

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

4.2. Les dynamiques économiques du système local agri-agroalimentaire

> Les constituants de la sphère économique agricole

La sphère économique agricole comprend l'ensemble des acteurs économiques qui sont en relation étroite et en interdépendance avec les exploitants agricoles (production agricole primaire).

Chiffres clés

4 799 ETP en secteur agricole

168,04 millions d'euros de valeur économique globale annuelle générée par l'agriculture

605 établissements agroalimentaires

7 à 8 ETP généré par 1 exploitation

- **L'approvisionnement** : « filière amont » : ensemble des entreprises qui interviennent en amont du processus de production :
    - Fabrication et vente d'intrants (semences, engrais, produits phytopharmaceutiques…).
    - Alimentation animale.
    - Fabrication et vente de matériels et équipements agricoles (machinisme agricole, outillage, constructeurs de bâtiments…).
- **La production** : ensemble des exploitations agricoles.
- **Les débouchés** : « filière aval » : ensemble des entreprises qui interviennent à l'issue de la production :
    - Organismes de stockage et de commercialisation.
    - Transformation : abattoirs, meuneries, laiteries, conserveries…
    - Commercialisation : (coopératives, négociants, marché d'intérêt national, commerces alimentaires, industrie agroalimentaire…).
- **L'accompagnement** : ensemble des entreprises qui interviennent pour accompagner la production : enseignement, recherche, services, conseils :
    - **Les organismes de services** : Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA) et Entreprises de Travaux Agricoles (ETA), service de remplacement, Mutualité Sociale Agricole (MSA), laboratoires d'analyses, vétérinaires, organismes certificateurs, banques, assurances, centres de gestion et de comptabilité…
    - **Les organismes de conseil, d'appui et de soutien aux exploitations** : Chambres départementales et régionales d'agriculture, SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Equipement Rural), Formation professionnelle, Groupements professionnels, Syndicats…
    - **Les administrations**, **et institutions** : services déconcentrés de l'Etat : DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), DRAAF (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt), DDT (Direction Départementale des Territoires), DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations), INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), enseignement agricole…

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



Fig. 235 : Schématisation de la sphère économique agricole

Source : Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

> Des emplois relativement diversifiés

Les données issues des fichiers MSA montrent une part importante d'emplois salariés sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine, qu'il s'agisse de salariés sur les exploitations agricoles ou dans les filières agricoles.

En 2017, les emplois salariés de l'ensemble du secteur agricole (exploitations et hors exploitations) représentent 4 799 ETP, pour un effectif total de 7 391 salariés. Soit près de 74% des ETP (Equivalent Temps Plein) du secteur agricole du département. En 2007, les emplois salariés dans la sphère agricole représentaient 4 981 ETP pour un effectif total de 7 427 ETP.

Le territoire accueille un nombre important d'établissements du secteur agricole fortement pourvoyeurs d'emplois. A titre d'exemple, **le MIN (Marché d'Intérêt National) représente à lui seul 1 180 emplois**. A noter également une représentation relativement importante sur l'aire du SCoT de la grande agglomération toulousaine d'exploitations agricoles ayant recours à de la main d'œuvre salariée (maraîchage, horticulture, centres équestres).

La comparaison du ratio emploi ETP généré par exploitation agricole, à l'échelle du SCoT de la grande agglomération toulousaine et du département montre la concentration des emplois agricoles du département sur la grande agglomération toulousaine.

Au cours des 10 dernières années, (2007-2017), le nombre d'exploitations a diminué de 19% (180 exploitations en moins), alors que le nombre d'emplois salariés progresse sensiblement dans les exploitations et diminue dans les

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

établissements du secteur agricole hors exploitations. Le ratio des emplois générés par exploitation agricole progresse.

Les emplois non-salariés, plus difficiles à quantifier, concernent les chefs d'exploitation et responsables d'entreprises hors exploitations agricoles ayant un statut de non-salariés.

En 2017, le territoire compte **794 exploitations agricoles**, parmi lesquelles **156 chefs d'exploitation ont un statut de cotisant solidaire** (individu ayant une activité agricole insuffisante pour bénéficier du statut de chef d'exploitation). En ne retenant que les exploitations agricoles « professionnelles » (hors cotisants solidaires), il est possible d'estimer à **613 le nombre d'emplois non-salariés dans les exploitations agricoles**.

Nota : l'estimation du nombre d'emplois non-salariés dans les établissements du secteur agricole hors exploitations agricoles n'est pas réalisée car trop hasardeuse.

Sur la base de l'estimation du nombre d'emplois non-salariés dans les exploitations agricoles et des données sur l'emploi salariés (dans les exploitations et hors exploitations), une estimation du nombre d'emplois générés par la sphère agricole sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine est réalisée à partir des ratios suivants :

- 1 exploitation génère 1,82 ETP sur les exploitations agricoles, soit 1 400 ETP.
- 1 exploitation génère 7 à 8 ETP sur l'ensemble de la sphère agricole (exploitations et hors exploitations), soit 5 400 à 6 000 ETP.

> Une agriculture productrice de valeur

A l'échelle départementale, la production de valeur économique de l'agriculture est dominée par les productions végétales, avec en tête les céréales et les oléoprotéagineux.

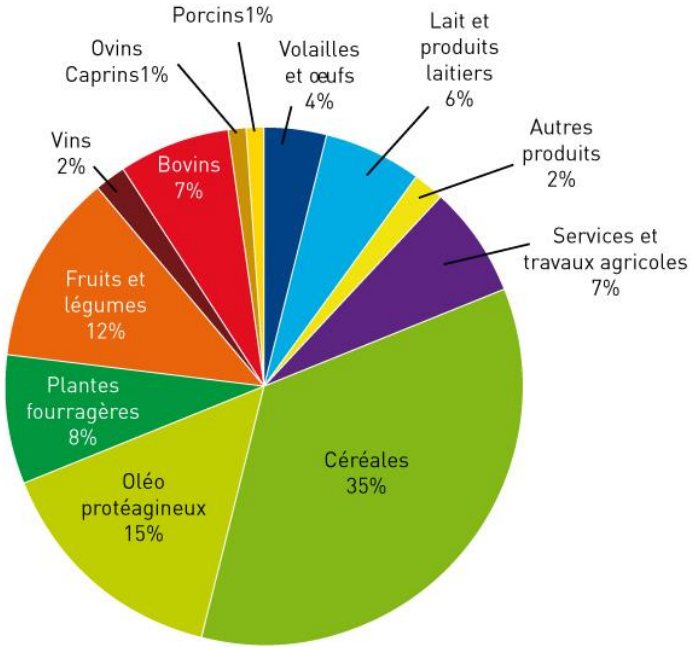


Fig. 236 : Compte départemental agricole, Haute-Garonne

Source : Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne, 2019

Ces productions végétales représentent ainsi une Production Brute Standard[70] départementale estimée à 218 millions d'euros en 2019.

[70] Production Brute Standard (en euros) : typologie européenne de classification des exploitations agricoles, adoptée par le règlement CE n°1242/2008 du 8 décembre 2008. Il s'agit d'une estimation du potentiel de production de l'exploitation.

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

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine[71], l'estimation du potentiel de production des terres agricoles du territoire est calculée à partir du **produit brut[72] dégagé par l'agriculture[73].** En 2018, la **valeur annuelle du potentiel de production des surfaces agricoles** du territoire est estimée à **77,9 M€.**

OTEX RICA	SAU en ha en 2018	Production brute (€) / ha	Produit brut moyen du territoire
Grandes cultures	36 764	1 477 €	54 300 428 €
Cultures légumières	308	18 617 €	5 734 036 €
Polyculture, polyélevage	10 485	1 705 €	17 876 925 €
Total	47 557		77 911 389 €

Production brute moyenne €/ha : à partir des données du RICA, à l'échelle de la région Occitanie (moyenne quinquennale 2014-2018

Fig. 237 : Estimation de la valeur annuelle du potentiel de production des surfaces agricoles du territoire de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2018

Source : Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne, RICA

Le potentiel économique des filières aval est déterminé à partir d'un rapport établi entre le chiffre d'affaires de la production agricole et celui de l'agroalimentaire[74]. La **valeur du potentiel économique annuelle de la filière aval** correspond à **90,14 M€**.

La valeur économique annuelle globale générée par l'agriculture sur le territoire de la grande agglomération toulousaine correspond à la valeur de la production agricole additionnée à la valeur générée dans les filières amont et aval de la production agricole, soit 168,04 M€, ou une moyenne de 3 534 €/hectare/an.

En complément de leur fonction nourricière, les terres agricoles fournissent des services écosystémiques ou environnementaux, également qualifiés d'« aménités agricoles » :

- Rechargement des nappes phréatiques.
- Stockage du carbone.

[71] Le produit brut est déterminé à partir des sources suivantes :
- Estimation réalisée à partir des données du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) diffusées par le Ministère de l'Agriculture (statistique Agreste) à l'échelle régionale.
- Données issues d'un échantillon représentatif de données comptables d'exploitations agricoles et des différentes filières de production.

Le produit brut du territoire se calcule sur la base des productions et des surfaces des exploitations du territoire, il n'intègre pas les aides financières de la PAC.
Avertissement : Les estimations qui suivent sont établies à partir des données macro-économiques (échelle régionale) issues de la statistique publique (Insee, AGRESTE). Afin de corriger les effets de la conjoncture, les valeurs retenues correspondent à la moyenne des 5 dernières années de résultats connus. Elles prennent en compte les résultats des principales filières de production présentes sur le territoire.

[72] Le produit brut, utilisé ci-dessus pour estimer la valeur du potentiel de production des terres agricoles, intègre les charges correspondant aux filières amont de la production agricoles (agrofournitures…).

[73] L'estimation de la valeur du potentiel de production de ces surfaces agricoles sur le territoire de la grande agglomération toulousaine a nécessité un regroupement des cultures issues du RPG pour correspondre aux OTEX (Orientations Technico-économiques et Exploitations) fournies dans les données du RICA. Les céréales, oléagineux et protéagineux (RPG) sont considérés comme grandes cultures (RICA), les cultures de maraichage, horticulture et viticulture (RPG) constituent les cultures légumières (RICA), les prairies (temporaires ou permanentes), les zones de gel et les autres cultures (RPG) sont considérées comme des cultures de polyculture / polyélevage (RICA).

[74] Les données retenues pour calculer ce ratio sont les données publiées par l'Insee, fichier ESANE (Elaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprises) à l'échelle régionale. Les données utilisées sont les moyennes quinquennales (2011-2015). Le ratio régional est de 1,157.

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

- Habitat pour la faune et flore sauvage.
- Qualité et entretien des paysages…

La valeur de ces services est difficilement chiffrable, même si plusieurs études ont tenté d'en faire une évaluation. Ces services peuvent ainsi être évalués à 970 euros par hectare et par an pour les écosystèmes forestiers métropolitains et à 600 euros par hectare et par an pour les prairies. Les services rendus par les abeilles ont été évalués à 2 milliards par an[75].

Depuis une dizaine d'année, différents travaux sur le sujet ont conduit à intégrer les fonctions environnementales des espaces agricoles dans différents dispositifs :

- Les aides européennes à l'agriculture prévoient des mesures réglementaires et financières incitant à l'adoption de pratiques agricoles favorables à la préservation de l'environnement : MAE (Mesures Agro-environnementales), PSE (Paiement pour services environnementaux).
- La Loi d'Orientation Agricole de 2006 a créé le bail rural à clauses environnementales qui vise à imposer des pratiques plus respectueuses de l'environnement.
- La Loi Biodiversité a créé les ORE : Obligations Réelles Environnementales. Ce dispositif foncier de protection de l'environnement permet à un propriétaire de mettre en place de façon volontaire des mesures de protection de l'environnement dans le cadre d'un contrat avec une collectivité ou un établissement public moyennant une contrepartie financière. Cet outil peut être utilisé dans le cadre de la mise en place de compensations environnementales permettant d'associer préservation de l'environnement et activité agricole.

Les services écosystémiques rendus par l'agriculture sont une partie intégrante du rôle et de la fonction des terres agricoles. Ils renforcent leur valeur.

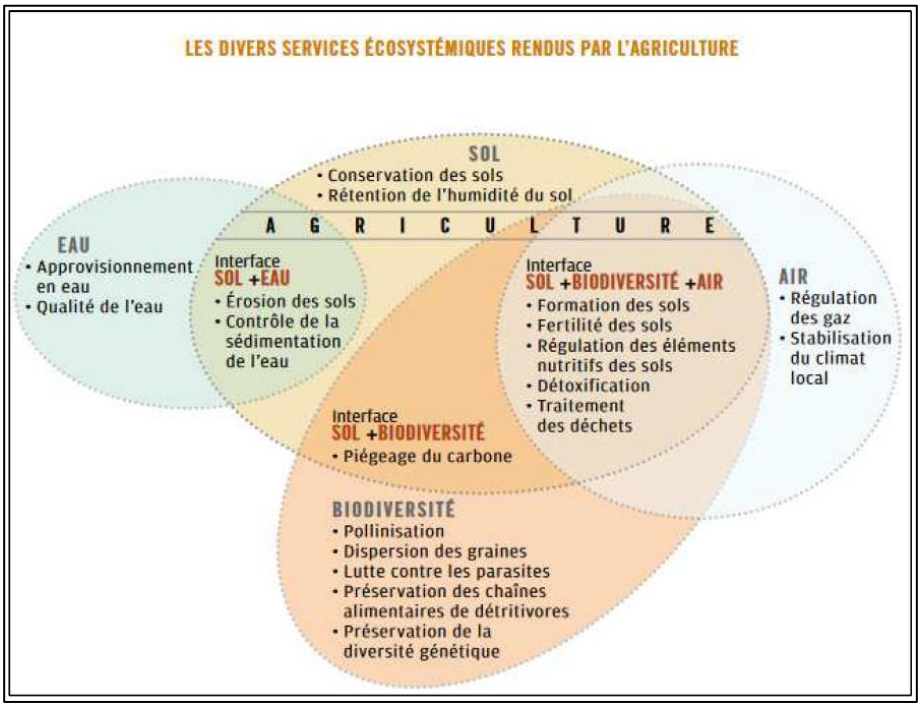


Fig. 238 : Les divers services écosystémiques rendus par l'agriculture

Source : FAO, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation

[75] Bernard Chevassus-au-Louis, Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes, 2009.

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

Zoom sur la Politique Agricole Commune

Afin de permettre à chaque exploitant agricole d'obtenir un revenu décent en fin d'exercice, plusieurs aides existent pour soutenir la filière.

Le Plan stratégique national français (PSN) de la nouvelle Politique agricole commune (PAC 2023-2027) a été approuvé par la Commission européenne le 31 août 2022. Il est entré en vigueur le 1er janvier 2023.

Il vise à soutenir les transitions à l'œuvre dans le monde agricole en vue de l'amélioration de la compétitivité durable des filières, la création de valeur, la résilience des exploitations et la sobriété en intrants au service de la sécurité alimentaire.

Le PSN est organisé autour de grands mécanismes, aujourd'hui séparés en deux "piliers". Le premier pilier (financé par le fonds européen agricole de garantie - FEAGA) concerne le soutien des marchés et des revenus agricoles, dont le système d'aides aux agriculteurs constitue la majeure partie ; le deuxième pilier (financé par le fonds européen agricole pour le développement rural – FEADER – et des cofinancements nationaux) est la politique de développement rural.

Les aides directes aux agriculteurs représentent aujourd'hui le principal instrument de la PAC (1er pilier). Elles ont été introduites par la réforme de 1992 et visent à donner aux agriculteurs un revenu minimal garanti. Pour toucher ces aides directes, les producteurs doivent respecter plusieurs critères environnementaux et de bien-être des animaux, selon un principe de "conditionnalité".

Inaugurée en 2003, la politique de développement rural (2ème pilier) a pour objectif de maintenir le dynamisme socio-économique des territoires ruraux. Son enveloppe finance un large panel de mesures cofinancées par les Etats membres, allant de la modernisation des exploitations à la promotion du tourisme rural, en passant par la formation des agriculteurs, les aides à l'installation ou encore l'agriculture biologique.

> Une filière agroalimentaire structurée, qui valorise encore insuffisamment la production locale

L'agroalimentaire occupe une place stratégique à l'échelle de la région Occitanie. Ce secteur comprend 2 500 établissements agroalimentaires[76], qui travaillent en lien étroit avec 3 945 établissements de commerce de gros et 4 971 entreprises du secteur de l'artisanat commercial. Ces activités agroalimentaires, regroupées au sein de 1 921 entreprises, emploient 27 273 salariés au 31 décembre 2015[77], représentant 16,2% de l'emploi manufacturier régional[78]. Elles génèrent 6 898,8 millions d'euros de chiffre d'affaires, dont 777,9 réalisés à l'export[79], représentant 4% du chiffre d'affaires des industries agroalimentaires en France et 25,3% du chiffre d'affaires manufacturier régional[80].

Ces entreprises maillent les 13 départements d'Occitanie et jouent un rôle majeur pour l'économie locale et l'aménagement du territoire. Elles se caractérisent par leur petite taille : 80% d'entre elles ont entre 0 et 9 salariés, et leur ancrage régional.

De manière générale, les filières alimentaires sont fragilisées par la fluctuation des cours, la concurrence (y compris internationale) et par les nombreuses crises agricoles.

[76] Source : Insee, CLAP 2015, traitement SSP
[77] Source : Insee, ESANE 2015, traitement SSP
[78] Source : Insee, CLAP 2015, traitement SSP
[79] Source : Insee, CLAP 2015, traitement SSP
[80] Source : Insee, ESANE 2015, traitement SSP

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

Les Etats généraux de l'alimentation, qui se sont déroulés en 2017 en Occitanie, ont donné une opportunité pour les entreprises agroalimentaires d'intervenir dans la réflexion sur l'avenir et le développement des filières agricoles, agroalimentaires et connexes. Traditionnellement région de productions diversifiées et de qualité, l'Occitanie souffre cependant d'un manque de valorisation de ses produits.

Le développement des débouchés vers l'international constitue un enjeu majeur pour renforcer les filières et améliorer la performance des entreprises. Les besoins d'adaptation et d'innovation sont également importants, à tous les niveaux : production, transformation, commercialisation, organisation… La présence du pôle de compétitivité « Agri Sud-Ouest Innovation », implanté sur les deux régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, est un atout pour rapprocher structures de recherche et acteurs économiques. En 2019, il regroupe 415 adhérents : 309 entreprises, 54 centres de formation, de recherche et de transfert technologique, 32 organisations partenaires et 22 collectivités locales. Il compte à son actif 623 projets labellisés ou agréés. Depuis 2008, le pôle a permis le versement de 788 millions d'euros de subventions publiques, dans des projets innovants et collaboratifs, sources d'emplois pour demain.

L'agglomération toulousaine constitue un **bassin de consommation à fort potentiel de développement vis-à-vis d'un approvisionnement local**.

L'identification des filières agricoles est réalisée à partir du fichier Sirène (nombre d'établissements actifs en 2019). **Plus de 800 établissements sont présents sur le territoire**, en comptabilisant les principaux établissements de la filière amont et les établissements relevant de l'industrie agroalimentaire (Recensement non exhaustif). Ils représentent près de 50% des établissements recensés sur le département.

Sont également implantés sur l'agglomération toulousaine, **les structures et organismes de recherche, d'innovation, d'enseignement et de soutien à l'agriculture**, dont une partie d'entre elles constitue **l'« Agrobiopole » situé au sud de Toulouse sur le territoire du Sicoval** : INRA, Agri Sud-Ouest Innovation, lycées agricoles, écoles d'ingénieurs en agronomie, Chambres régionale et départementale d'agriculture, SAFER, MSA, services déconcentrés du Ministère de l'agriculture…

Les principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement des exploitations sont :

- Les coopératives : elles constituent l'un des acteurs majeurs du monde agricole, car elles interviennent en amont et en aval de la production agricole : conseil, approvisionnement (semences, fertilisants…), collecte, stockage, transformation, commercialisation.
- Les négociants : ils interviennent sur les mêmes missions que les coopératives, mais dans un cadre individuel.
- Les entreprises de vente de matériel et fournitures agricoles : vente d'approvisionnement et divers matériels.
- Les Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) : elles réalisent des chantiers au service des exploitants agricoles et forestiers, des propriétaires et des entreprises, des collectivités locales et établissements publics. Elles sont majoritairement créées par des exploitants agricoles, elles leur permettent d'amortir le matériel dans lequel ils investissent, de compléter leur activité principale.
- Les CUMA (Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole) : elles permettent aux agriculteurs de mutualiser des moyens : matériels, main-d'œuvre, hangars, ateliers…, et de réduire les coûts de mécanisation et d'équipements. Elles sont également des lieux d'échanges et de solidarités entre les exploitants.
- Les Associations Syndicales Autorisées (ASA d'irrigation) : il s'agit d'un groupement de propriétaires constitué pour permettre la mise en œuvre et l'entretien à frais communs de travaux d'irrigation (lac, station de pompage, réseau sous pressions).

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

Principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement	SCoT de la grande agglomération toulousaine	Haute-Garonne
Coopératives	29	100
Négociants	80	140
Fournisseurs matériel agricole	23	66
Entreprises travaux agricoles	55	224
CUMA matériel	9	108
ASA	6	53
Total	202	691

Fig. 239 : Nombre des principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement

Source : Insee, Fichier Sirène 2019 ; Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

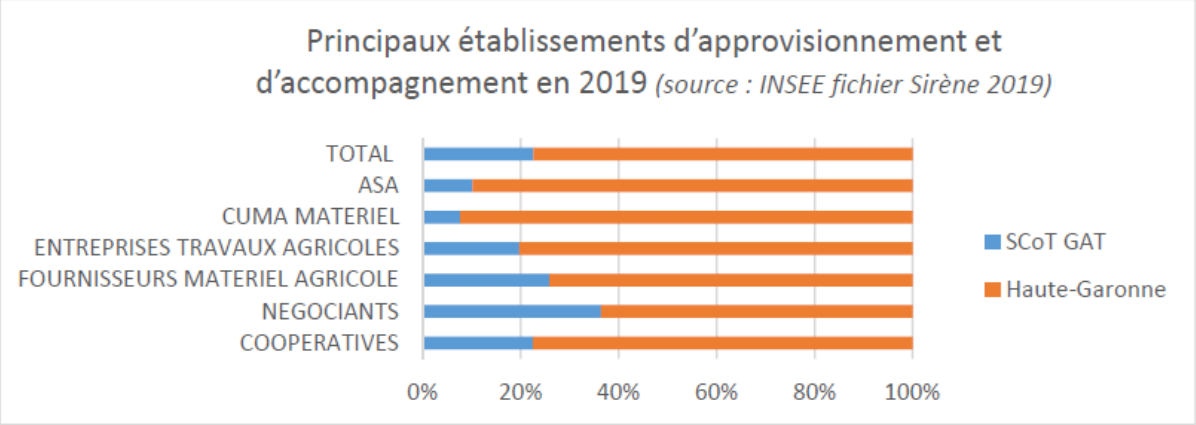


Fig. 240 : Nombre des principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement (graphique)

Source : Insee, Fichier Sirène 2019 ; Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

Etablissements travaillant pour l'industrie agroalimentaire et le commerce de gros	SCoT de la grande agglomération toulousaine	Haute-Garonne
Industrie des viandes (hors artisans de l'alimentaire)	23	50
Industrie du poisson	1	1
Industrie des fruits et légumes	15	24
Industrie des corps gras	0	1
Industrie laitière	12	19
Travail des grains	2	5
Fabrication de produits de boulangerie et pâtes (hors artisans de l'alimentaire)	51	68
Autres produits de l'alimentation humaine	91	143
Fabrication d'aliments pour animaux	2	5
Industrie des boissons	33	55
Commerce de gros de produits agricoles bruts et d'animaux	63	165
Commerce de gros de produits alimentaires et boissons (hors produits à base de tabac)	312	423
Total	605	959

Fig. 241 : Nombre d'établissements travaillant pour l'industrie agroalimentaire et le commerce de gros

Source : Insee, Fichier Sirène 2019 ; Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

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

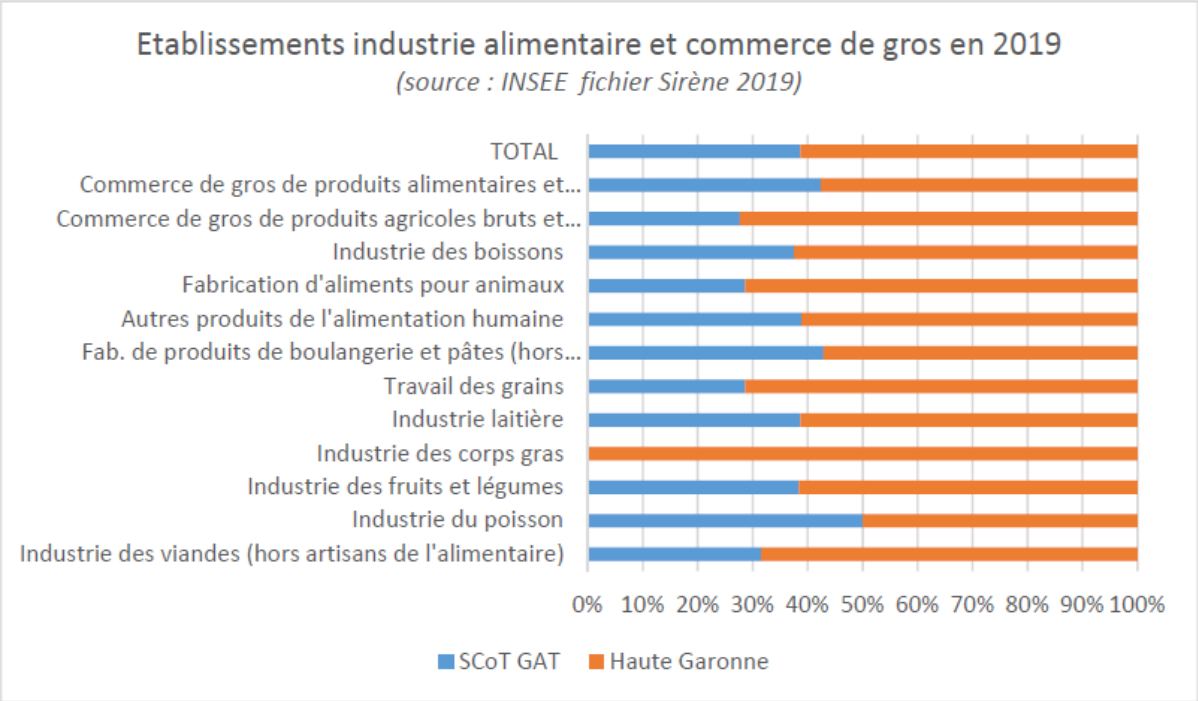


Fig. 242 : Nombre d'établissements travaillant pour l'industrie agroalimentaire et le commerce de gros (graphique)

Source : Insee, Fichier Sirène 2019 ; Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne

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

4.3. Vers un nouveau système alimentaire territorial ?

> Une diversification des modes de commercialisation

Une grande majorité des exploitations agricoles sont aujourd'hui organisées pour répondre aux principaux marchés nationaux et d'exportation, avec des coopératives et des industries alimentaires. Plusieurs s'orientent néanmoins vers des segments de marché plus localisés, plus proches, trouvant là une source supplémentaire de revenus, tout en étant davantage à l'écoute des attentes des consommateurs.

Chiffres clés

207 exploitants pratiquant la vente directe

76 AMAP

150 jardins collectifs

3 projets alimentaires de territoire

La **vente directe et/ou la transformation** représentent la première forme de diversification, engagée majoritairement par des exploitations professionnelles.

On assiste ainsi à la **multiplication de nouveaux circuits de vente des productions agricoles** et à une évolution notable sur les 10 dernières années. Une quinzaine de « formes » de circuits courts croisent aujourd'hui proximité géographique et relationnelle : marchés de plein vent (sous leurs différentes formes : marchés hebdomadaires, marchés de producteurs, foires, marchés à la ferme…), magasins collectifs de produits fermiers, vente à la ferme (réseau Bienvenue à la Ferme par exemple), cueillette, AMAP[81], paniers, vente directe aux grandes et moyennes surfaces, aux restaurateurs, aux commerçants ou aux collectivités, vente en ligne de paniers, points relais (exemple des jardins d'insertion « Jardins de Cocagne »), rayons « Produits du terroir » des magasins coopératifs Gamm Vert, drives fermiers, la Ruche qui dit Oui !, plateformes d'approvisionnement local…

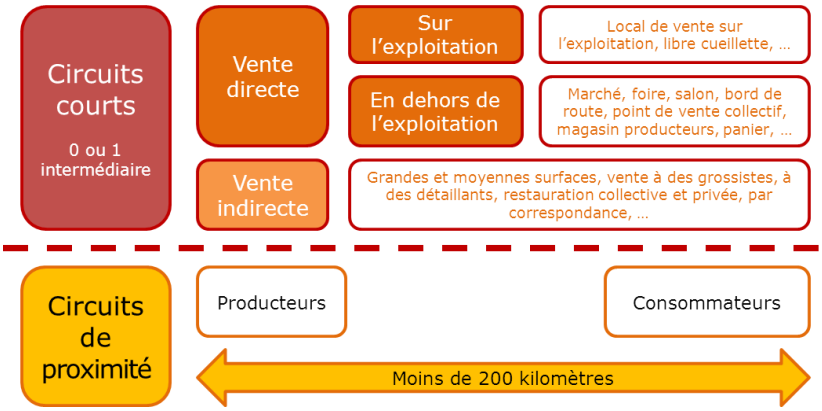


Fig. 243 : Des circuits courts croisant proximité géographique et relationnelle

Source : AUAT

Les circuits courts[82]

Un circuit court est un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire.

[81] Une AMAP (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne) constitue un partenariat entre un groupe de consommateurs et une ferme, basé sur un système de distribution de « paniers » composés des produits de la ferme. C'est un contrat solidaire, basé sur un engagement financier des consommateurs, qui payent à l'avance une part de la production sur une période définie par le type de production et le lieu géographique.
[82] Définition du Ministère de l'Agriculture

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

Ce mode de commercialisation permet aux producteurs de **conserver une part importante de la valeur ajoutée de leurs produits, de dégager de meilleurs revenus et développer l'emploi sur leurs exploitations**. Il répond aux attentes des consommateurs, qui accordent une importance croissante à la **qualité et à la traçabilité des produits**, et aux **enjeux d'autonomie et de résilience alimentaire des territoires.**

La vente en circuit court est en fort développement, elle s'inscrit dans une démarche de développement durable des territoires.

La vente en circuit court nécessite des savoir-faire liés à la commercialisation (logistique, conditionnement, transformation éventuelle, vente). Différents modes de commercialisations existent, le choix d'un ou plusieurs modes de commercialisation par les exploitants est conditionné par l'environnement local (localisation de l'exploitation vis-à-vis de la clientèle, variétés et volumes produits, disponibilité et choix de l'exploitant…).

On distingue différents modes de commercialisation courts en vente directe :

- Point de vente à la ferme.
- Vente à la ferme en libre cueillette.
- Vente en paniers (dans le cadre d'AMAP, sous la forme de tournées dans les comités d'entreprise, chez les particuliers…).
- Vente sur les marchés.
- Vente par correspondance.
- Vente par internet et drive.
- Point de vente collectif.

Les exploitations qui pratiquent la vente directe, sous différentes formes, sont au nombre de 1 090 sur le département, dont 214 sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine[83].

La vente sur **les marchés de plein vent** constitue un mode de commercialisation directe de proximité. Les municipalités ont obligation de réserver 10% des emplacements aux producteurs locaux.

En Haute-Garonne, 106 communes possèdent un marché de plein vent qui se tient une à plusieurs fois par semaine. Parmi ces communes, 54 sont situées sur le SCoT de la grande agglomération toulousaine.

Les magasins de producteurs sont des magasins dans lesquels les produits vendus sont issus à :

- 70% minimum des fermes des producteurs membres du magasin.
- 30% maximum de coopératives agricoles, d'artisans alimentaires et/ou de producteurs non-membres du magasin.

17 magasins de producteurs fermiers sont implantés sur les communes de la grande agglomération toulousaine sur les 22 présents dans le département.

Les associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) ont pour objet de créer un lien direct entre paysans et un groupe de consommateurs, qui s'engagent à acheter la production à un prix équitable, fixé et payé par avance. Les consommateurs sont ainsi solidaires des risques liés aux aléas climatiques et aux éventuels problèmes sanitaires. La commercialisation des produits s'effectue soit sur l'exploitation soit sur des points de livraison situés en ville. 76 points de vente d'AMAP sont situés sur la grande agglomération toulousaine sur les 88 présents sur le département.

[83] Source : bases de données Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, 2020. Données non exhaustives.

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

« La Ruche qui dit Oui », plateforme de vente numérique en circuit court créée en 2010. Cette entreprise reconnue solidaire d'utilité sociale, met en relation les consommateurs avec des producteurs locaux.

34 ruches sont implantées sur la Haute-Garonne, dont 22 sur l'aire du SCoT de la grande agglomération toulousaine.

Le « Drive Fermier Toulousain » est une boutique virtuelle proposant des produits fermiers. Association de producteurs de Haute-Garonne et des départements limitrophes, la structure, accompagnée par la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, compte une trentaine d'adhérents.

Actuellement le « Drive fermier Toulousain », en cours d'évolution, ne comprend qu'un point de retrait hebdomadaire situé sur la commune de Toulouse. Une partie des commandes est également livrée à domicile.

Vente à la ferme labélisée : le réseau **« Bienvenue à la ferme »** est une marque commerciale française des Chambres d'agriculture. Il s'agit du principal réseau de producteurs fermiers et d'accueil touristique dans les fermes, par les agriculteurs français.

Ce réseau de diversification de l'activité agricole, créé en 1988, est constitué d'agriculteurs qui adhèrent à une charte éthique qui repose sur une exigence de qualité des produits, de l'accueil, des services et de l'environnement ; une démarche de découverte du monde rural, d'une exploitation, des métiers.

Les activités labélisées « Bienvenue à la ferme » comprennent :

- La vente directe de produits fermiers (à la ferme, magasin collectif de producteurs, Drive Fermier, Marchés des Producteurs de Pays).
- Les séjours (gîtes et chambres d'hôte, camping et camping-cars).
- Les loisirs (ferme équestre, découverte et pédagogique).
- La restauration à la ferme (ferme-auberge, goûter / casse-croûte à la ferme, traiteur…).

En Haute-Garonne, en 2020, 101 agriculteurs adhèrent au réseau « Bienvenue à la ferme », dont 12 sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine.

On distingue également plusieurs modes de commercialisation courts en vente indirecte :

- Vente en grande distribution.
- Vente aux commerces de proximité.
- Vente en restauration commerciale et collective.
- Vente via une plateforme collective.

La Plateforme logistique « Produit sur son 31 », implantée sur le site du MIN à Toulouse, est une association d'agriculteurs qui assure la distribution des produits issus des exploitations auprès de la restauration collective et commerciale et auprès des distributeurs : moyennes et grandes surfaces, bouchers… Créée en 2011 par la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, elle regroupe une centaine de producteurs de la Haute-Garonne et des départements d'Occitanie.

La plateforme AGRILOCAL 31, gérée par le Conseil Départemental, est une plateforme de mise en relation directe entre des producteurs locaux et des acheteurs publics ayant une mission de restauration collective.

La commercialisation en vente directe s'est fortement développée et s'est diversifiée ces dernières années grâce au e-commerce.

Les exploitations qui transforment leur production progressent, mais sont encore peu nombreuses. La transformation qui constitue une étape dans la chaîne de production, nécessite des équipements et des investissements qui peuvent être lourds à l'échelle de l'exploitation.

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

Afin de favoriser la transformation locale des productions, des projets de structuration d'outils collectifs de transformation de produits agricoles sont en cours de réflexion à l'échelle du département et sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. Peuvent être mentionnés les projets de semoulerie, légumerie, abattoirs, salles de découpes… Ces projets visent à répondre aux besoins de développement et de structurations de filières sur le territoire.

Le tableau ci-dessous démontre que la répartition des points de commercialisation de produits en circuits courts (marchés de plein vents, magasins de producteurs, AMAP, « ruche qui dit Oui »…) sur le département est plus dense sur la grande agglomération toulousaine qui regroupe un potentiel de consommateur important :

Type de circuit court	SCoT de la grande agglomération toulousaine	Haute-Garonne	SCoT GAT / Haute-Garonne
Exploitations pratiquant la vente directe	214	1 090	19,6%
Communes possédant un marché de plein vent	54	106	51%
Magasins de producteurs	17	22	77%
AMAP	77	88	85,7%
La Ruche qui dit oui	22	34	65%
Bienvenue à la Ferme	12	101	12%

Fig. 244 : Synthèse des circuits courts présents sur la grande agglomération toulousaine

Source : AUAT Exploitations pratiquant la vente directe, communes possédant un marché de plein vent, magasins de producteurs : bases de données Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne 2020, données non exhaustives. AMAP : site internet « réseau des AMAP Midi-Pyrénées ». « La ruche qui dit oui » : site internet « Bienvenue à la Ferme » : Chambre d'agriculture de Haute-Garonne ; Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

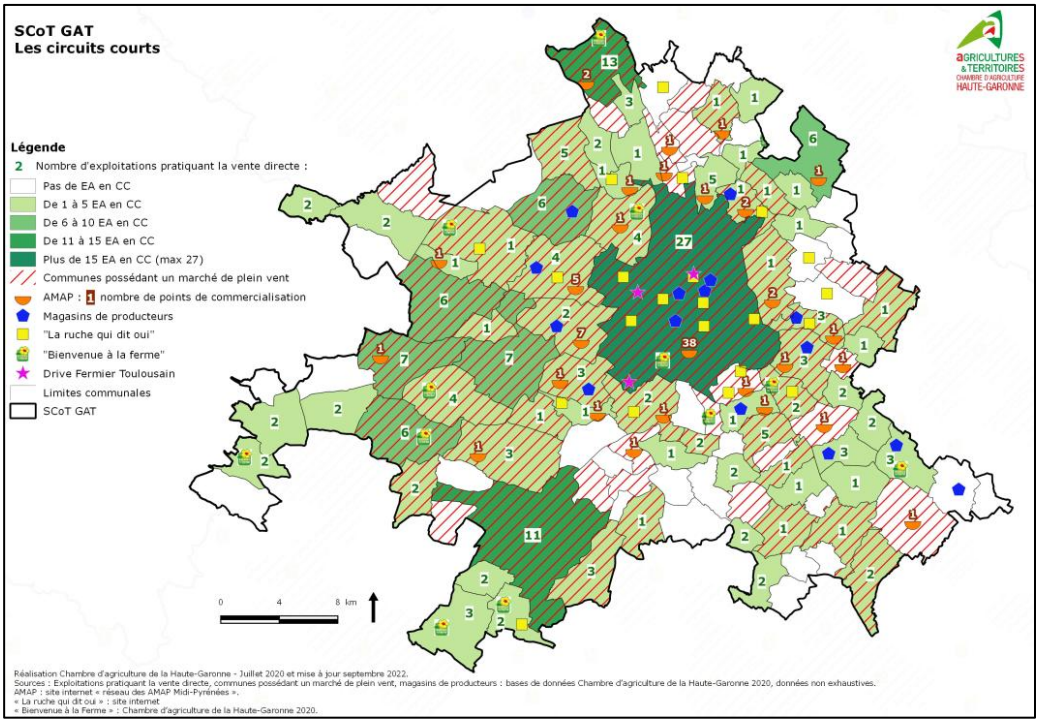


Fig. 245 : Cartographie des circuits courts présents sur la grande agglomération toulousaine

Source : AUAT Exploitations pratiquant la vente directe, communes possédant un marché de plein vent, magasins de producteurs : bases de données Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne 2020, données non exhaustives. AMAP : site internet « réseau des AMAP Midi-Pyrénées ». « La ruche qui dit oui » : site internet « Bienvenue à la Ferme » : Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne; Chambre d'agriculture de Haute-Garonne

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

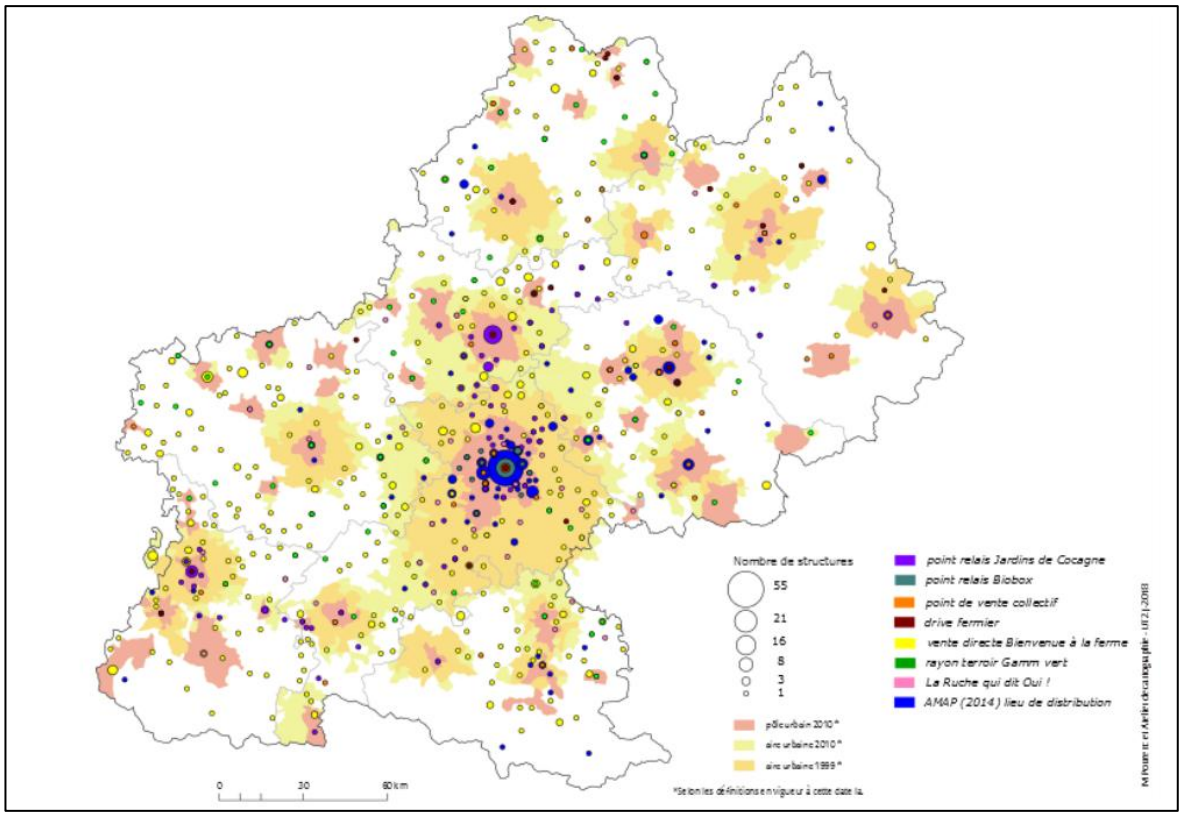


Fig. 246 : Multiplicité des circuits courts en 2015 dans l'ancienne région Midi-Pyrénées

Source : Michaël Pouzenc, Portrait des circuits courts 2001-2018 en Midi-Pyrénées [Rapport de recherche], LISST, 2019

Circuits courts	Evolution en Haute-Garonne (HG) ou en Midi-Pyrénées (MP)	
Vente directe (réseau Bienvenue à la ferme)	96 en 2007 (HG)	87 en 2018 (HG)
Points de vente collectifs de producteurs	7 en 2007 (HG)	11 en 2015 (HG)
AMAP	100 en 2007 (MP)	200 en 2017 (MP)
Vente de paniers (jardins d'insertion et Biobox)	6 jardins de Cocagne en 2007 (MP) 12 points relais Biobox en 2007 (MP)	8 jardins de Cocagne en 2015 et 107 points relais (MP) 30 points relais Biobox en 2015 (MP)
Drives fermiers		20 drives en 2015 (MP)
Plateformes d'approvisionnement local		5 en 2018 (MP)

Fig. 247 : Aperçu des évolutions constatées sur différentes formes de circuits courts en Haute-Garonne ou Midi-Pyrénées

Source : Michaël Pouzenc, LISST, 2019

Ces circuits courts sont mis en place par différents types d'exploitations agricoles (grandes cultures, cultures spécialisées…). Plusieurs circuits courts peuvent d'ailleurs se côtoyer dans une exploitation, souvent combinés à des circuits plus « longs ».

Aujourd'hui, environ 20% des exploitations de Haute-Garonne sont en circuits courts, soit + 6 points en dix ans. La vente se fait principalement à la ferme (66%) et sur les marchés (37%). C'est insuffisant pour réorienter une demande qui, aujourd'hui, s'adresse principalement aux grandes et moyennes surfaces (75%).

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

L'offre limitée en certains produits « locaux », pour des raisons géographiques et/ou structurelles, n'est pas favorable au changement. Localement, la production agricole est très typée (grandes cultures majoritaires, situées principalement en « filière longue ») et peu diversifiée. La transition vers les circuits courts, lente, s'opère donc souvent dans une **logique de revenu complémentaire**, mais est encore insuffisante pour répondre à la demande locale.

Par ailleurs, l'approvisionnement alimentaire des villes par une agriculture de proximité n'est pas aussi évident qu'il y paraît[84] :

- Les exploitations agricoles des territoires urbains et périurbains appartiennent encore en majorité à des filières longues.
- L'approvisionnement des centres d'agglomération peut se faire par des agriculteurs relativement éloignés.
- Les producteurs proches des villes en circuits courts ne se tournent pas forcément vers les villes centre (difficultés matérielles).

L'approvisionnement de proximité rencontre fréquemment des **problèmes logistiques** liés à des volumes et des flux petits et fragmentés (doublés d'une problématique « CO_2 », dont les émissions s'accroissent depuis 1990, en partie par les petits utilitaires diesel). Trois pistes de solutions peuvent être évoquées :

- Créer une logistique spécifique : optimisation de tournées, co-voiturage de produits pour limiter les coûts pour l'agriculteur et pour l'environnement.
- Massifier les flux fragmentés par le développement de plateformes.
- Tirer parti des infrastructures existantes des acteurs de la logistique (opérateurs de chaînes longues) pour les chaînes courtes (rôle potentiel des marchés d'intérêt nationaux, d'autres acteurs comme La Poste, Amazon…).

Zoom sur les plateformes d'approvisionnement local[85]

Les plateformes d'approvisionnement local sont assez récentes. Elles sont destinées à fournir la restauration collective, la restauration commerciale et des magasins (grande distribution, commerces, magasins fermiers…). Dans la grande agglomération toulousaine, on peut citer les plateformes suivantes :

- *Produit sur son 31* (déjà citée), association créée en 2011 par les Chambres d'agriculture de la Haute-Garonne et du Tarn, porteuses de la marque éponyme.
- *Proxidélice*, entreprise créée en 2013, basée à Toulouse et spécialisée dans l'approvisionnement en produits biologiques et locaux.
- *Agrilocal.fr*, association créée en 2013, porteuse d'une plateforme de mise en relation internet ; elle se développe avec l'appui de différents Conseils départementaux en France, dont la Haute-Garonne (Agrilocal31.fr).
- *Le carreau des producteurs*, créé en 1964 par le Marché d'Intérêt National Toulouse Occitanie – Le Grand Marché – dont l'élargissement est en projet.

Cette inscription dans le paysage des différentes formes de circuits courts réinterroge également la constitution et la « solidité » des filières nécessaires pour assurer toute la « chaîne » de l'approvisionnement alimentaire. On constate encore quelques insuffisances à ce niveau-là : manque de compétences, d'outils de transformation à la bonne échelle...

[84] Intervention I. Duvernoy, A. Gonçalves, INRA – AGIR, SMEAT, 2019.
[85] Source : Michaël Pouzenc, 2019 ; programme de recherche CAPPAP, 2019 ; AUAT.

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

Les relations évoluent dans la chaîne d'acteurs, entre producteurs et consommateurs. Si certains gardent une place incontournable (marché d'intérêt national…), d'autres s'installent dans le paysage « alimentaire », profitant des nouvelles tendances sociétales, réinventant les schémas classiques de l'acte d'achat et réinterrogeant l'organisation des systèmes d'approvisionnement locaux.

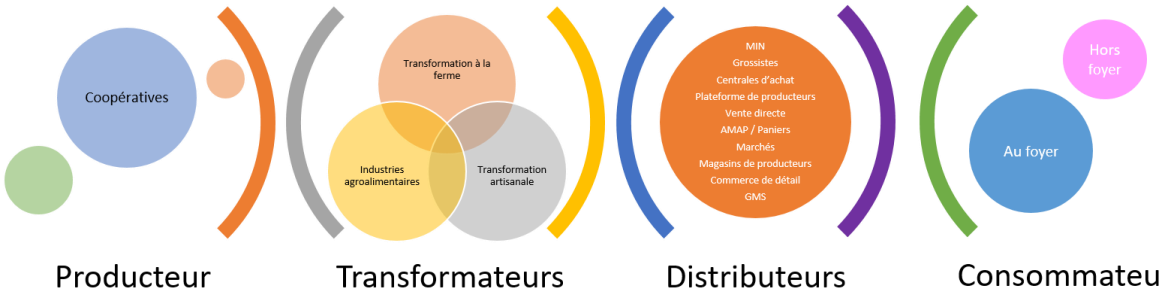


Fig. 248 : Du producteur au consommateur : des filières bien structurées ?

Source : AUAT

> Une diversification des activités

Favorisant une connaissance mutuelle et une confiance entre producteur et consommateur, des **activités d'agrotourisme et d'accueil « à la ferme »** se développent également (visite, loisirs, restauration, hébergement), distinguées par plusieurs labels : Bienvenue à la ferme, « Gîtes de France » (partenariat avec le Comité Départemental du Tourisme).

La **production d'énergie renouvelable** fait également partie des activités de diversification d'ores et déjà engagées. Ainsi, plusieurs bâtiments agricoles sont équipés de panneaux photovoltaïques, participant à assurer un revenu complémentaire grâce à la vente d'énergie solaire.

> L'agriculture face au changement climatique : éléments de prospective

La **réflexion prospective Afterres 2050**, engagée en 2011 par SOLAGRO[86], consolidée en 2016 et bénéficiant d'un conseil scientifique dédié, porte sur l'évolution du système agricole et alimentaire actuel.

En partant des besoins estimés en alimentation, en énergie et pour l'habitat, Afterres 2050 s'est attachée à trouver les meilleurs moyens de satisfaire ces besoins à l'horizon 2050, dans le respect des écosystèmes, des contraintes territoriales et des objectifs de santé publique.

La réflexion, volontariste, s'est appuyée sur plusieurs hypothèses :

- Un rééquilibrage de notre régime alimentaire.
- La généralisation d'une agriculture (et d'une sylviculture) multifonctionnelle qui s'apparente à l'agriculture biologique et à la production intégrée.
- Le maintien des flux d'import-export dans l'espace Europe et Méditerranée.
- Une réduction massive des importations de protéines (soja) destinées à nourrir nos cheptels et son corollaire, l'extensification des systèmes d'élevage.
- La réduction des gaspillages évitables durant toutes les étapes (transformation, distribution, consommations).
- La réduction puis la stabilisation du rythme d'artificialisation des sols…

[86] SOLAGRO : entreprise associative investie sur les questions relatives aux transitions énergétique, agroécologique et alimentaire, qui propose pour ce faire : accompagnement de réalisations (études et assistance à maîtrise d'ouvrage), prospective, formation et recherche – développement.

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

Afterres 2050 permet ainsi d'**envisager une évolution de la composition de notre assiette au regard des enjeux environnementaux, alimentaires et de santé.** Celle-ci contiendrait, ainsi, en 2050, un tiers en plus de céréales, de fruits, de légumes, moins de sucre et jusqu'à deux fois moins de lait et de viande. C'est un régime qui s'apparenterait aux **régimes méditerranéens d'aujourd'hui**.

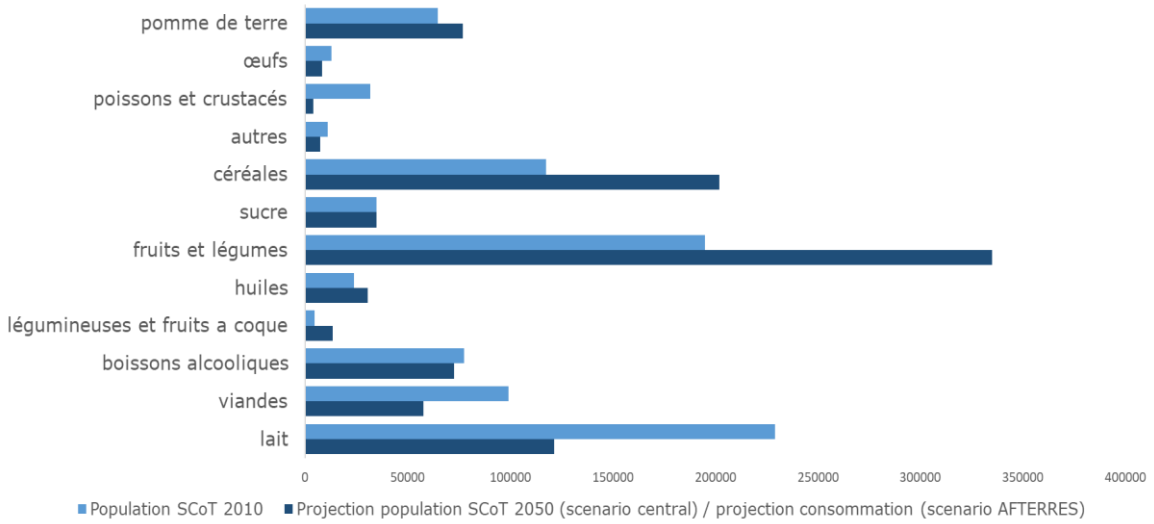


Fig. 249 : Consommation alimentaire annuelle des habitants de la grande agglomération toulousaine, en 2010 et 2050

Source : AFTERRES 2050

Le projet Afterres pose aussi comme déterminant l'évolution du modèle agricole à horizon 2050 : il s'agirait d'inverser la représentation entre agriculture conventionnelle et agriculture de conservation des sols, agriculture biologique, agroforesterie, avec en parallèle le développement de la méthanisation.

Cela permettrait de diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture, de diviser par trois les traitements pesticides, ainsi que la consommation d'engrais chimiques, et enfin de diviser par quatre les besoins d'eau pour l'irrigation.

A l'échelle de la Région Occitanie, **l'ADEME et la Chambre régionale d'agriculture ont mené une étude prospective sur l'avenir de l'agriculture à horizon 2050** face au changement climatique en déployant un **outil de projections : CLIMAGRI®** qui détermine les conditions de réalisation des scénarios élaborés. Le scénario 4 de CLIMAGRI®, dont l'objectif majeur est la réduction des gaz à effet de serre, **a été adopté par le Bureau des élus de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie**. **Ces orientations stratégiques ont été portées à la connaissance du Conseil Régional, et ont été intégrées dans le dispositif « REPOS »**, Région à Energie Positive. Il répond aux enjeux environnementaux et climatiques grâce à ses performances sur la réduction de consommations d'énergie (exemple : diminution des engrais azotés). L'agriculture de conservation des sols y est déployée pour l'ensemble des filières. Le scénario identifie la nécessité de sécuriser l'accès à la ressource en eau, puis de développer les réserves destinées à la production agricole. L'agriculture multifonctionnelle est également développée dans ce scénario, avec notamment l'objectif pour les exploitations agricoles de produire des énergies renouvelables à partir d'unités de méthanisation ou d'installations photovoltaïques (bâtiments).

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

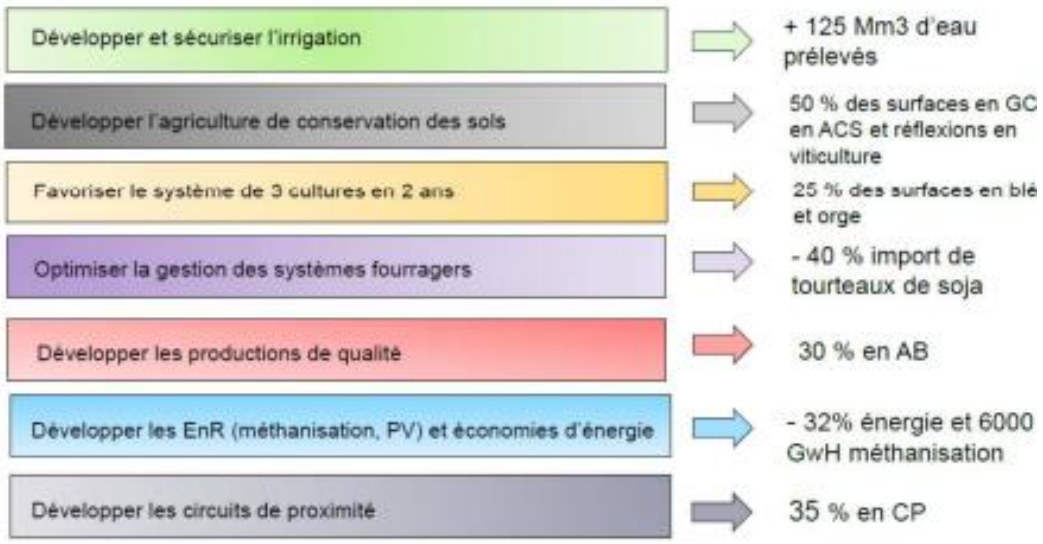


Fig. 250 : Les orientations stratégiques du scénario 4 de CLIMAGRI®

Source : SRADDET Occitanie, 2022

Sur la ressource en eau, **« Garonne 2050 »** est une démarche prospective, engagée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et finalisée en 2013. L'étude intègre le changement climatique et les évolutions possibles de la démographie, de l'énergie et de l'agriculture, et leurs impacts sur la ressource en eau de surface (les rivières du grand bassin de la Garonne et leurs nappes d'accompagnement). L'étude a pour objectif d'anticiper les impacts des changements globaux sur l'hydrologie des rivières du territoire et les besoins en eau.

À l'horizon 2050, même si les incertitudes demeurent importantes pour les précipitations, l'élévation de la température entraînera une **augmentation forte de l'évapotranspiration**. **Les débits naturels d'étiage seront en moyenne réduits de moitié pour le bassin de la Garonne**, territoire par ailleurs à la fois très agricole et très attractif d'un point de vue démographique.

Trois scénarios principaux ont été construits en fonction des décisions que prendront les gestionnaires de la ressource, sur le niveau de compensation de la baisse naturelle des débits d'étiage. Quel que soit le scénario, le levier « sobriété de la demande » ne suffit pas à résoudre le déséquilibre entre besoins et ressources. Selon les scénarios, l'impact sera plus ou moins fort sur la sécurisation des besoins en eau des activités agricoles. Une anticipation est nécessaire dans ce domaine, en termes de choix d'orientation des productions, de pratiques culturales, pour limiter au mieux la vulnérabilité des activités et sécuriser la production locale.

L'**étude ClimA-XXI** a été menée à l'échelle de la Haute-Garonne sur trois périodes (1976-2005 ; 2021-2050 ; 2070-2100) et a permis d'évaluer les besoins hydriques futurs des productions agricoles végétales, en quantité, mais aussi en temporalité. Elle fait apparaître des besoins hydriques supérieurs pour les cultures agricoles tout au long de l'année, du fait de l'augmentation des températures moyennes annuelles. Cette étude alerte, elle aussi, sur la disponibilité de la ressource en eau. Cela suppose d'interroger les dispositifs d'irrigation, mais aussi les modèles agricoles au regard de leur besoin en eau, la ressource se raréfiant.

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

> Une reconsidération de l'alimentation locale

La question alimentaire est aujourd'hui pleinement saisie au niveau national, tant par les nouvelles demandes sociales que par les initiatives mises en place pour y répondre. Elle couvre deux champs principaux : l'alimentation en tant que telle (santé, nutrition, culture) et le système de production et de distribution.

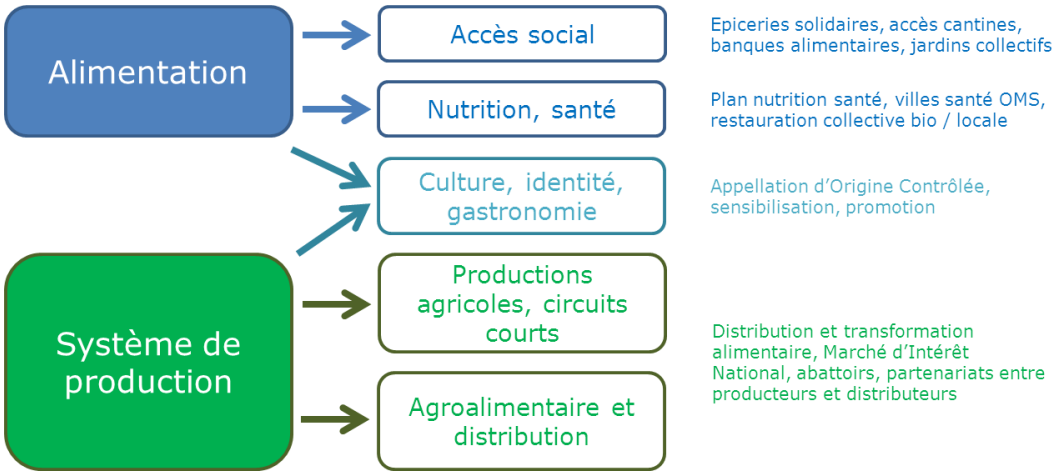


Fig. 251 : Une approche renouvelée de la question agricole et alimentaire

Source : AUAT

Les systèmes d'acteurs sont redéfinis, sortant des champs historiques ; ils montrent une grande diversité, relevant de différentes échelles territoriales, et interviennent selon des modes d'action spécifiques.

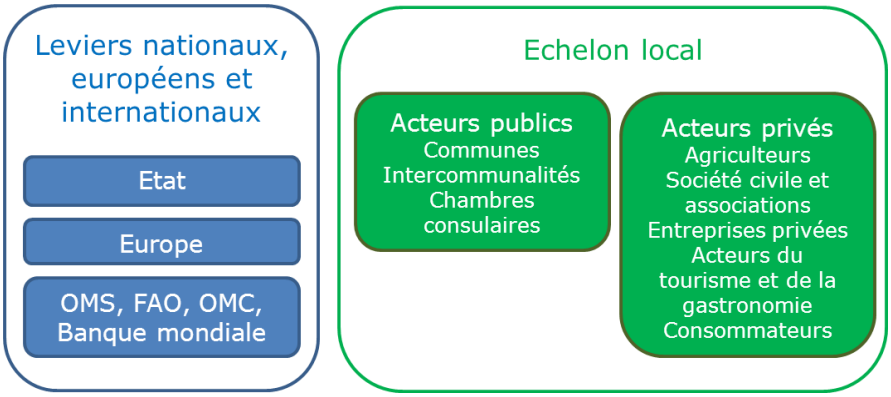


Fig. 252 : Les acteurs de la politique alimentaire

Source : AUAT

Des démarches dynamiques sont aujourd'hui en cours sur la grande agglomération toulousaine. La plupart du temps créés sur initiatives citoyennes, avec l'appui des collectivités, environ **300 jardins collectifs sont recensés en 2023 dans la grande agglomération toulousaine**, très centrés sur le tissu urbain le plus dense, avec des phénomènes plus récents de mise en œuvre dans les bourgs et centres-villes de communes de périphérie.

Jardins partagés, potagers urbains, jardins de quartiers ou de pieds d'immeuble, jardins communautaires, jardins familiaux… les jardins collectifs sont de plus en plus variés et participent à renouveler les genres de la nature en ville. Plus récemment, face aux situations d'exclusion et au développement de l'économie sociale et solidaire, le jardin est également remarqué comme un nouveau lieu d'insertion économique et sociale.

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

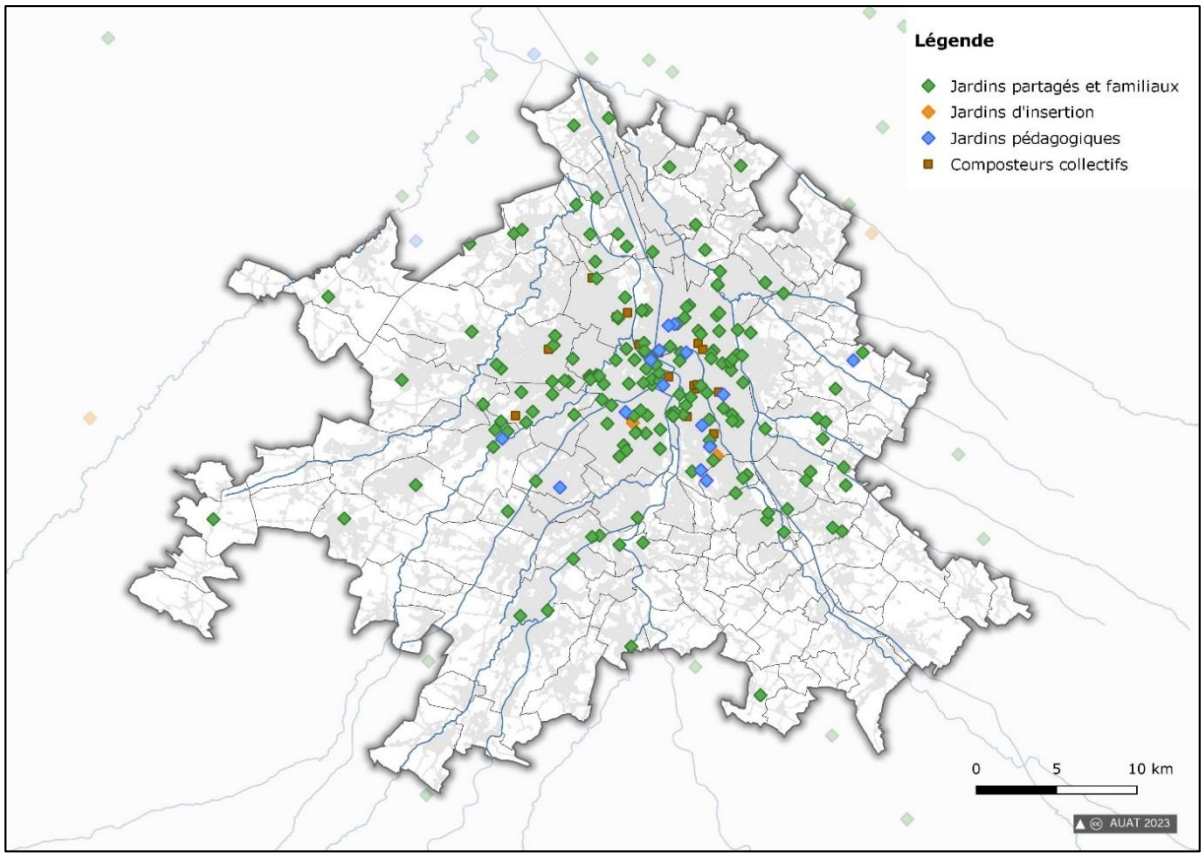


Fig. 253 : Jardins collectifs sur la grande agglomération toulousaine en 2023

Source : Partageons les jardins

Les collectivités locales s'engagent également. La « Charte pour une agriculture durable en territoires périurbains », signée conjointement par Toulouse Métropole et la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne en juin 2012, a posé les fondements d'une politique en matière d'agriculture urbaine et périurbaine. Deux axes incontournables y sont définis :

- Agir sur la planification et le foncier, en préservant le devenir des terres agricoles
- Considérer l'agriculture comme une activité économique et alimentaire avant tout.

Des priorités ont été affichées au regard des types de productions :

- Donner la priorité au maraîchage et favoriser le développement des produits locaux.
- Diversifier les productions.
- Développer une démarche de qualité et innovante.

Au Sicoval, la pérennisation d'une agriculture en territoire périurbain constitue un des enjeux majeurs pour le développement du territoire. L'élaboration d'une charte d'aménagement, favorisant la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et agricoles, et une action d'accompagnement à la diversification agricole et à l'installation d'agriculteurs, en synergie avec le milieu urbain (Contrats Territoriaux d'Exploitation collectifs, magasins de produits fermiers, fermes-relais...) ont concrétisé l'engagement de la collectivité.

Au sein du Muretain Agglo, la réflexion sur les espaces agricoles à enjeux a mené à la création d'une mission spécifique sur l'agriculture périurbaine, au sein de la direction de l'économie de la collectivité.

Le cadre donné par les Plans Climat Air Energie Territoriaux a été une opportunité pour relancer et construire une véritable dynamique sur ce sujet de l'alimentation et de l'agriculture locale.

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

Trois projets agricoles et alimentaires de territoire (PAT) sont ainsi engagés dans la grande agglomération toulousaine.

En cours de définition par Toulouse Métropole, la démarche de Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain se réfère à l'axe 4 du PCAET 2018-2023 « Entreprendre, produire et consommer durablement dans une ville intelligente » et à deux de ses actions :

- Action n°52 : Développement de projets de territoires favorisant les circuits courts, l'agriculture biologique et le maraîchage périurbain.
- Action n°53 : Développement d'un Projet Alimentaire de Territoire.

Le conseil de la Métropole du 10 octobre 2019 a voté la première feuille de route déclinée en 16 actions phares du Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain.

Au Sicoval, le PAT se réfère à l'axe 3 du PCAET 2019-2025 « Changement climatique : un territoire concerné et une population vulnérable » et à trois de ses actions :

- Action n°3.10 : Encourager une offre de produits locaux et déployer un Projet Alimentaire de Territoire.
- Action n°3.14 : Mise en place d'une Charte de la restauration scolaire sur le territoire.
- Action n°3.15 : Appuyer l'installation des agriculteurs en facilitant l'accès au foncier.

Au sein du Muretain Agglo, une démarche de PAT a également été lancée en 2019.

Le Projet Alimentaire Territorial

Le Projet Alimentaire Territorial (PAT), outil introduit par la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, a pour objectif de consolider les filières agricoles locales et à développer la consommation de produits issus de filières courtes et de proximité. Il vise à rapprocher les producteurs, les transformateurs, les distributeurs, les collectivités territoriales et les consommateurs et à développer l'agriculture sur les territoires et la qualité de l'alimentation.

> Des liens ainsi favorisés entre agriculture et ville

Les ceintures maraîchères, comme celle longtemps présente au nord de Toulouse, et les jardins ouvriers attestent de la relation étroite tissée entre l'agriculture et la ville[87], qu'elle soit spatiale (connexion entre espaces agricoles et espaces urbanisés) ou fonctionnelle (intégration de l'agriculture dans les systèmes économique et alimentaire locaux)[88].

Le sens de cette agriculture, les conditions de son exercice, et in fine, les modalités de l'action publique sont aujourd'hui rediscutées au regard de deux facteurs. Le premier est lié aux profondes mutations que connaît aujourd'hui l'agriculture, dans ses pratiques, ses voies de diversification, la remise en question des modes de distribution, en réponse aux nouvelles attentes sociétales et environnementales des consommateurs. Le second résulte de l'interpénétration de l'urbain et du rural, à la faveur des phénomènes d'étalement urbain et de périurbanisation. L'agriculture en milieu urbain revêt ainsi des visages variés, qui mobilisent des acteurs de statuts très divers et s'inscrivent dans des systèmes multiples de production et de distribution.

[87] L'agriculture en ville : un projet urbain comme un autre, François Déalle-Facquez, Métropolitiques, 16 décembre 2013.
[88] Actes de la rencontre « Agriculture et action publique dans la ville », 10 et 11 octobre 2013.

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

Dépassant le « simple » cadre de la production, l'agriculture périurbaine et urbaine s'achemine vers une multifonctionnalité, favorable à une mise en synergie positive d'acteurs, de territoires et de fonctions[89]. L'articulation de ces dernières dans l'espace, le temps et les pratiques, est cependant indispensable pour donner une lisibilité aux projets de territoire, et que l'ensemble des acteurs s'y retrouve.



Fig. 254 : Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine et périurbaine

Source : AUAT

Les jardins collectifs déjà cités, comme les **différents territoires de projet** accompagnés par les collectivités (**Quinze Sols à Blagnac, Bordebio à Toulouse, Salsas à Quint-Fonsegrives**) ou directement portés (**régie agricole municipale de la ville de Toulouse, rucher municipal de Balma**) témoignent du renouveau donné au sens de l'espace cultivé en ville et de la mise en œuvre opérationnelle de projets.

L'adhésion de Toulouse Métropole, du Sicoval et de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne au réseau national Terres en Ville témoigne de leur investissement sur le sujet. Toute une communauté d'acteurs locaux est attentive à cette question (collectivités, recherche, associations…). Plusieurs d'entre eux sont d'ailleurs investis dans le réseau local Agriville autour des agricultures urbaines[90].

Les démarches des collectivités, déjà citées, comme les conventions de veille avec la SAFER Gascogne Haut-Languedoc sur les espaces agricoles, ou le contrat de réciprocité signé entre Toulouse Métropole et le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) Pays Portes de Gascogne, contribuent à la mise en œuvre et la valorisation de ce projet environnemental.

[89] Actes de la rencontre « Agriculture et action publique dans la ville », 10 et 11 octobre 2013.
[90] https://reseau-agriville.com/

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

4.4. Enjeux

> Protection de l'intégrité de l'espace agricole, qui reste toujours attractif pour la profession agricole

Contrer les phénomènes de spéculation foncière, en organisant et en anticipant une gestion spécifique du foncier

Limiter le morcellement agricole et affirmer un principe de continuité de l'espace agricole

Définir des objectifs chiffrés clairs pour réduire la consommation de foncier agricole et forestier

> Pérennisation de la dynamique agricole

Faciliter la transmission et la reprise des exploitations

Garantir les conditions d'exploitation en proximité des espaces urbanisés : accès aux parcelles, zones de recul, accès à l'eau…

Faciliter les liaisons sièges d'exploitation – parcelles

Intégrer la valeur de production du foncier agricole dans les arbitrages d'aménagement

> Valorisation des productions agricoles

Accompagner la diversification de l'agriculture

Conforter et développer les filières agroalimentaires, notamment pour la production biologique et sous signe de qualité

Accompagner les nouveaux modes de commercialisation et l'organisation des circuits courts et de proximité

> Coordination et partenariat entre les acteurs de l'espace agricole : Etat, collectivités, acteurs privés, professionnels agricoles, citoyens…

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

Partie 3
Limitation de la vulnérabilité des personnes et des biens

Un développement urbain ou un aménagement de territoire mal maîtrisé et déséquilibré peut être à l'origine d'une exposition ou même une surexposition à des pollutions, des nuisances et des risques, naturels et/ou technologiques, des populations et des espaces.

Ces mises en situation sont susceptibles de porter atteinte à la santé, voire à la sécurité, des personnes, comme à l'intégrité des biens.

Afin d'éviter des conséquences dommageables, même dangereuses (et leur coût induit), et préserver la qualité de vie et la santé publique, la prévention constitue une étape essentielle, à travers notamment une amélioration des connaissances préalables et une maîtrise de l'urbanisation et des modes de conception urbaine.

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

1. La pollution des sols

L'histoire industrielle et artisanale de la grande agglomération toulousaine a laissé sa trace à travers de nombreux sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Pour autant, **seulement 2% d'entre eux sont aujourd'hui pris en main par les pouvoirs publics**.

Chiffres clés

4 824 sites industriels ou de service susceptibles d'engendrer une pollution

67 sites pollués bénéficiant d'une action des pouvoirs publics

Le retour d'expérience en termes de gestion de nombreux sites pollués permet de constater que ce n'est pas tant la présence de polluants dans les sols qui est problématique en termes de risque, mais le fait que cette pollution soit mobilisable naturellement ou par de nouveaux usages humains, et donc susceptible d'affecter l'environnement ou une population exposée.

1.1. Une concentration de sites pollués ou potentiellement pollués sur l'agglomération

> D'anciennes activités industrielles ou de services pouvant présenter une pollution

La base de données CASIAS

Les diverses activités qui se sont succédé sur le territoire depuis la fin du XIX^{ème} siècle ont laissé des traces dans les sols, qu'il convient d'identifier avant tout nouvel usage. Le risque induit est particulièrement prégnant en tissu urbain dense, où la population potentiellement exposée est concentrée. Ainsi, une gestion réaliste des sites et sols pollués doit consister, en premier lieu, en la recherche systématique et organisée des sites concernés.

Pour ce faire, un inventaire historique d'anciens sites industriels et de service, en activité ou non, et susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement a été réalisé à la fin des années 1990 par le BRGM à partir de la base de données nationale BASIAS. Sa finalité est de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

En novembre 2021, le système d'information géographique constitué par la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) a intégré les sites répertoriés dans BASIAS. Ce système d'information géographique est évolutif : d'autres données y seront inclues ultérieurement.

D'après la base de données CASIAS (ex-BASIAS), **4 824 sites industriels ou de service** (en arrêt ou indéterminé) susceptibles d'engendrer une pollution sont recensés au sein de la grande agglomération toulousaine[91].

On constate **un phénomène de concentration de ces sites sur le centre de l'agglomération** où beaucoup d'activités industrielles, artisanales et de services se sont traditionnellement installées, historiquement au plus près des populations. Néanmoins, ces sites sont également bien présents sur le reste du territoire, notamment **le long des principaux axes de communication** (lieux privilégiés d'implantation d'entreprises), **ou des cours d'eau.**

[91] Les informations issues de BASIAS ne sont pas exhaustives, en raison notamment des critères de choix de sites retenus, mais aussi de l'absence de documents administratifs pour de nombreuses activités.

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

> Des sites bénéficiant d'une action des pouvoirs publics

La base de données BASOL

De façon complémentaire et dans le cadre de sa politique de prévention des risques liés à la pollution des sols, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire met à disposition la liste des sites pollués ou potentiellement pollués recensés par les pouvoirs publics, et faisant l'objet d'une action à titre préventif ou curatif (base de données BASOL).

Cette base est le prolongement d'importantes actions de recensement, engagées au début des années 1990, et a pour vocation à être actualisée de manière permanente. Sont ciblés plus particulièrement les sites destinés à un usage sensible, tels que ceux localisés en tissu urbain dense (notion de risque) et ceux faisant l'objet d'une opération de renouvellement urbain (risque-usage).

Régulièrement mises à jour, les informations contenues sur ces sites sont évolutives. On parle aujourd'hui d'informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL).

D'après la base de données (ex)BASOL, la grande agglomération toulousaine compte **67 sites pollués (ou potentiellement pollués) faisant l'objet d'une action des pouvoirs publics**. Elle concentre **84% des sites pollués ou potentiellement pollués du département**, montrant ainsi la sensibilité du territoire vis-à-vis de la gestion des sites et sols pollués.

L'avancement de l'intervention publique est aujourd'hui à différents stades selon les sites, avec une répartition entre quatre catégories, représentatives des premières étapes de réhabilitation. Sur la grande agglomération toulousaine, comme sur le reste de la région, plus de la moitié de ces sites est aujourd'hui traitée avec surveillance et restriction d'usage, (62% des sites de la grande agglomération toulousaine contre 57% des sites de l'ex-région Midi-Pyrénées), et 6% des sites ont été traités et ne font pas l'objet de restriction.

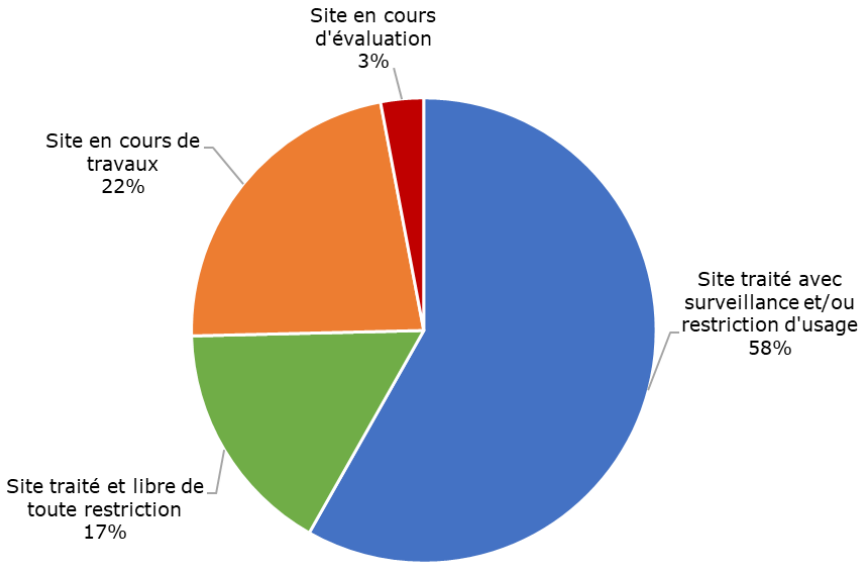


Fig. 255 : Etat des sites recensés dans la base de données BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Base de données BASOL

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

Les principales activités mises en cause sont liées aux activités et productions industrielles, présentes sur le territoire de la grande agglomération toulousaine : traitement de surface, industries chimiques et pharmaceutiques, traitement des déchets et les dépôts pétroliers.

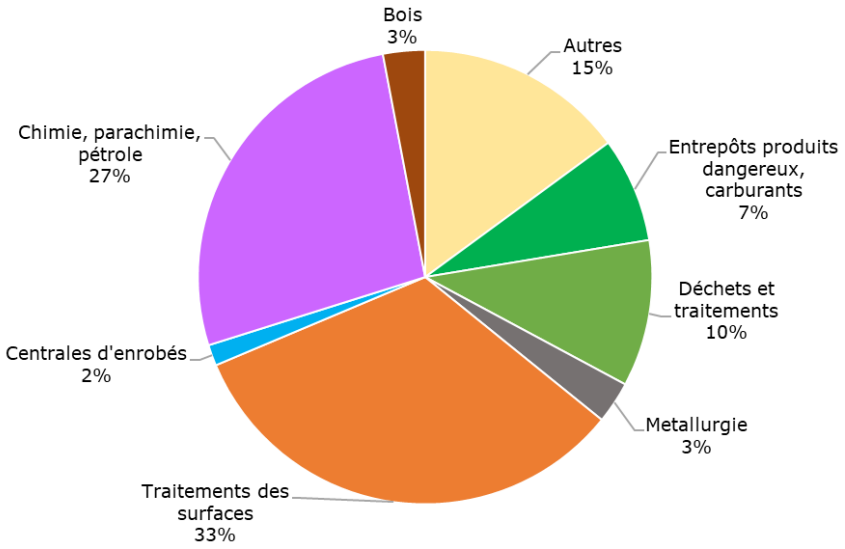
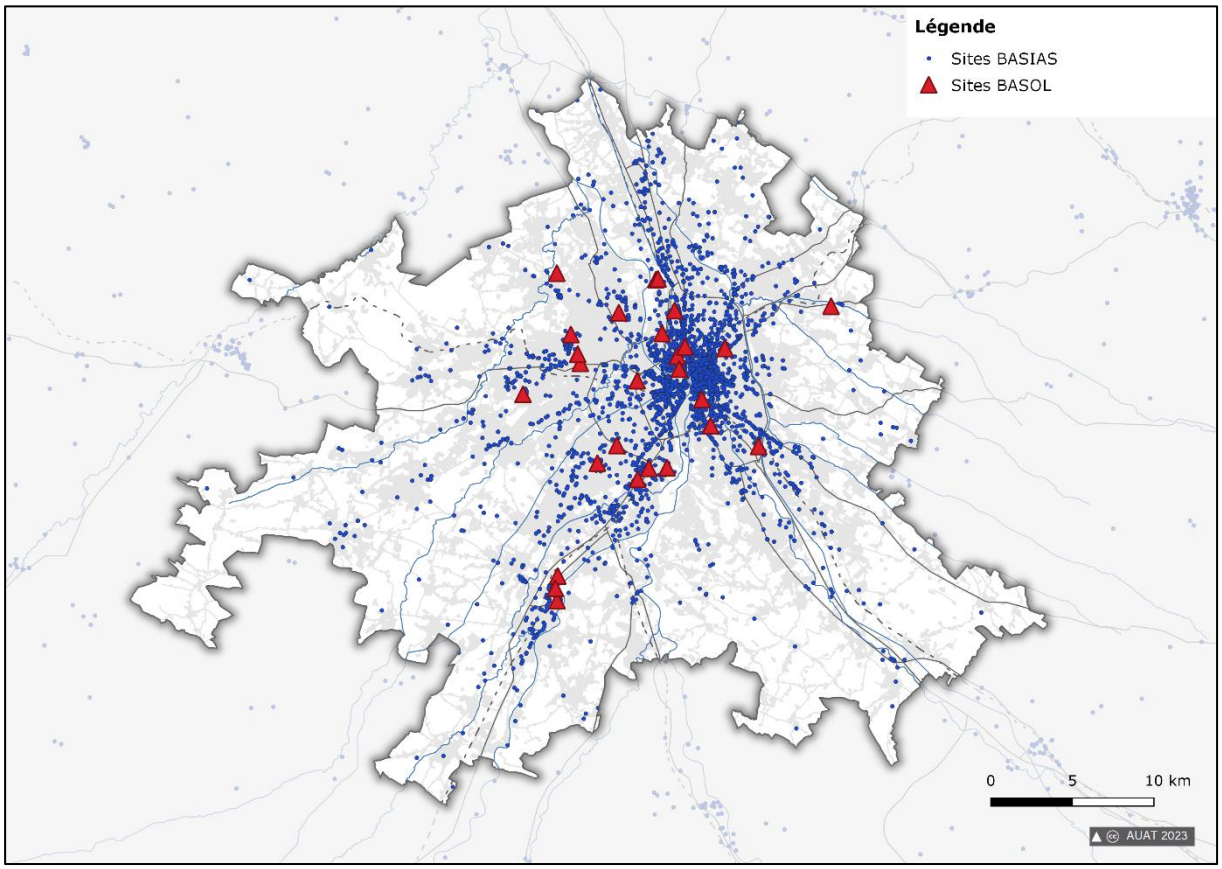


Fig. 256 : Répartition des activités des sites recensés dans la base de données BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Base de données BASOL



N. B. : Seuls sont représentés les sites BASIAS et BASOL dont la localisation précise est connue

Fig. 257 : Sites BASIAS et BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : BRGM, Géorisques

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

Certains établissements industriels, du fait de leur importance en termes de superficie ou leur ancienneté industrielle, ont nécessité, après travaux de réhabilitation, de **garder la mémoire des pollutions résiduelles**. En particulier, il peut être relevé les **servitudes d'utilité publique** prises pour les anciens sites industriels suivants :

- Air France, Montaudran à Toulouse : Arrêté du 16/10/2008.
- Entrepôts Pétroliers Régionaux, rue de Fenouillet à Toulouse : Arrêté du 22/03/2013.
- GRANDE PAROISSE, route d'Espagne à Toulouse : Arrêté du 20/02/2011.
- SNPE, chemin de la Loge à Toulouse : Arrêté du 12/08/2011.
- TISSEO SMTC, Langlade à Toulouse : Arrêté du 08/07/2011.
- TSM, avenue Jules Julien à Toulouse : Arrêté du 24/02/2000.
- ZENITH, avenue Raymond Badiou à Toulouse : Arrêté du 10/03/1997.

A la cessation des activités, des procès-verbaux rappellent que la réhabilitation a été effectuée pour un usage futur donné. Ils peuvent contenir des informations sur les pollutions résiduelles éventuelles et les restrictions d'usages associées aux terrains qu'il conviendra de prendre en compte dans les documents d'urbanisme.

Par ailleurs, la loi ALUR de mars 2014 a instauré l'élaboration des **Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)**. Ceux-ci sont élaborés par l'Etat sur la base des informations dont il dispose. Ils comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. **23 sites ont ainsi fait l'objet d'une fiche SIS** au sein de la grande agglomération toulousaine.

> Un inventaire complémentaire mené par Toulouse Métropole : l'Inventaire Historique Urbain

Dans un souci de complémentarité et face aux difficultés apportées par la base de données BASIAS (précisions variables dans la localisation des sites à l'adresse, non exhaustivité des archives…), Toulouse Métropole a élaboré en 2016 **un inventaire historique urbain des sols pollués.**

L'objectif de cet inventaire était de permettre une localisation précise et fiable de tous les sites industriels potentiellement pollués de la Métropole afin de **sécuriser les actions foncières et les futurs projets d'aménagement, et d'anticiper les éventuels travaux de dépollution à mener.** Il s'agit d'un outil d'aide à la décision qui permet de prendre en compte la gestion des sols suffisamment en amont des projets afin d'adapter au mieux les futurs projets urbains et d'estimer les coûts de gestion des sols pollués. Il propose un recensement exhaustif pour une planification fiable, un repérage précis par localisation sur un parcellaire cadastral, et une évaluation des surfaces disponibles, après le retrait industriel.

Plus de 6 000 sites ont ainsi été recensés au sein de Toulouse Métropole. Ces données permettent de vérifier, en amont des projets d'aménagements, la nature des usages déjà exercés sur le site et de mieux appréhender les risques encourus.

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

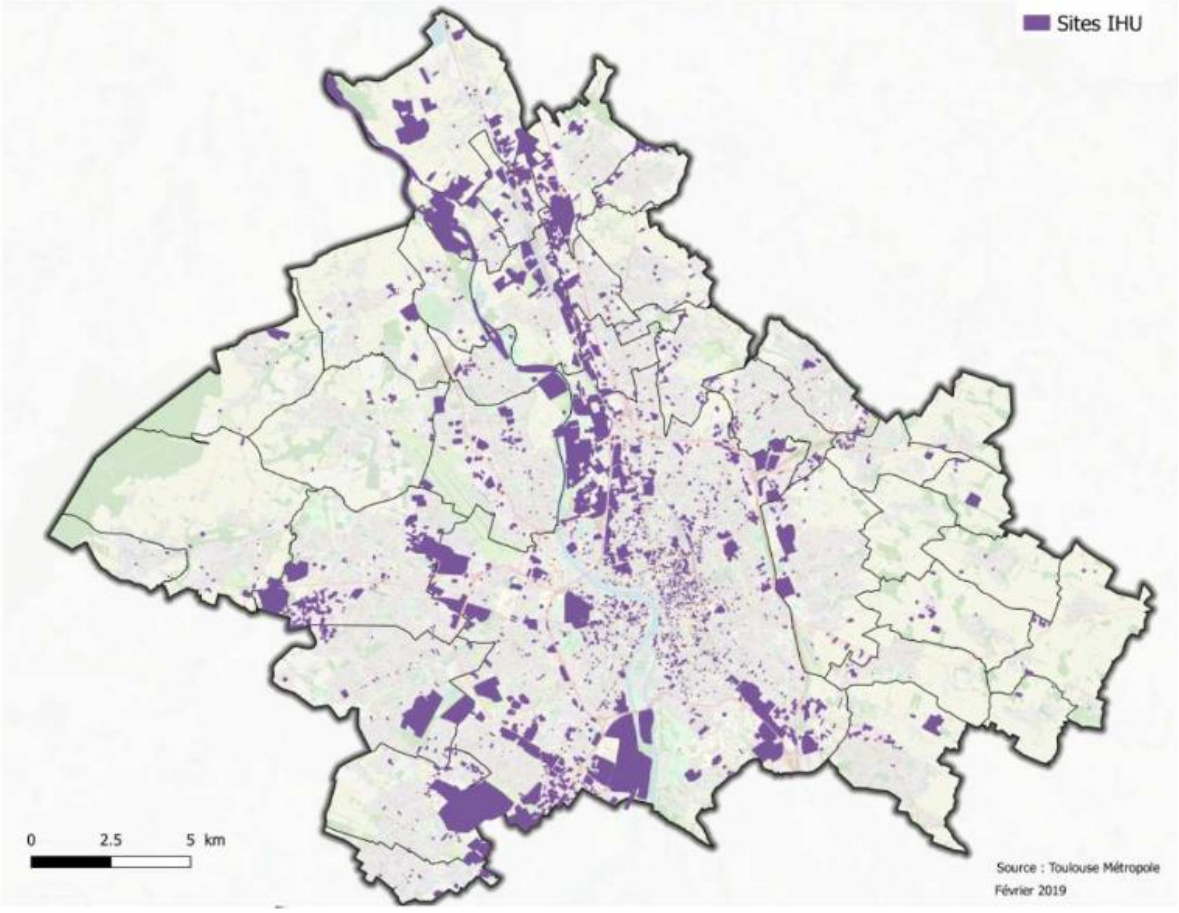


Fig. 258 : Inventaire historique urbain des sites pollués ou potentiellement pollués réalisé au droit de Toulouse Métropole

Source : Toulouse Métropole, 2016

1.2. Une vigilance accrue sur le site des Ballastières du Palayre

L'implantation historique des activités chimiques à proximité des cours d'eau implique une vigilance accrue par rapport au **risque de pollution**, notamment celui présenté par les ballastières du Palayre en amont de Toulouse, en rive gauche de la Garonne.

Ces trois ballastières au sud du parc du Ramier à Toulouse, ont été conçues et aménagées au lendemain de la Première Guerre mondiale, pour recevoir des excédents de poudre de l'armée française. 4 200 tonnes de poudre de nitrocellulose sont ainsi immergées, et hors d'accès, ce qui réduit leur dangerosité. Une étude historique sur les ballastières a été réalisée par l'État, ainsi qu'une évaluation détaillée des risques, en vue d'assurer une dépollution complète des terrains. Sur le site est, par ailleurs, présent le terril de Braqueville (anciennement exploité par la Direction Générale de l'Armement du Ministère de la Défense) situé au sud des ballastières. Cette zone en exploitation de gravière pour les besoins en matériaux de construction de l'ONIA avant 1927, a été comblée progressivement par des mâchefers et des résidus de process (nitrates déclassés, soufre, catalyseurs, carbonates…).

Après le rachat de l'emprise par l'État, en 2004, le site des ballastières a fait l'objet d'une **régularisation de son statut d'installation classée pour la protection de l'environnement**, afin notamment d'assurer, dans les meilleures conditions, la sécurité des biens et des personnes. Le diagnostic réalisé montre que les déchets responsables de la pollution de ce site sont des produits azotés, des métaux lourds et d'autres polluants (hydrocarbures…). Ces éléments se rencontrent dans la première « couche lithologique » composée de remblais. Une dépollution du site est envisagée par le Ministère de la Défense, et ce, pour une dizaine d'années environ.

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

1.3. Un comblement des anciennes gravières difficile à contrôler

Le long de la Garonne, l'extraction de granulats a donné libre cours, en fin d'exploitation, à des **activités de remblaiement parfois non encadrées**, allant jusqu'à l'acceptation de certains déchets domestiques (voire industriels), sources potentielles de pollution des sols et des eaux (exemples : secteur Ginestous et de Blagnac). La nature de ces déchets est souvent peu ou pas connue, les procédures de contrôle et de suivi quasiment absentes et des **problèmes de pollution des sols, des eaux souterraines et des eaux superficielles** sont parfois apparus au droit de ces espaces. Le cadre règlementaire complexe et le flou juridique initialement établi autour de la gestion de ces anciens sites industriels a donc permis le comblement d'un nombre important de gravières, sans que la collectivité puisse intervenir.

Face à ce constat, Toulouse Métropole a engagé une réflexion sur la gestion des gravières, à la demande de plusieurs communes de son territoire confrontées à cette problématique. Véritable outil d'aide à la décision, un guide de gestion et de valorisation des gravières a ainsi été validé en 2008, après concertation avec les différents partenaires concernés.

Plusieurs sites le long du corridor garonnais, notamment à l'aval de Toulouse, ont été concernés par ce type d'activité (extraction puis comblement) : le site de l'Espagnol (Gagnac), faisant encore l'objet jusqu'en 2016 d'extraction, et les sites de Cayenne (Seilh) et des Grands Ramiers (Fenouillet) constituant des zones réglementées de comblement.



Fig. 259 : Vue aérienne des gravières de Cante-Lauzette entre Roques-sur-Garonne et Villeneuve-Tolosane en Haute-Garonne

Source : SMEAG

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

Zoom sur les sites pollués et leurs effets sur la santé

Parmi les enjeux de la gestion des sols, l'évaluation de l'impact des contaminants chimiques naturellement présents ou émis par les activités humaines est une question scientifique majeure. Pour qu'un site pollué présente un risque pour les populations, il faut impérativement la combinaison simultanée des trois éléments suivants :

- Une source de pollution : « potentiel de danger » ou « terme source ».
- Des voies de transfert : possibilités de mise en contact direct ou indirect des polluants de la source avec les populations avoisinantes, par les eaux souterraines, les eaux superficielles, les envols de poussières, les transferts vers les produits alimentaires, les émissions de vapeur.
- La présence de personnes exposées à cette contamination.

Si cette combinaison n'est pas réalisée, alors la pollution ne présente pas de risque.

Le sol est un milieu de l'environnement, en lien étroit avec les autres milieux (eau, air). Les possibilités d'exposition sont multiples, que ce soit par ingestion ou par inhalation, et les plus fréquentes sont :

- L'ingestion de terre par les jeunes enfants, particulièrement exposés, en raison de leur comportement. Lors de jeux à même le sol, ils peuvent ingérer directement de la terre déposée sur les mains ou les objets qu'ils portent à la bouche.
- L'ingestion de produits végétaux alimentaires cultivés sur des terres polluées.
- L'ingestion d'eau, conséquence d'un transfert d'un produit présent dans le sol vers la nappe phréatique.
- L'inhalation de poussières émises par les sols pollués.
- L'inhalation, conséquence de la volatilisation éventuelle du polluant à partir du sol.

Les populations les plus exposées aux effets de la pollution des sols sont celles présentes sur les sites ou sols pollués ou à proximité. De nombreuses substances chimiques mesurées dans des sols pollués sont connues pour générer des effets multiples sur la santé :

- Effets cancérigènes connus ou présumés ; hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques, certains solvants halogénés, chrome IV, arsenic, cadmium).
- Effets sur le système nerveux, sur l'appareil digestif, irritations des yeux et des muqueuses, atteintes rénales (plomb, solvants halogénés, arsenic, cadmium).

Si la description d'effets sanitaires dans une population qui réside sur / ou à proximité d'un site pollué est souvent possible, il est, en revanche, difficile de déterminer si la pollution du site est bien responsable de ces effets. Au moins une raison à cela : la difficulté d'estimer l'exposition des populations aux polluants présents dans les sols, car le passage des polluants du sol dans l'organisme humain est très mal connu.

Aujourd'hui, cette exposition est estimée de plus en plus souvent par la mesure de biomarqueurs, principalement le polluant lui-même, ou ses métabolites dans le sang ou dans les urines.

Il s'agit de développer le lien entre santé des populations, à l'échelle des territoires, et la contamination des sols, en favorisant une vision intégrée et spatialisée de l'impact de la contamination des sols sur la santé des populations.

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

1.4. Enjeux

> Amélioration de l'état de la connaissance des sites et sols pollués

Mieux connaître les sites pollués sur l'ensemble du territoire de la grande agglomération toulousaine afin d'anticiper d'éventuels traitements ou réaménagement en cas de pollution (intégration des coûts selon les usages futurs envisagés)

Anticiper la reconversion des sites et sols pollués dans la planification

> Mise en place d'une réflexion sur le devenir des anciennes gravières en eau, ou comblées le long des corridors garonnais et de l'Ariège, à l'échelle de la grande agglomération toulousaine

> Développement de bonnes pratiques dans les projets d'aménagement

Promouvoir une politique de prévention des risques sanitaires, liés à la pollution des sols et la reconversion des sites pollués, en partenariat avec l'ensemble des acteurs du territoire

Prendre en compte les risques pour la santé publique et pour l'environnement, liés à la protection de la ressource en eau potable ou à la vulnérabilité et à la sensibilité des eaux superficielles au droit des sites, conformément aux orientations du SDAGE Adour-Garonne.

Favoriser une vision intégrée et spatialisée de l'impact de la contamination des sols sur la santé des populations

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

2. Les risques naturels et technologiques

Les couloirs de la Garonne et de l'Ariège représentent les principaux secteurs soumis à risques, sur la grande agglomération toulousaine. Les dispositifs de prévention sont cependant bien engagés pour faire face aux phénomènes de crues ou de mouvements de terrain, renforcés par la politique mise en place au niveau national et local, en application de la Directive Européenne Inondation.

Les risques technologiques se concentrent quant à eux sur le cœur de l'agglomération et le long des axes de communication.

Chiffres clés

12 PPRN inondation et/ou mouvements de terrain

75 communes concernées

6 PPRN sécheresse

243 ICPE

10 sites SEVESO

6 PPRT

La prévention vis-à-vis de ces risques majeurs fait partie intégrante des vocations assignées aux documents d'urbanisme.

Un risque majeur : définition

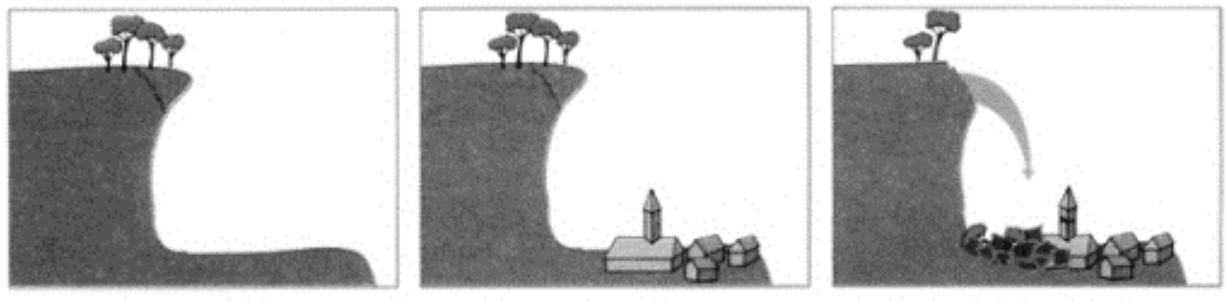
Le risque majeur est la possibilité d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets sont susceptibles de porter atteinte à des enjeux humains, économiques, environnementaux ou culturels. L'existence d'un risque majeur est liée :

D'une part, à la présence d'un aléa, évènement qui est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique. L'aléa se caractérise par l'intensité du phénomène et son occurrence prévisible (probabilité de survenue).

D'autre part à l'existence d'enjeux, qui représentent l'ensemble des personnes et des biens pouvant être affectés par un phénomène. Les enjeux sont caractérisés par leur importance (nombre et nature) et leur vulnérabilité (résistance) vis-à-vis du phénomène

Le risque majeur se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement.

Aléa x Enjeu = Risque



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

2.1. Un cumul de risques naturels sur les couloirs de la Garonne et de l'Ariège

> L'inondation de plaine, principal risque naturel sur la grande agglomération toulousaine

La Garonne draine un bassin versant de 56 000 km² depuis les Pyrénées jusqu'à l'estuaire de la Gironde, sur un parcours de 525 km. Du bassin de la Neste à celui de l'Ariège, le réseau hydrographique de la Garonne en amont de Toulouse concentre les écoulements de 150 km de la chaîne des Pyrénées.

Cette disposition contribue à la **formation de crues soudaines et de grande ampleur**. Les crues les plus dangereuses concernant la Garonne furent celles du 23 juin 1875, la plus forte recensée, mais aussi celles de 1930, 1942, 1952, 1977, 1996, 2000 et 2002, 2013 qui ont également causé de nombreux dommages.

Les rivières du bassin, même de faible importance, peuvent, dans des circonstances exceptionnelles, donner lieu à des crues catastrophiques : la Save en 1977, la Lèze en 2000 et le Touch en 2003 ou encore en 2018.

La croissance rapide de l'urbanisation s'est traduite par **l'émergence de nouveaux risques dus aux constructions** qui se sont **développées à proximité de petites rivières** qui ne présentaient apparemment pas de danger. Les crues parfois fréquentes de ces rivières font très peu de victimes, mais entraînent des conséquences matérielles qui peuvent s'avérer lourdes à supporter par les particuliers et les collectivités. Elles sont souvent **aggravées par leur concomitance avec des phénomènes importants de ruissellement**, liés aux aménagements urbains (imperméabilisation des sols, réseaux d'assainissement inadaptés).

Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, **seules 19 communes[92] ne sont pas concernées par le risque d'inondation**. Globalement, plus de 20 000 hectares ayant été historiquement couverts par les eaux sont susceptibles de l'être à nouveau, selon la cartographie informative des zones inondables. Ainsi, près de 20% de l'espace urbanisé du territoire est potentiellement inondable.

Les projections scientifiques sur le changement climatique prévoient des conséquences sur l'évolution des débits des cours d'eau, et par conséquent **une augmentation des risques d'inondation avec une prédominance d'évènements brutaux**.

Une urbanisation bien maîtrisée, voire la non-urbanisation de certains terrains et la préservation des champs d'expansion des crues, peut permettre de prévenir de manière efficace le risque d'inondation et d'éviter ou diminuer ces dommages. Cette maîtrise passe tout particulièrement par une planification des aménagements et des évolutions urbaines, en y intégrant la dynamique des cours d'eau.

[92] Les communes non concernées par le risque d'inondation sont les suivantes : Bragayrac, Cugnaux, Empeaux, Espanès, Frouzins, Mérenvielle, Mervilla, Mondonville, Pechbonnieu, Pechbusque, Pouze, Rouffiac-Tolosan, Saiguède, Saint-Geniès-Bellevue, Saint-Loup-Cammas, Saint-Thomas, Vigoulet-Auzil, Villate, Villeneuve-Tolosane.

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

Zoom sur des ouvrages de protection contre les inondations dans la traversée de Toulouse

La Garonne est désormais endiguée dans la majeure partie de la traversée de Toulouse jusqu'aux Ramiers de Blagnac depuis les années 1950 : neuf ouvrages sont répertoriés sur la rive gauche et quatorze sur la rive droite, soit un linéaire de systèmes d'endiguement d'environ 18 kilomètres.

A Toulouse les digues sont dimensionnées pour la crue de juin 1875 (Plus Hautes Eaux Connues) et régulièrement entretenues. Elles protègent 42 000 personnes, 33 000 logements, 8 000 entreprises et 15 000 emplois[93]. La zone la plus vulnérable se situe sur l'île du Ramier qui regroupe des activités sportives, culturelles et de loisirs, mais aussi quelques résidences universitaires et activités industrielles (SNPE).

Les digues de Toulouse, propriété de l'État à 79%, ont fait l'objet d'un programme d'entretien important au cours de ces dernières années. En 2005, les services de l'État, en collaboration avec la ville de Toulouse, ont réalisé un diagnostic des digues qui n'a pas révélé de problèmes structurels importants. Les études ont démontré la résistance des digues à la crue de 1875, moyennant des travaux de gros entretien.

Une première phase de travaux a été engagée sur la période 2012-2015, et consistait à moderniser les systèmes de vannes et de puits, et à conforter cinq digues jugées prioritaires : trois digues en rive gauche (digue de Langlade, mur de l'Hôtel-Dieu et digue en terre de l'avenue de Muret), et deux digues en rive droite (digue de la rue de l'Eau et quai de l'avenue Maurice Hauriou).

Une seconde phase de travaux, de 2016 à 2020, a consisté à conforter trois digues en rive gauche (Digue en béton de l'avenue de Muret, Cours Dillon et Digue Abattoir Bourrassol), cinq digues en rive droite (Digue Empalot Saint-Michel et les quatre Digues des Amidonniers et des Sept-Deniers) et les quais historiques (Tounis, Lombard, Daurade et Saint-Pierre). Ces travaux sont financés à 60% par l'Etat et à 40% par la Ville.

À l'issue de ces travaux et en application de la loi MAPTAM, les services de l'Etat sont mis à la disposition des collectivités compétentes pour la GEMAPI, et ce, jusqu'au 28 janvier 2024, afin d'assurer la gestion et l'entretien des digues domaniales. Toulouse Métropole étant l'autorité compétente en matière de GEMAPI, elle est par conséquent désormais responsable du système d'endiguement.

[93] Source : Toulouse Métropole, Programme d'Actions de Prévention des Inondation (PAPI), Eléments de diagnostic du territoire présentés en COPIL en mars 2019.

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

> L'inondation par remontée de nappe, un phénomène à prendre en compte sur le territoire

L'aléa remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Néanmoins, lorsque des éléments pluvieux exceptionnels surviennent en contexte de niveau d'étiage inhabituellement élevé, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non-saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Le niveau de connaissance de l'aléa remontée de nappe relève d'une évaluation de la probabilité de ce type de phénomène et de la sensibilité des espaces associés à leurs caractéristiques hydrogéologiques globales. Il s'agit ainsi d'une connaissance non précise du phénomène qui ne permet pas d'en évaluer le niveau de risque effectif.

La grande agglomération toulousaine présente **des sensibilités à l'aléa remontée de nappe, et ce aux abords des principaux cours d'eau du territoire et dans leurs vallées**. Ces phénomènes n'impliquent pas de restriction d'urbanisation, mais nécessitent de prendre **des précautions dans les constructions** (pas de sous-sol par exemple, dispositif anti-capillarité). Toutefois, ils peuvent localement se superposer avec la présence de zones humides ou s'ajouter à d'autres problématiques liées au risque ; ces phénomènes doivent par conséquent être appréciés dans leur globalité et en fonction des circonstances locales.

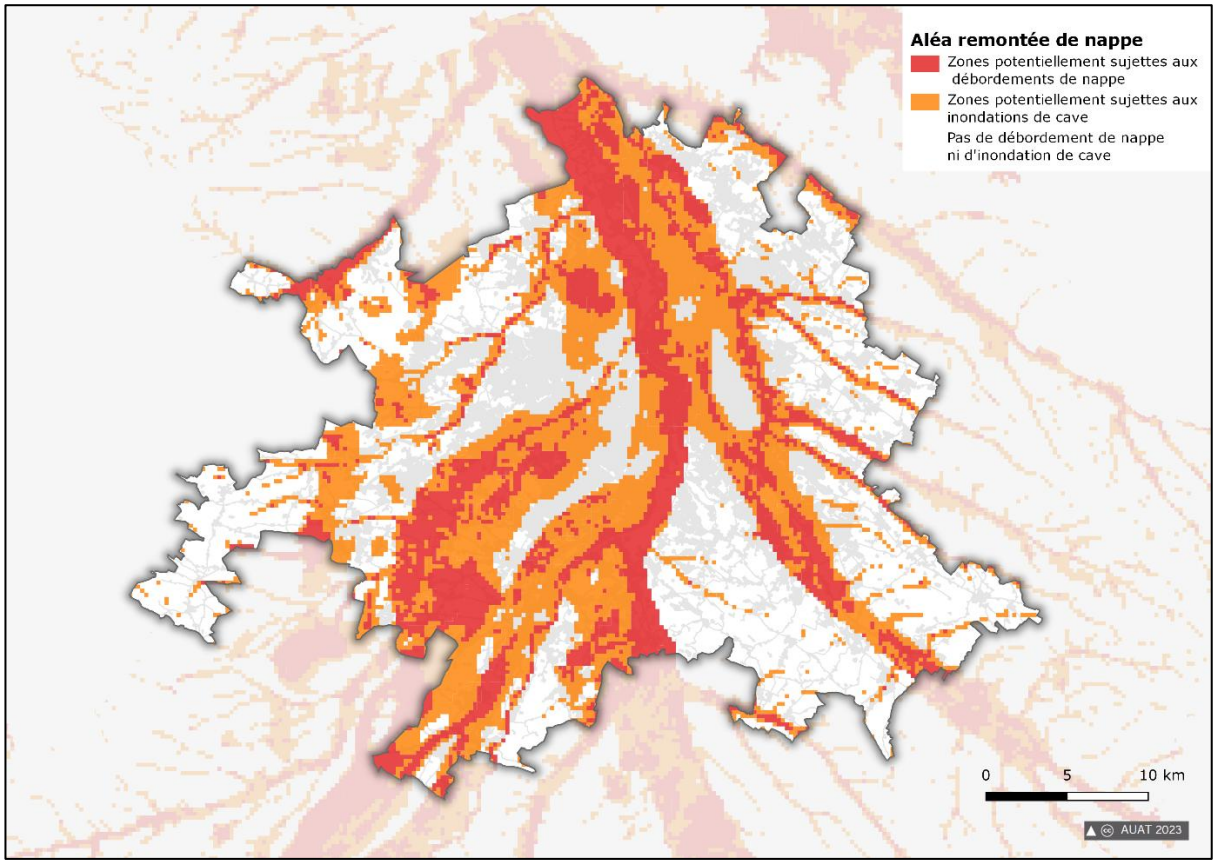


Fig. 260 : Aléa remontée de nappe au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : BRGM, Géorisques

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

> Des risques de mouvement de terrain liés à la nature argileuse des sols

Le territoire de la grande agglomération toulousaine ne présente aucun problème tectonique majeur. Toutefois, la perméabilité très variable des sols, liée aux teneurs en argile des sols, soumet le territoire à des risques naturels de deux types :

- Le risque de mouvements de terrain, **liés à des affaissements, tassements, effondrements** ; ce risque concerne principalement les falaises taillées dans la molasse en rive droite de la Garonne (entre Portet-sur-Garonne et la rocade sud de Toulouse) et de l'Ariège (entre Clermont-le-Fort et Lacroix-Falgarde).
- Le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif au **phénomène de retrait-gonflement des sols argileux** qui, sous l'effet de l'évaporation, en période de sécheresse, provoque une rétraction de l'argile, pouvant induire des risques de fissuration dans les structures des constructions.

La Haute-Garonne fait partie des départements qui sont les plus touchés par des désordres du bâti, à la suite de périodes de sécheresse exceptionnelle, comme en 2003, 2006, 2011 ou 2022. La grande agglomération toulousaine présente un **aléa moyen à fort face à ce risque**.

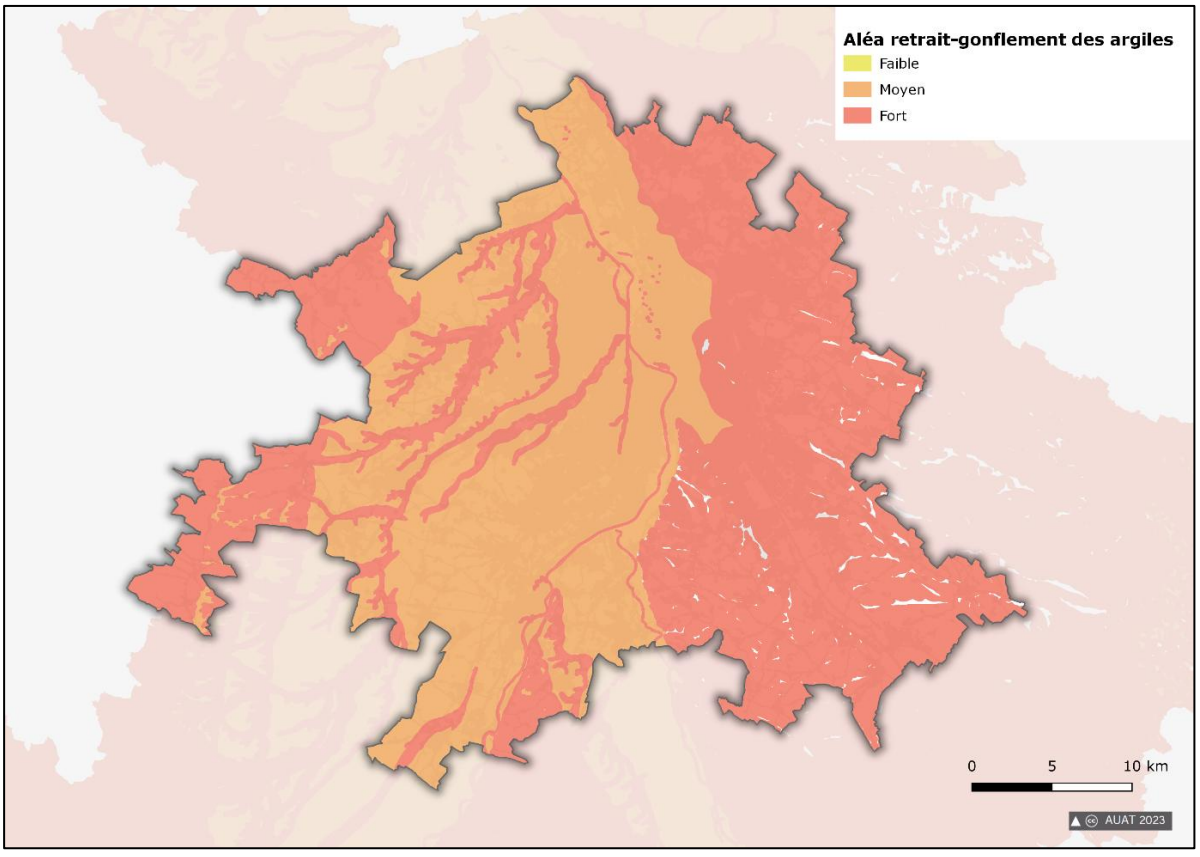


Fig. 261 : Aléa retrait-gonflement des argiles au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : BRGM, Géorisques

Les conséquences de ces sinistres pourraient être limitées si certaines dispositions constructives étaient respectées lors de la construction de bâtiments situés en zone sensible. En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, le décret du Conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 a créé une section du Code de la construction et de l'habitation spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Il impose la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles.

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

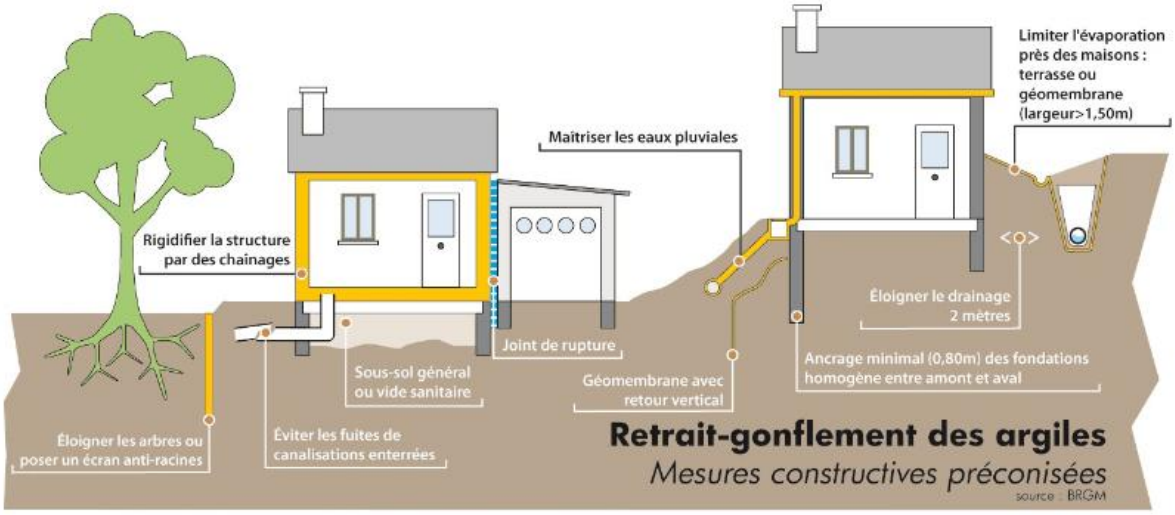


Fig. 262 : Mesures correctives préconisées vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles

Source : PPN Sécheresse des cantons de Castanet-Tolosan et Montgiscard, 2013 ; BRGM

> Des dispositifs de prévention des risques naturels bien engagés

S'insérant dans le dispositif actuel de prévention, qui vise également l'information des populations et la protection des vies humaines, **le Plan de Prévention des Risques Naturels** (PPRN) a pour objectif de réglementer de manière pérenne les usages du sol dans les zones concernées par les risques, et donc par incidence, de maîtriser l'aménagement et l'urbanisation dans les zones vulnérables. Il est réalisé par bassin de risques, à partir d'une approche globale pouvant regrouper plusieurs communes. Selon l'importance du risque, les zonages inscrits dans les PPRN peuvent interdire toute construction, ou imposer des reconnaissances géotechniques, avant tout projet de construction.

Le PPRN, approuvé par arrêté préfectoral, vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Les SCoT doivent fixer les conditions de prise en compte de la prévention des risques, conformément à ces documents.

Aujourd'hui, **la prise en compte de ces risques est bien engagée** et se poursuit, puisque **toutes les communes riveraines à l'axe Garonne, de l'Ariège, du Touch, de l'Hers et de leurs affluents sont concernées par un PPRN approuvé ou en cours d'élaboration** : douze PPRN pour le risque inondation ont été approuvés sur le territoire. Soixante-quinze communes, soit un peu moins de 50% du territoire de la grande agglomération toulousaine, sont couvertes par un PPRN approuvé. Parmi ces communes, vingt-huit disposent d'un PPR multirisques où les risques inondation et mouvements de terrain sont pris en compte de façon conjointe.

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

PPR Naturels	Date d'approbation	Risque	Communes de la grande agglomération toulousaine concernées
PPR bassin versant du Touch-aval et ses affluents	29/06/2012 05/08/2021	I	Fonsorbes, Plaisance-du-Touch, Saint-Clar de Rivière, Saint-Lys, Seysses, Tournefeuille
PPR bassin de la Marcaissonne Saune Seillonne	18/04/2016	I	Aigrefeuille, Auzielle, Drémil-Lafage, Flourens, Fourquevaux, Lauzerville, Mons, Odars, Pin-Balma, Quint-Fonsegrives, Saint-Orens-De-Gameville
PPR Hers-Mort aval	09/11/2007	I / Mvt	Aucamville, Balma, Bruguières, Castelginest, Fonbeauzard, Gratentour, Launaguet, Saint-Alban
PPR Bassin versant de l'Aussonnelle et de ses affluents	17/02/2017	I	Aussonne, Brax, Pibrac, Colomiers, Léguevin, La Salvetat Saint-Gilles, Bonrepos-sur-Aussonnelle, Empeaux, Saint-Thomas N.B. : Ce PPR a été annulé par le tribunal administratif de Toulouse sur la commune de Cornebarrieu le 18 janvier 2019. Aucun PPRI n'est donc applicable à ce jour sur cette commune.
PPR Bassin de l'Hers-Mort « moyen »	21/01/2014	I	Auzeville-Tolosane, Ayguesvives, Baziège, Belberaud, Castanet-Tolosan, Deyme, Donneville, Escalquens, Labège, Montgiscard, Montlaur, Péchabou, Pompertuzat, Ramonville-Saint-Agne
PPR de la vallée de la Sausse	21/06/2004	I	Beaupuy, L'Union, Mondouzil, Montrabé, Saint-Jean
PPR Garonne-aval	15/10/2007	I / Mvt	Beauzelle, Blagnac, Fenouillet, Gagnac-sur-Garonne, Lespinasse, Seilh
PPR Ariège-Lèze	09/02/2001 09/04/2008	I / Mvt	Clermont le Fort, Goyrans, Labarthe-sur-Lèze
PPR Garonne-amont	03/12/2003 09/04/2008 07/07/2008	I / Mvt	Lacroix-Falgarde, Pinsaguel, Pins-Justaret, Roques, Roquettes, Portet-sur-Garonne, Vieille-Toulouse
PPR Muret	27/10/2014	I / Mvt	Muret
PPR Garonne-Nord	29/07/2005	I	Saint-Jory
PPR coteaux de Pech David	15/07/1998	Mvt	Toulouse
PPR Toulouse	20/12/2011 18/07/2018	I	Toulouse
PPR Garonne « moyenne »	21/06/2022	I / Mvt	Le Fauga, Saubens

N.B. : I = Inondation ; Mvt = Mouvement de terrain

Fig. 263 : Dispositifs de prévention des risques naturels inondations et mouvements de terrain approuvés et prescrits sur la grande agglomération toulousaine

Source : DDT 31

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

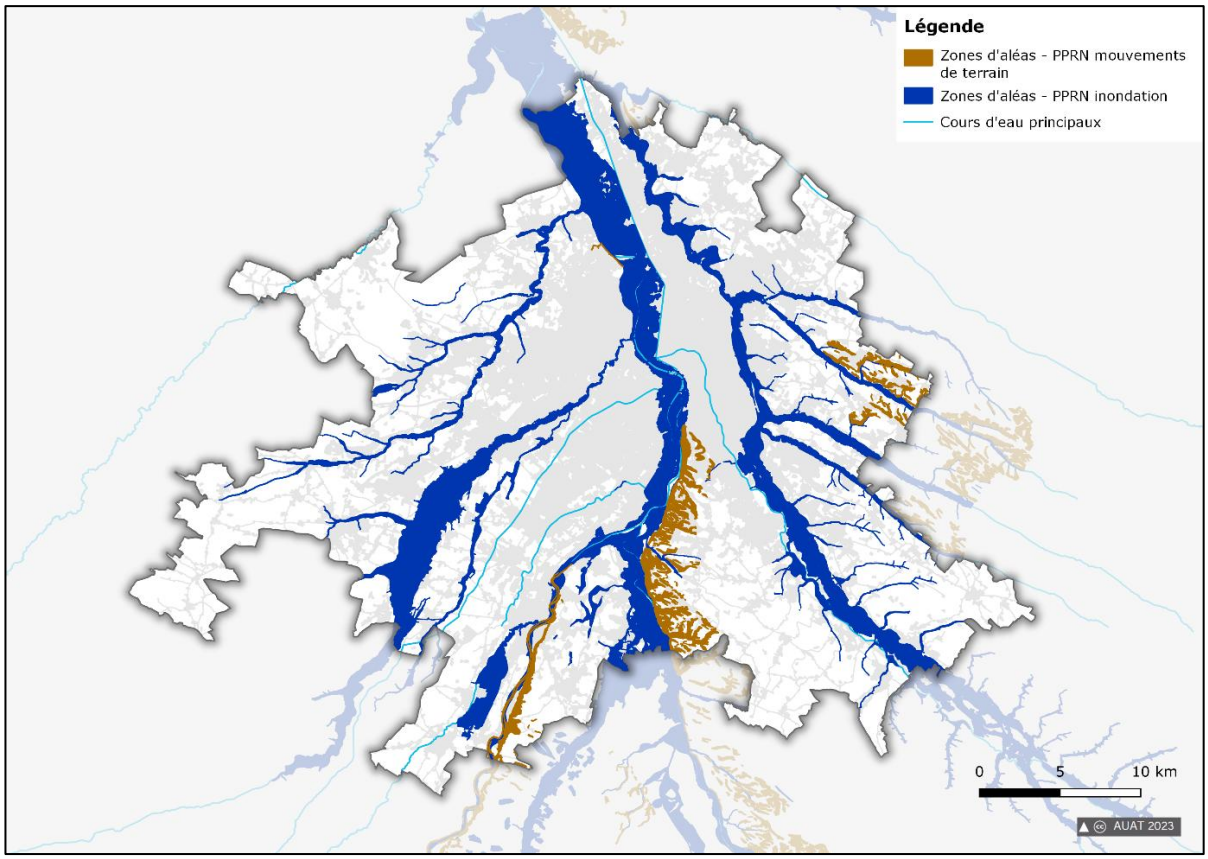


Fig. 264 : Zones d'aléas identifiées dans les Plans de Prévention des Risques naturels prescrits et approuvés au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : DDT 31

Pour renforcer la politique nationale en matière de gestion des risques d'inondation, et dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive inondation, une première Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation a été arrêtée le 7 octobre 2014. Elle impose pour la première fois une approche proactive sur l'ensemble des territoires, avec une attention particulière aux secteurs les plus exposés, les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI). Cette stratégie s'est fixée trois grands objectifs :

- Augmenter la sécurité des populations.
- Réduire le coût des dommages.
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Elle se décline aujourd'hui à l'échelle des grands bassins hydrographiques, à travers l'élaboration de **Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)**. Sans remettre en question les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) actés, les PGRI s'imposent désormais au SCoT, dans un rapport de compatibilité.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne a été approuvé le 10 mars 2022. Il constitue le volet inondation du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Il permet d'orienter, et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation à travers les 7 axes stratégiques (objectifs stratégiques) suivants :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques…).
- Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes.
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés.

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

- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires.
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements.
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions.

La déclinaison du PGRI sur les TRI du bassin Adour-Garonne a abouti à la mise en place de Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le TRI de Toulouse, regroupant **douze communes** le long de la Garonne entre Roques et Saint-Jory, s'inscrit sur le territoire du SCoT. Il a été **approuvé le 26 octobre 2017**. D'après le diagnostic du SLGRI du TRI de Toulouse, 97 000 habitants sont concernés par le risque de débordement de la Garonne (soit 20% de la population permanente des communes du TRI), ainsi que 53 000 emplois (soit 11%).

N.B. : Dans le cadre des travaux préparatoires au 2ème cycle de la Directive Inondation, le préfet coordonnateur de bassin Adour-Garonne a engagé une mise à jour des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation des TRI définies au cours du premier cycle. La nouvelle cartographie intègre la commune de Lacroix-Falgarde et ainsi la zone inondable de l'Ariège, et prend en compte des données plus récentes sur le périmètre.

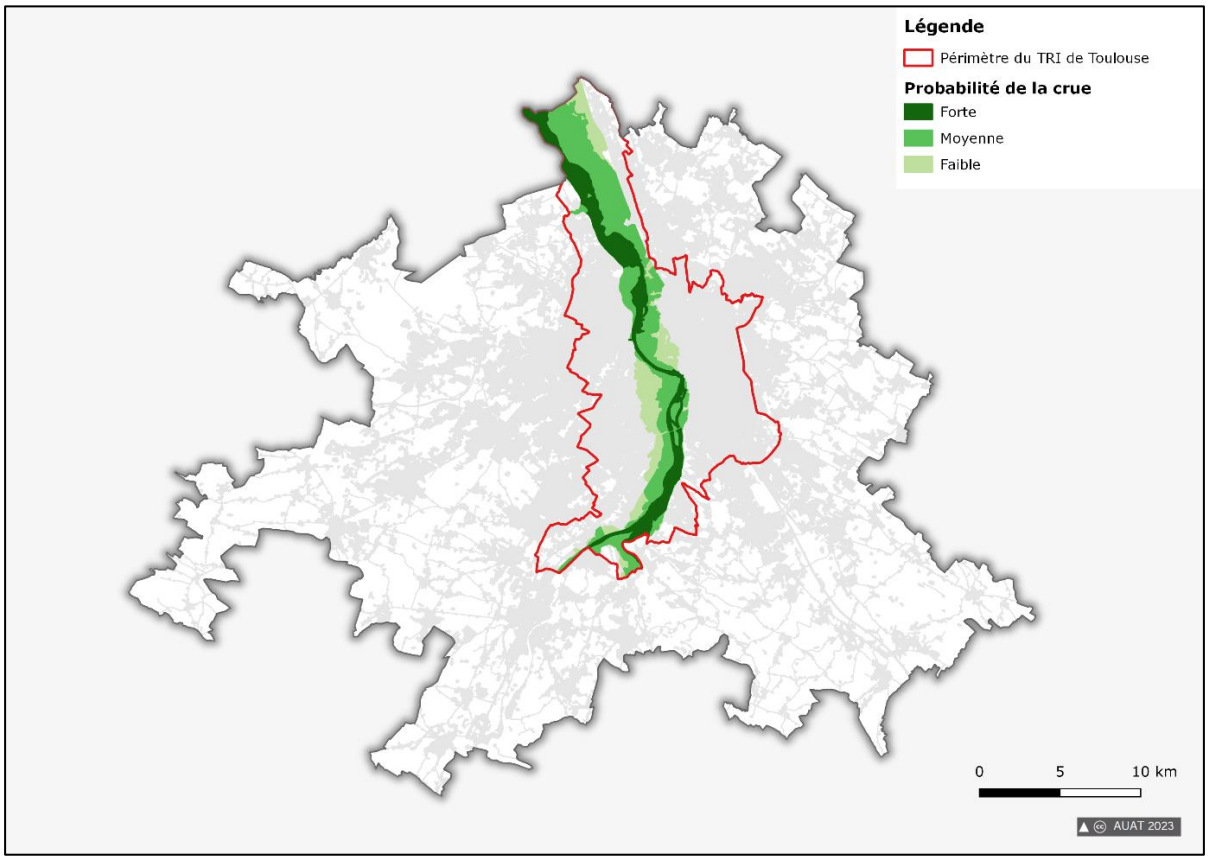


Fig. 265 : Territoires à Risques Importants d'Inondation

Source : BRGM, Géorisques

Par ailleurs, une nouvelle compétence relative à la GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations, loi GEMAPI, a été attribuée aux communes par la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM), et est mise en œuvre depuis le 1er janvier 2016. **Toulouse Métropole s'est également engagée dans la mise en œuvre d'un PAPI d'intention (2021-2024)** qui permettra

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

de mettre en œuvre les mesures de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI), élaborée en 2017 sur le périmètre de 94 communes (Toulouse Métropole, Sicoval et le Muretain Agglo), pour réduire la vulnérabilité du territoire. Le PAPI « d'intention » (2021-2024) entend ainsi :

- Consolider les connaissances sur le risque inondation.
- Initier les premières actions de sensibilisation et d'accompagnement.
- Consolider la stratégie de prévention et dimensionner les actions à inscrire au PAPI « complet », en particulier les travaux sur les ouvrages de protection.
- Consolider la gouvernance et favoriser la synergie entre les acteurs institutionnels en charge du portage des actions.

En matière de risque de retrait-gonflement des argiles, sept PPRN spécifiques couvrent le territoire afin de prévenir les dommages relatifs aux sécheresses :

PPRN Sécheresse	Date d'approbation	Communes de la grande agglomération toulousaine concernées
PPR canton cantons de Fronton, Montastruc-la-Conseillère et Villemur-sur-Tarn	18/11/2011	Bruguières, Gratentour, Labastide-Saint-Sernin, Lespinasse, Saint-Jory
PPR cantons de Toulouse 8, Toulouse 9, Toulouse 14, Toulouse 15 et Ville de Toulouse	30/08/2005 25/10/2010	Aucamville, Balma, Beaupuy, Castelginest, Castelmaurou, Drémil-Lafage, Fenouillet, Flourens, Fonbeauzard, Gagnac-sur-Garonne, L'Union, Launaguet, Mondouzil, Mons, Montberon, Montrabé, Pechbonnieu, Pin-Balma, Quint-Fonsegrives, Ramonville Saint-Agne, Rouffiac-Tolosan, Saint-Alban, Saint-Geniès-Bellevue, Saint-Jean, Saint-Loup-Cammas, Toulouse
PPR cantons de Toulouse 13, Blagnac, Léguevin et Tournefeuille	22/12/2008	Beauzelle, Blagnac, Brax, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, La Salvetat-Saint-Gilles, Lassere-Pradère, Léguevin, Lévignac, Mérenvielle, Mondonville, Pibrac, Plaisance-du-Touch, Sainte-Livrade, Tournefeuille, Villeneuve-Tolosane
PPR cantons de Muret, Portet-sur-Garonne et Saint-Lys	22/12/2008	Bonrepos-sur-Aussonnelle, Bragayrac, Eaunes, Empeaux, Fonsorbes, Frouzins, Labarthe-sur-Lèze, Labastidette, Lamasquère, Lavernose-Lacasse, Le Fauga, Muret, Pins-Justaret, Pinsaguel, Portet-sur-Garonne, Roques, Roquettes, Saiguède, Saint-Clar-de-Rivière, Saint-Hilaire, Saint-Lys, Saint-Thomas, Saubens, Seysses, Villate
PPR cantons de Cadours et Grenade	22/12/2008	Aussonne, Seilh

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

PPRN Sécheresse	Date d'approbation	Communes de la grande agglomération toulousaine concernées
PPR cantons de Castanet-Tolosan et Montgiscard	01/10/2013	Aureville, Auzeville-Tolosane, Auzielle, Ayguesvives, Baziège, Belberaud, Belbèze-de-Lauragais, Castanet-Tolosan, Clermont-le-Fort, Corronsac, Deyme, Donneville, Escalquens, Espanès, Fourquevaux, Goyrans, Issus, Labastide Beauvoir, Labège, Lacroix-Falgarde, Mervilla, Montbrun-Lauragais, Montgiscard, Montlaur, Noueilles, Odars, Péchabou, Pechbusque, Pompertuzat, Pouze, Rebigue, Saint-Orens-de-Gameville, Varennes, Vieille-Toulouse, Vigoulet-Auzil
PPR cantons de Le Fousseret et Rieumes	08/11/2013	Sabonnères

Fig. 266 : Dispositifs de prévention des risques naturels sécheresse approuvés sur la grande agglomération toulousaine

Source : DDT 31

2.2. Des risques technologiques principalement présents dans une moitié ouest du territoire

> Des risques industriels concentrés le long des axes de communication

Les risques industriels recensés sur la grande agglomération toulousaine sont liés à la présence d'industries chimiques et papetières, de dépôts d'hydrocarbures liquides et liquéfiés, ainsi que certaines installations classées, qui fabriquent ou stockent des produits dangereux. **Plusieurs sites SEVESO[94] et de nombreuses Installations Classées Pour l'Environnement** (ICPE)[95] y sont recensés, et « s'imbriquent » le plus souvent étroitement avec le tissu urbain, révélant ainsi la forte vulnérabilité du territoire (cf. Fig. 276).

Au total, **243 ICPE** soumises à enregistrement ou autorisation sont recensées sur le territoire. Parmi ces établissements, **dix** sont **répertoriées en SEVESO** par la Directive Européenne et présentent des risques industriels majeurs où sont utilisées les substances les plus dangereuses. Ils représentent presque un tiers des établissements SEVESO de l'ancienne région Midi-Pyrénées, et sont essentiellement regroupés le long du corridor garonnais ou le long des grands axes de communication (A 61, A 62, RD 820…). **Six établissements SEVESO** sont d'ailleurs **classés seuil haut** et sont ainsi **soumis à l'élaboration de Plans de Prévention de Risques Technologiques (PPRT)**, servitudes d'utilité publique, et à des études de dangers et mesures de sécurité, prescrites par la Directive.

[94] Du nom de la Directive européenne SEVESO 96/82CE qui impose aux États membres de l'Union Européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs.
[95] Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) : Installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers et soumises à une législation et une réglementation particulières.

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

PPR Technologiques	Date d'approbation	Communes de la grande agglomération toulousaine concernées
PPRT GACHES Chimie	29/10/10	Escalquens
PPRT TOTAL Lespinasse	03/04/12	Bruguières, Lespinasse, Saint-Jory
PPRT ARIANE Groupe (ex Herakles)	03/04/14	Toulouse
PPRT LINDE France	04/06/15	Portet-sur-Garonne
PPRT ESSO SAF et ESSO STCM	12/06/17	Toulouse
Nombre total de communes concernées		6

Fig. 267 : Dispositifs de prévention des risques technologiques au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : DDT 31

> Des itinéraires conseillés pour le Transport de Matières Dangereuses

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières, ferroviaires et les canalisations enterrées (gaz) et représente moins de 5% du trafic. Explosion, incendie, nuage toxique, pollution de l'atmosphère, des eaux et du sol représentent les principaux dangers.

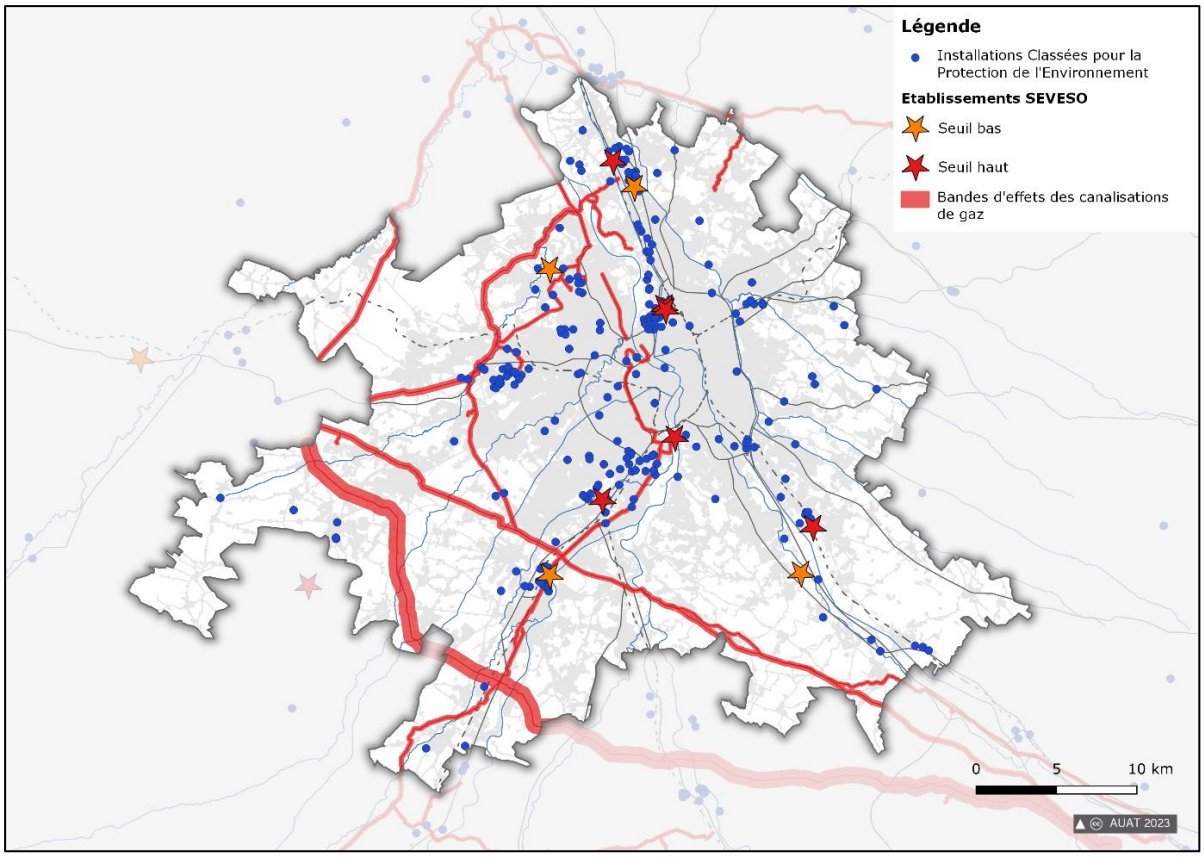
Sont concernés sur le territoire, les axes routiers structurants (autoroutes, routes nationales et départementales) et les voies ferrées, dont certaines passent en tissu urbain dense (voies rapides urbaines, gare Matabiau, trémie Guilheméry…).

En 1992, à l'initiative du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Problèmes Industriels (SPPPI), un plan de circulation spécifique a été réalisé, privilégiant l'usage du réseau de voies rapides et les connexions les plus courtes et les moins risquées, entre les établissements et ces voies. En outre, un **Plan local de Marchandises Dangereuses (PMD)** règlemente le transport de marchandises dangereuses sur les sites ferroviaires de Saint-Jory et Toulouse-Raynal.

Plusieurs canalisations pour le transport de gaz naturel à haute pression[96] alimentent le territoire de la grande agglomération toulousaine. Ces ouvrages présentent des risques nécessitant une maîtrise de l'urbanisation, dans les zones de danger pour la vie humaine, de façon proportionnée aux niveaux de dangers (significatifs, graves, très graves), conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

[96] TEREGA est le nom du transporteur anciennement TIGF, transporteur de gaz naturel dans le sud-ouest de la France

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



N. B. : Seules sont représentées les ICPE dont la localisation précise est connue

Fig. 268 : Principaux risques technologiques au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Picto Occitanie, TIGF

> Un risque de rupture de barrage très faible, grâce à des contrôles très fréquents

Enfin, le territoire est également concerné par le risque de rupture de deux grands barrages[97], situés en amont de Toulouse. Il s'agit :

- **Du barrage de Cap-Long** situé sur la Neste de Couplan (65), au pied du lac de Néouvielle dans les Pyrénées, dont la rupture concernerait toute la vallée de la Garonne, et plus particulièrement les secteurs non endigués (rive gauche en amont de Toulouse jusqu'à l'île du Ramier et rive droite en aval de Toulouse).
- **Du barrage de l'Estrade sur la Ganguise** (11), dont la rupture concernerait toute la vallée de l'Hers.

Ces ouvrages font l'objet de contrôles très fréquents et présentent **un très faible risque de rupture**. Ils font, en outre, l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui s'appuie sur les dispositions générales du plan ORSEC départemental, et précise notamment les mesures spécifiques relatives :

- A l'information et à la protection au profit de la population et, le cas échéant, les schémas d'évacuation éventuelle et les lieux d'hébergement.
- A la diffusion immédiate de l'alerte aux autorités par l'exploitant et, en cas de danger immédiat, aux populations voisines.

[97] Grand barrage : hauteur supérieure ou égale à 20 m et retenue d'eau supérieure à 15 millions de m^3.

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

2.3. Des dispositifs d'information et d'organisation des secours relativement bien encadrés

La prévention commence par l'information et en matière d'information préventive, le décret du 11 octobre 1990 impose au préfet d'établir un dossier synthétique, **le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM)**, où le préfet arrête la liste des communes concernées par les risques naturels et technologiques majeurs. La version actualisée du DDRM de la Haute-Garonne a été approuvée par arrêté préfectoral du 14 juin 2019.

Au niveau communal, le maire doit établir **le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**, en complétant les informations transmises par le préfet et en indiquant les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune.

Le maire, dans le cadre de ses pouvoirs de police administrative, doit d'autre part, prendre en charge les mesures de prévention contre tout type de risques, et organiser les secours sur sa commune. Il est responsable, à travers le **Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, de la mise en œuvre des secours, et de la coordination des actions des différents services d'intervention de secours. A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, l'ensemble des communes a l'obligation de se doter d'un PCS et en dispose à ce jour.

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précise que les mesures de sauvegarde et la mise en œuvre de moyens nécessaires pour faire face aux risques majeurs et aux catastrophes, sont déterminées dans le cadre de plans d'organisation des secours « Plans ORSEC » et de plans d'urgence ; le Plan rouge, les Plans de Secours Spécialisés (PSS), liés à des risques particuliers (autoroute, aéroport, alerte météo, annonce des crues) et les Plans Particuliers d'Intervention (PPI), liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe : six installations classées (SEVESO, AS), et deux grands barrages (Estrade et Cap long).

Zoom sur les effets potentiels sur la santé des risques naturels et technologiques

- Pertes de vies humaines.
- Explosion, combustion de produit inflammable : brûlures.
- Déflagration, détonation : lésions aux tympans, aux poumons.
- Fuite de substances toxiques : brûlures chimiques cutanées ou oculaires, œdème du poumon, atteinte du système nerveux.
- Rayonnements ionisants dus aux substances radioactives.
- Inondation, submersion : noyade, ensevelissement, pollutions diverses.
- Indisponibilité des systèmes de production d'eau potable et d'assainissement : manque d'eau et pollution domestique aggravée.
- Stress lié à des déplacements de populations, ou des arrêts, ou perturbations d'activités économiques et de services publics, pouvant conduire à des pathologies graves.
- Electrosensibilité et troubles provoqués par les ondes électromagnétiques.

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

2.4. Enjeux

> Renforcement de la sécurité des personnes et des biens face aux risques naturels et technologiques, en anticipant les impacts prévisibles du changement climatique

> Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque inondation

Maîtriser l'urbanisation des zones les plus exposées et réduire l'imperméabilisation des sols

Préserver, voire restaurer, les zones d'expansion des crues et prendre en compte le cycle naturel de l'eau

Effectuer une gestion raisonnée et concertée des eaux de ruissellement en zone urbaine

Mettre en place des dispositifs alternatifs à la gestion des eaux pluviales dans les nouvelles opérations d'aménagement et dans les nouveaux projets de construction afin de faire évoluer la logique du « tout tuyau »

> Maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels les plus dangereux et des secteurs identifiés pour le transport de matières dangereuses

Maîtriser l'urbanisation dans les zones des dangers identifiées par les PPRT, en intégrant les orientations et servitudes dans les documents de planification

Maîtriser l'urbanisation autour des canalisations, pour le transport de gaz naturel à haute pression, de façon proportionnée aux niveaux de dangers identifiées par TIGF

Limiter d'urbanisation autour des autres sites recevant des activités à risque (ICPE, sites pollués) ou le long des voies à grande circulation (autoroute, nationale, départementale)

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

3. La gestion des déchets



Depuis le début des années 1990, la production de déchets augmente plus vite que la population en France, même si cette tendance semble se ralentir depuis les années 2000.

Chiffres clés

408 246 tonnes de déchets ménagers et assimilés en 2021

20 déchèteries

Légalement, un déchet peut être défini comme étant « *toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* » (article L. 541-1 -1 du Code de l'Environnement). Par ailleurs, les typologies de déchets sont définies dans le code à travers l'article R. 2224-23 CE.

<table>
<tr><td colspan="4"></td><td rowspan="2">Déchets des Activités Economiques</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Déchets pris en charge par le Service Public</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Déchets municipaux

Déchets des collectivités</td><td colspan="3">Déchets Ménagers et Assimilés[98] (DMA)

Déchets des ménages et des activités économiques pris en charge par le Service Public</td><td rowspan="4">Déchets Assimilés en collecte spécifique (DA)

Déchets des activités économiques pris en charge par le Service Public en collecte séparée des ménages</td><td rowspan="4">Autres déchets des activités économiques, non pris en charge par le service public</td></tr>
<tr><td colspan="3">Déchets Ménagers (DM)

Déchets des ménages et Déchets des activités économiques collectés en mélange par le Service Public</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Déchèteries

Déchets occasionnels collectés en déchèteries</td><td colspan="2">Ordures Ménagères et Assimilées (OMA)

Indicateur Grenelle</td></tr>
<tr><td>Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)</td><td>Collectes Sélectives (hors déchèteries)

Emballages
Verre
Encombrants
Déchets Verts
Journaux
Magazines</td></tr>
</table>

Fig. 269 : Classification des déchets gérés par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD)

Source : Commissariat général au développement durable

[98] Les déchets ménagers et assimilés regroupent les ordures ménagères résiduels, les déchets issus des collectes séparées et ceux collectés en déchèterie.

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

3.1. Des politiques de gestion locale des déchets aujourd'hui encadrées au niveau régional

Depuis la loi NOTRe d'août 2015, la Région s'est vue confiée la définition d'un **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)**, plan qui se substitue aux anciens Plans régionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux, aux Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux et aux Plans de prévention et de gestion des déchets issus du bâtiment, lesquels relevaient auparavant de la compétence des conseils départementaux.

Le PRPGD **est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (**SRADDET**), adopté par la Région Occitanie le 30 juin 2022. Une procédure de modification du SRADDET, lancée en 2023, a été adoptée le 12 juin 2025. Il fixe les objectifs et les moyens de réduction des déchets, de recyclage et de traitement des déchets résiduels et concerne tous les déchets (hormis les déchets radioactifs et les déchets contenant des polychlorobiphényles).

Ses objectifs sont les suivants :

- Réduire de 10% les déchets ménagers et assimilés : -63 kg par habitant et par an.
- Réduire de 30% les quantités de déchets mises en décharge.
- Réduire de 20% les déchets verts apportés en déchèterie.
- Réduire les quantités de déchets d'activités économiques.
- Réduire de 50% les biodéchets (déchets de repas et déchets verts) présents dans les ordures ménagères résiduelles.
- Stabiliser les quantités de déchets dangereux collectés.
- Améliorer les collectes sélectives en vue de leur valorisation avec pour objectifs par habitant et par an : verre : +16%, emballages et papier : +14%, textile : +7 kg, déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : +12%.
- Recycler 55% des déchets non dangereux des ménages et des entreprises.
- Valoriser 70% des déchets du BTP.
- Atteindre 22% de la population couverte par une fiscalité par foyer au volume ou au poids (tarification incitative).

Au niveau local, les intercommunalités du territoire sont dotées, pour la plupart, d'un Programme Local de Prévention des Déchets, fixant des objectifs de réduction de la production des ordures ménagères et assimilés.

Zoom sur les objectifs de réduction de la production des déchets ménagers et assimilés des intercommunalités (Programme Local de Prévention des Déchets)

- Toulouse Métropole : réduire de 11% les déchets ménagers et assimilés par habitant en 2024 par rapport à 2010 (PLPDMA 2018-2024).
- Sicoval : réduire de 15% les déchets ménagers et assimilés, soit -23 kg par habitant par rapport à 2016 (PLPDMA 2019-2024).
- Grand Ouest Toulousain : réduire de 13% les déchets ménagers et assimilés par habitant en 2025 par rapport à 2010, soit -58 kg par habitant d'ici 2024 (PLPDMA 2019-2024).

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

- Coteaux Bellevue : réduire de 13% les déchets ménagers et assimilés par habitant en 2025 par rapport à 2010, soit -63 kg par habitant en 2024 (PLPDMA 2019-2024)

3.2. Un territoire compétent en matière de gestion des déchets

Sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, les **cinq intercommunalités** sont **responsables de la collecte et du traitement des déchets**.

La compétence traitement a été déléguée en grande partie au syndicat mixte DECOSET, qui est exclusivement composé d'intercommunalités, dont trois situées au sein de la grande agglomération toulousaine (87 communes). Le Muretain Agglo assure lui-même cette compétence de traitement des déchets.

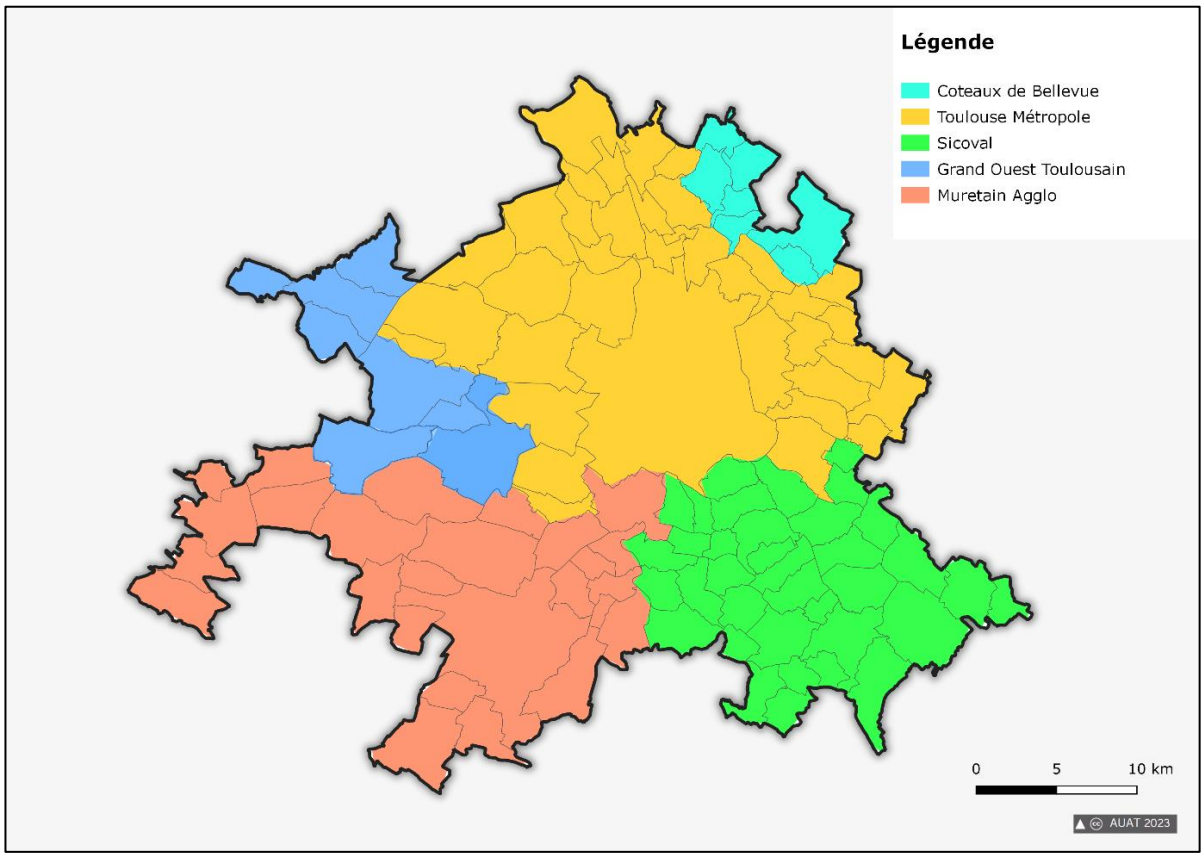


Fig. 270 : Collectivités ayant la compétence de collecte des ordures ménagères résiduelles au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : SINOE

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

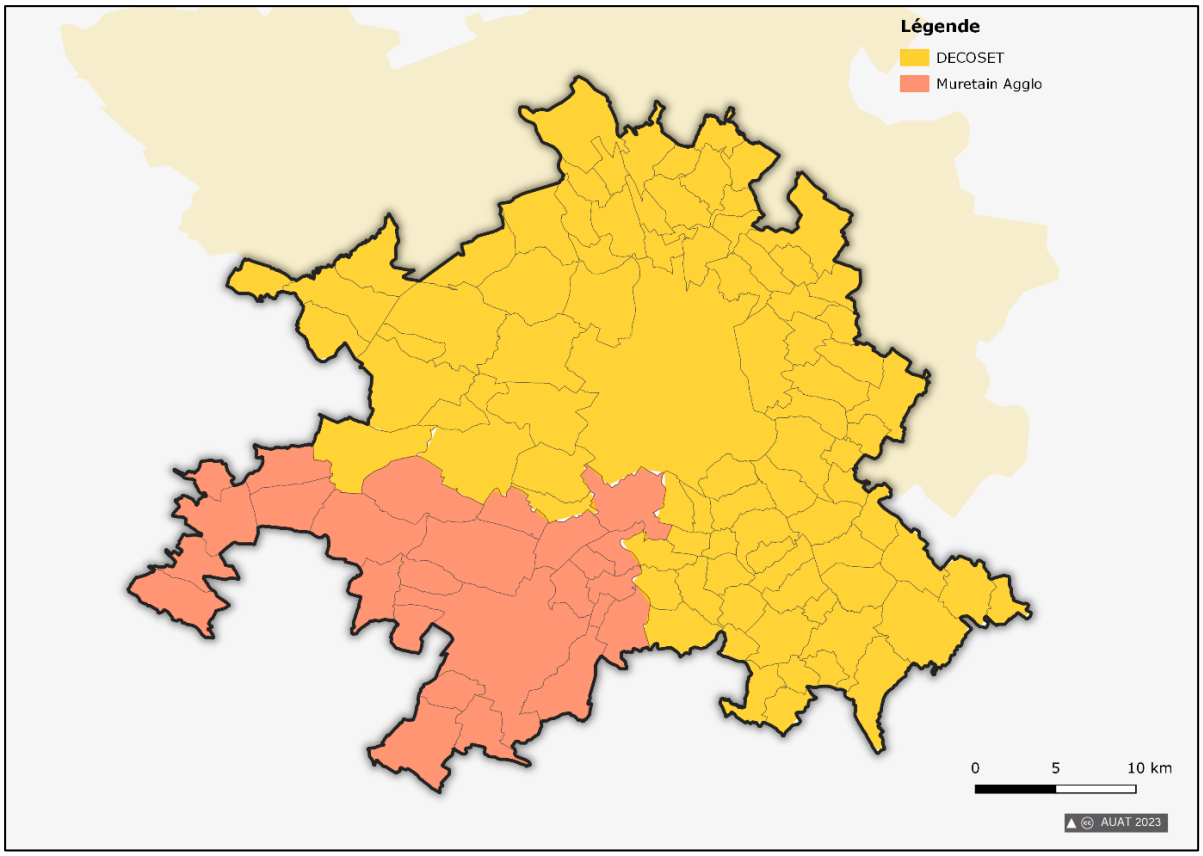


Fig. 271 : Maitrise d'ouvrage de la compétence de collecte des ordures ménagères résiduelles

Source : SINOE

Le territoire dispose des **équipements nécessaires à la collecte et au traitement des déchets.** Ceux-ci ont été renforcés pour faire face à une production toujours croissante de déchets liée à l'arrivée constante de nouveaux habitants.

Sont ainsi recensées sur le territoire, en 2023, **vingt déchèteries**, dont dix au sein du périmètre de Toulouse Métropole, **dix centres de tri** des déchets ménagers et assimilés (y compris ceux qui acceptent aussi les déchets provenant des entreprises), **une unité de valorisation énergétique** (l'incinérateur du Mirail à Toulouse), **six plateformes de compostage** et **douze plateformes de broyage**. Le territoire compte également **une unité de méthanisation des boues d'épuration** au niveau de la station d'épuration de Ginestous.

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

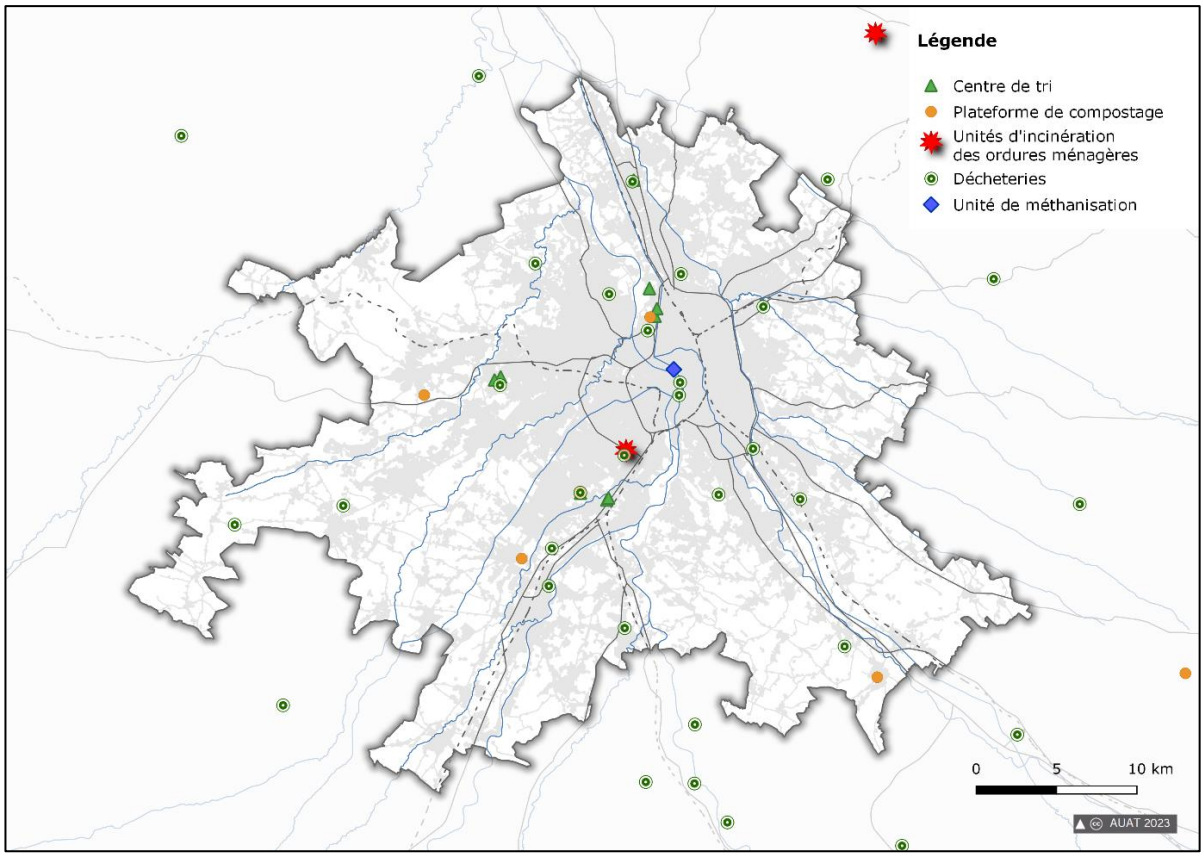


Fig. 272 : Déchèteries et unités d'incinération présentes sur la grande agglomération toulousaine

Source : SINOE

3.3. Une collecte et un traitement performants des déchets sur le territoire

En 2021, la France a produit plus de 36 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA). En Haute-Garonne, on comptabilisait, toujours en 2021, 679 878 tonnes de DMA collectés**,** soit une performance de collecte à hauteur de 474 kg/hab./an.

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine, plus de 408 246 tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été collectés en 2021 (soit **378 kg/hab./an**), répartis de la manière suivante :

Catégorie de déchets	Quantité (en tonnes)	Quantité relative par habitant (en kg/hab./an)
Ordures ménagères et assimilées	**331 271**	**306**
Ordures ménagères résiduelles	257 945	239
Recyclables secs	45 393	42
Verre	27 782	26
Déchets occasionnels	**82 319**	**76**

Fig. 273 : Tonnages de déchets collectés sur la grande agglomération toulousaine en 2021

Source : SINOE

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

33% des déchets ménagers et assimilés de l'agglomération toulousaine sont envoyées vers des **filières de valorisation matière ou organique** et **66% vers des filières de valorisation énergétique**. A noter que l'incinérateur du Mirail existant sur la commune de Toulouse valorise les déchets ménagers et permet non seulement de récupérer de la chaleur pour alimenter un réseau de chauffage collectif, mais également de produire de l'électricité. Ainsi, la production de chaleur est de 200 à 250 GWh/an et la production nette d'électricité s'élève à 45 GWh/an.

La collecte sélective[99], elle, est opérationnelle sur l'ensemble du territoire de la grande agglomération toulousaine.



Zoom sur les effets potentiels des déchets sur la santé

Les déchets sont responsables d'une large gamme d'impacts sur l'environnement, allant de la destruction des écosystèmes jusqu'aux problèmes de santé publique. Ainsi, une contamination des eaux souterraines (problème environnemental) causée par un dépotoir sauvage (non contrôlé) nous affecte directement si cette eau est utilisée dans la fabrication d'eau potable (problème de santé publique).

Alors que les grosses entreprises tentent de limiter les impacts de leurs déchets (85% de valorisation), des efforts restent à faire au niveau des petites entreprises et des ménages qui, en effet, ne bénéficient pas de filières de revalorisation aussi développées. Les déchets des ménages causent, par conséquent, de forts impacts sur l'environnement.

À l'échelle d'un quartier, une mauvaise gestion des déchets ménagers peut-être à l'origine de problèmes de santé publique, dès lors qu'ils constituent un des facteurs dominants de création de nids de vecteurs de menace de la santé comme les moustiques, mouches, cafards, souris… Ils entraînent :

- Des expositions potentielles à des micro-organismes, des rejets liquides ou atmosphériques dans le milieu (gaz, composés volatiles, poussières, métaux, composés organiques, débris), une bioaccumulation de certains polluants dans la chaîne alimentaire, des déchets des soins à risques infectieux non triés…
- Des troubles sanitaires potentiels : accidents, troubles digestifs, respiratoires et cardiovasculaires, de la reproduction, gênes olfactives, cancers.

[99] Collecte visant à ramasser les déchets ménagers prétriés par les producteurs ou usagers (verre, papiers, cartons, journaux, magazines, plastiques, déchets fermentescibles, etc.) dans le but de les valoriser dans des unités de traitement spécifiques. Chaque tournée est destinée à l'enlèvement d'un type particulier de déchet.

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

3.4. Enjeux

> Limitation de la production de déchets sur le territoire

Poursuivre les efforts en matière de réduction de la production de déchets dans les collectivités, chez les particuliers et dans les entreprises

Poursuivre la sensibilisation et les démarches en faveur de la collecte sélective et du compostage

> Optimisation de la valorisation des déchets

Prendre en compte les orientations des différents plans de gestion des déchets, et l'intégration des différents projets d'équipements (déchèteries, plateformes de compostage et centres de tri), dans l'aménagement de l'espace et les documents d'urbanisme

Anticiper l'arrivée de nouveaux gisements produits par les nouvelles populations et les nouvelles entreprises du territoire

Inciter à la réduction de la production de déchets et optimiser leur gestion en favorisant le réemploi des matériaux dans les projets portés par la collectivité

Encourager à la collecte sélective des déchets ménagers dans les nouvelles opérations d'aménagement pour faciliter la mise en place du tri

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

4. L'environnement sonore



L'environnement sonore de la grande agglomération toulousaine est fragile : la **concentration des activités humaines** et le **maillage resserré des infrastructures** de transports terrestres et aériens entraînent un cumul des émissions sonores, là où la densité des personnes exposées à ces nuisances et à leurs conséquences, est elle-même la plus importante. Le renouvellement des approches et des aides vise cependant à limiter cette nuisance.

Chiffres clés

1 086 km de voies classées bruyantes

4 aérodromes soumis à des plans d'exposition au bruit

Quelle règlementation en matière de nuisances sonores ?

> Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Le classement sonore du réseau d'infrastructures terrestres, décidé par arrêté préfectoral, participe d'un dispositif réglementaire préventif. Il permet de fixer les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments sensibles devront respecter, et de disposer d'une base pour des informations complémentaires à la réglementation acoustique des constructions. Il entraîne deux mesures d'application immédiate en matière d'urbanisme : une obligation d'isolation acoustique de façade, qui devient une règle obligatoire pour les constructions nouvelles de « bâtiments sensibles » (logements, santé, enseignement…), et une mesure d'information, dans les documents et certificats d'urbanisme.

Sont classées toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour quel que soit leur statut (national, départemental ou communal). Les tronçons d'infrastructures, homogènes du point de vue de leurs émissions sonores, sont classés en cinq catégories en fonction des niveaux sonores calculés ou mesurés à leurs abords. Des secteurs, dits « affectés par le bruit », sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées : la largeur à partir du bord de l'infrastructure varie de 10 à 300 mètres selon la catégorie sonore (300 mètres pour la catégorie 1, 250 mètres pour la catégorie 2, 100 mètres pour la catégorie 3, 30 mètres pour la catégorie 4 et 10 mètres pour la catégorie 5).

> Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement et les cartes de bruit stratégiques

L'application de la directive CE du 25 juin 2002, reprise par l'ordonnance de 2004, vise à instaurer une approche commune, destinée à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle s'applique aux bruits des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des industries, auxquels sont exposés les êtres humains dans les espaces bâtis, les parcs publics, les lieux calmes, ainsi qu'à proximité des bâtiments et des zones sensibles au bruit. Elle doit permettre in fine d'identifier les points noirs bruits, mais aussi les zones « calmes » qu'il serait judicieux de préserver.

Les cartes de bruit stratégiques sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution. Elles comportent également un recensement des populations, des établissements sensibles et des superficies exposées.

En outre, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) recense les actions déjà prises ou en cours, et définit les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par la cartographie.

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

4.1. Un environnement sonore dégradé autour des voies de transports terrestres

Le développement des infrastructures de transports terrestres, routières et ferroviaires, engendre des nuisances sonores de plus en plus importantes.

Selon l'arrêté préfectoral de la Haute-Garonne du 4 décembre 2020 (en remplacement du précédent arrêté du 23 décembre 2014) portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Haute-Garonne, **1 086 km de voies routières et ferrées du territoire sont classées bruyantes**. 24% d'entre elles occasionnent de très fortes nuisances sonores (catégories 1 et 2).

Il faut noter que les secteurs "affectés par le bruit" sont définis selon les nuisances émises, sans préjuger de la gêne subie par les populations, puisqu'ils ne tiennent pas compte des écrans acoustiques existants (murs, bâtiments, merlons de terre…).

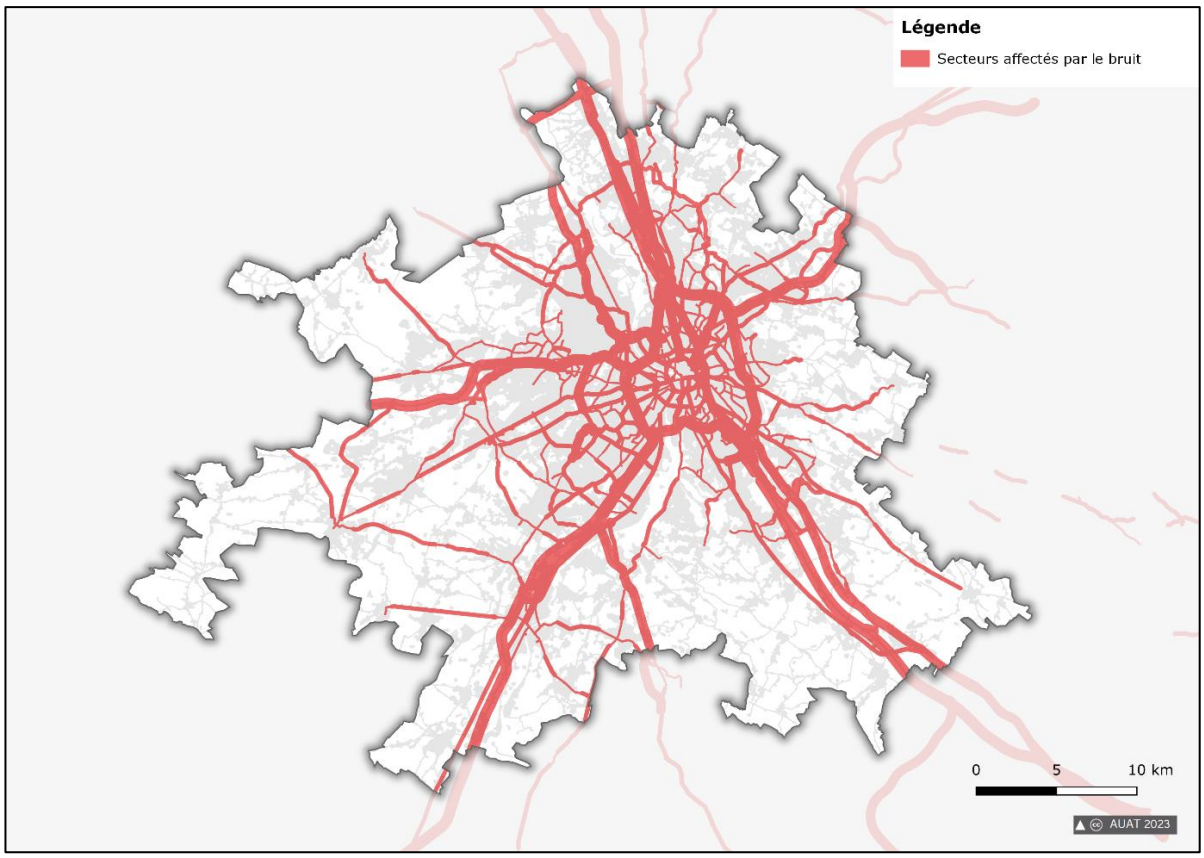


Fig. 274 : Voies terrestres classées bruyantes en 2020 au sein de la grande agglomération toulousaine

Source : Arrêté préfectoral du 4 décembre 2020 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Haute-Garonne

Conformément à la règlementation, Toulouse Métropole a réalisé en 2010 des cartes de bruit stratégiques à l'échelle de 25 communes ; en 2016, cette cartographie a été mise à jour et étendue aux 37 communes qui la constituent désormais. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) associé a été approuvé en avril 2017 par le Conseil de la Métropole.

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

La lecture de la cartographie de l'environnement sonore permet d'estimer l'exposition au bruit de la population de Toulouse Métropole :

- **Les infrastructures routières constituent la première source de bruit** en termes d'impact avec 3 030 km d'infrastructures et 109 950 habitants situés dans un secteur potentiellement impacté par le bruit des routes à un niveau supérieur à 68 décibels (moyenne 24h).
- **L'avion représente la deuxième source de bruit** avec trois plateformes situées en limite de tissu urbain et plus de 43 400 habitants situés dans un secteur potentiellement impacté par le bruit aérien à un niveau supérieur à 55 décibels (moyenne 24h).
- **Le bruit ferroviaire arrive en troisième position**, avec 75 km en linéaire de train ou tramway et 5 000 habitants situés dans un secteur potentiellement impacté par le bruit ferroviaire à un niveau supérieur à 73 décibels (moyenne 24h).

L'analyse du territoire permet, néanmoins, d'identifier un certain nombre d'espaces encore préservés du bruit :

- De grandes zones naturelles : les bords de Garonne aval, la forêt de Bouconne, les espaces agricoles périphériques et les espaces agricoles aux coteaux Est.
- Des espaces urbains plus réduits : cœurs d'îlots bâtis en centre-ville.

Par ailleurs, des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement ont été élaborés pour les principales infrastructures de transports routiers et ferroviaires qui concernent le territoire (routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an et voies ferrées comptant plus de 30 000 passages de train par an).

4.2. Un environnement sonore dégradé autour des aérodromes

> 10% du territoire urbanisé directement concerné par le bruit aérien

Afin de limiter les nuisances sonores d'origine aérienne, la politique conduite en France s'articule autour de cinq grandes lignes directrices : la diminution du bruit des aéronefs, l'optimisation et le contrôle des règles d'exploitation, la maîtrise de l'urbanisme à proximité des aéroports, l'aide à l'insonorisation et le développement de la concertation.

Quatre aérodromes desservent la grande agglomération toulousaine. Les quatre Plans d'Exposition au Bruit[100] (PEB) en application couvrent une surface de **11 366 hectares** sur le territoire de la grande agglomération toulousaine, dont 7 275 hectares urbanisés où l'urbanisation doit être maîtrisée. Ces quatre PEB intègrent tous des estimations de trafic aérien à long terme actualisées et/ou de nouveaux modes de calculs basés sur l'indice de bruit dit « Lden[101] », induisant la mise en place de quatre zones de bruit (A, B, C, D).

[100] Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) d'un aéroport est destiné à maîtriser l'urbanisme au voisinage de cet aéroport, et à éviter une augmentation de population dans des zones qui sont ou seront exposées à terme aux nuisances sonores générées par le trafic aérien.
[101] L'indice Lden (L pour level et den pour day-evening-night) est un indicateur du niveau de bruit global utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit, qui tient compte de compte de la gêne engendrée durant la soirée (18h-22h) et la nuit (22h-6h). Il s'agit d'un indicateur intégré car il prend en compte le niveau de bruit, la durée de l'événement sonore, le nombre moyen d'événements sonores, ainsi qu'une pondération pour les événements de soirée et de nuit (un événement de soirée est considéré comme 3 fois plus gênant qu'un événement de journée et un événement de nuit est considéré comme étant 10 fois plus gênant qu'un événement de journée). L'indice Ln (n pour night) est un indicateur de la gêne sonore ressentie uniquement durant la nuit (22h-6h). Il représente la composante « nuit » de l'indice Lden.

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

Aérodrome	Qualité	Plans d'Exposition au Bruit
Balma - Lasbordes	Civil – aéroclub	7 mars 2007
Muret - L'Herm	Civil – aérodrome local	1er février 2008
Toulouse - Francazal	Militaire	18 juin 2008
Toulouse – Blagnac	Civil – aéroport international	21 août 2007

Fig. 275 : Aérodromes sur le territoire de la grande agglomération toulousaine

Source : Préfecture de la Haute-Garonne

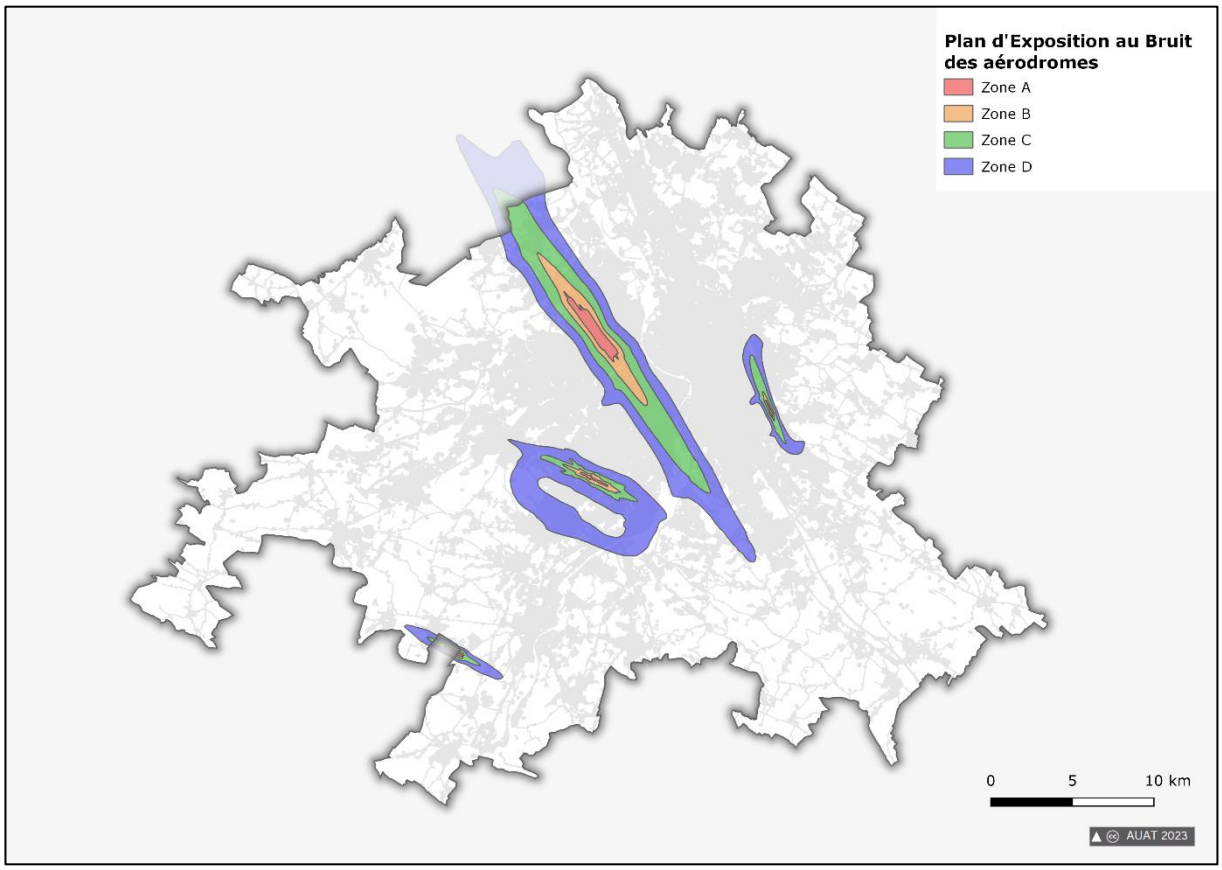


Fig. 276 : Nuisances sonores aériennes au droit de la grande agglomération toulousaine

Source : Préfecture de la Haute-Garonne, DGAC

Conformément à la réglementation, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour l'aéroport de Toulouse-Blagnac a été approuvé par arrêté préfectoral le 12 mars 2013, et des cartes stratégiques de bruit ont été établies par arrêté préfectoral du 19 avril 2019. Ces éléments ont été annexés au plan d'exposition au bruit de l'aéroport Toulouse-Blagnac approuvé le 21 août 2007.

L'aéroport de Toulouse-Blagnac est le 6ème aéroport français, en termes de nombre de passagers et de mouvements d'avions. La progression du nombre de passagers transportés et du nombre de mouvements d'avions fut continue et importante depuis 20 ans, mais a été stoppé par la crise sanitaire de 2020. En 2022, l'aéroport n'avait pas encore retrouvé son rythme d'avant crise, avec une fréquentation revenu à un niveau 2010. En outre, l'emport moyen passager a cru fortement également depuis 20 ans, conformément à la Charte de qualité de l'Environnement (action n°17), validée en 2003, qui préconise une augmentation de la capacité d'accueil des avions plutôt qu'un accroissement de la fréquence.

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

Année	Mouvements d'avions	Passagers	Emport moyen passagers	Passagers / mouvements commerciaux
2001	104 664	5 244 402	61	5 244 402 passagers pour 86 122 mouvements
2010	92 376	6 405 906	80	6 405 906 passagers pour 79 848 mouvements
2018	101 962	9 630 308	108	9 630 308 passagers pour 88 869 mouvements
2022	72 987	7 037 150	Non communiqué	Non communiqué

Fig. 277 : Statistiques de fréquentation de l'aéroport Toulouse-Blagnac entre 2001 et 2022

Source : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'aéroport Toulouse-Blagnac, 2013 ; Aéroport Toulouse-Blagnac

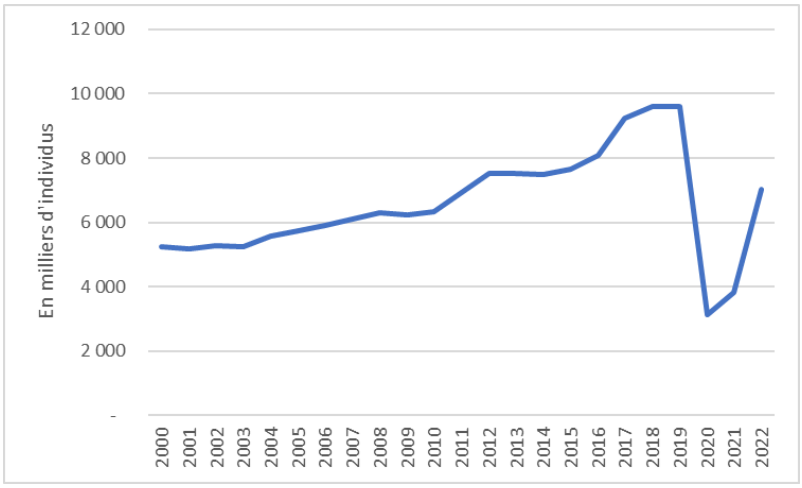


Fig. 278 : Evolution du nombre de passagers transportés par an à l'Aéroport Toulouse Blagnac, entre 2000 et 2022

Source : INSEE

Les cartes de bruit de l'aéroport ont été réalisées à deux dates : une situation de référence s'appuyant sur le trafic aérien de 2017 (avec 104 737 mouvements d'avions) et une situation à long terme correspondant à l'échéance du PEB, soit l'horizon 2030, avec une estimation de 154 320 mouvements d'avions.

Ces cartographies permettent de dresser un diagnostic de l'exposition sonore sur le territoire et d'organiser une surveillance des « points noirs » bruit sur et autour de l'aéroport. A l'échéance du PEB, l'analyse permet de mettre en exergue une augmentation de la population exposée aux bruits inférieures à 65 dB(A).

Valeurs de l'indice Lden	Population exposée	Etablissements d'enseignement exposés	Etablissements de soins et de santé exposés	Surfaces exposées (km²)
55 < Lden < 60	24 440	40	4	21,7
60 < Lden < 65	10 780	10	1	8,2
65 < Lden < 70	820	4	0	2,9
70 < Lden < 75	10	0	0	1,3
Lden > 75	0	0	0	0,9

Fig. 279 : Estimation de la population, des établissements et des surfaces impactés par l'aéroport Toulouse-Blagnac, Situation de référence Lden 2017

Source : Arrêté portant mise à jour du rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac, cartes de bruit stratégiques, 2019

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

Valeurs de l'indice Lden	Population exposée	Etablissements d'enseignement exposés	Etablissements de soins et de santé exposés	Surfaces exposées (km²)
55 < Lden < 60	28 390	40	4	22,1
60 < Lden < 65	12 930	15	1	9,2
65 < Lden < 70	810	4	0	3,2
70 < Lden < 75	0	0	0	1,4
Lden > 75	0	0	0	1,2

Fig. 280 : Estimation de la population, des établissements et des surfaces impactés par l'aéroport Toulouse-Blagnac, Situation de long terme 2030

Source : Arrêté portant mise à jour du rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac, cartes de bruit stratégiques, 2019

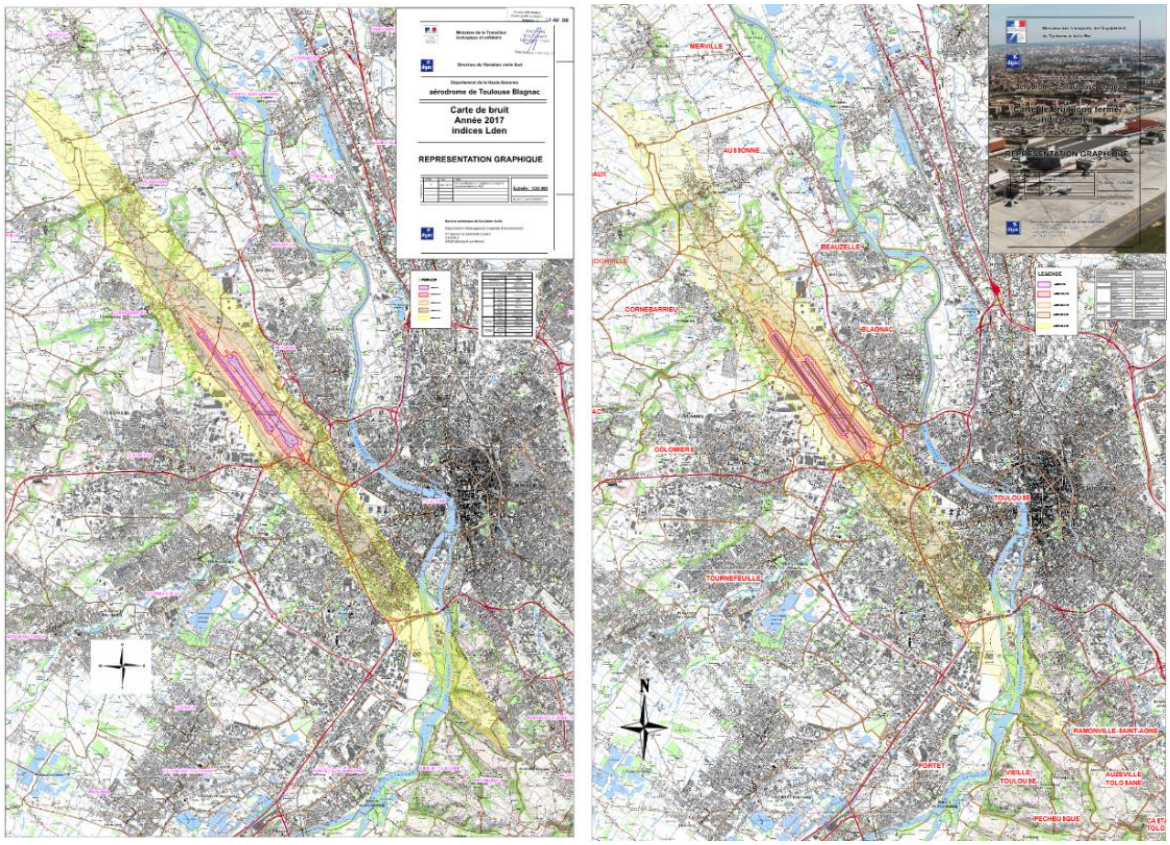


Fig. 281 : Situation de référence année 2017 en Lden (à gauche) et situation long terme en Lden (à droite)

Source : Arrêté portant mise à jour du rapport de présentation du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac, cartes de bruit stratégiques, 2019

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

Zoom sur les impacts potentiels de l'environnement sonore sur la santé

Chaque personne perçoit le bruit de façon différente suivant son environnement social, culturel ou encore selon sa situation de santé. Les nuisances sonores ont des effets directs et indirects sur la santé, entre 15 dB(A) équivalent au seuil d'audibilité et 120 dB(A) considéré comme le seuil de la douleur :

- Gêne et inconfort.
- Lésions auditives directes avec surdité partielle ou totale.
- Rôle d'agent stressant associé à des effets immédiats et à long terme sur le système cardiovasculaire (augmentation du rythme cardiaque et de la tension artérielle), le système gastro-intestinal et aussi agir au niveau psychologique (diminution de l'attention et de la capacité de mémorisation, agitation, stress…)
- A plus long terme : fatigue physique et nerveuse, insomnie, boulimie, hypertension artérielle chronique et renforcement de symptomatologies chroniques comme l'anxiété, les comportements dépressifs, l'agressivité, ou encore la perturbation de la communication et de l'apprentissage scolaire.

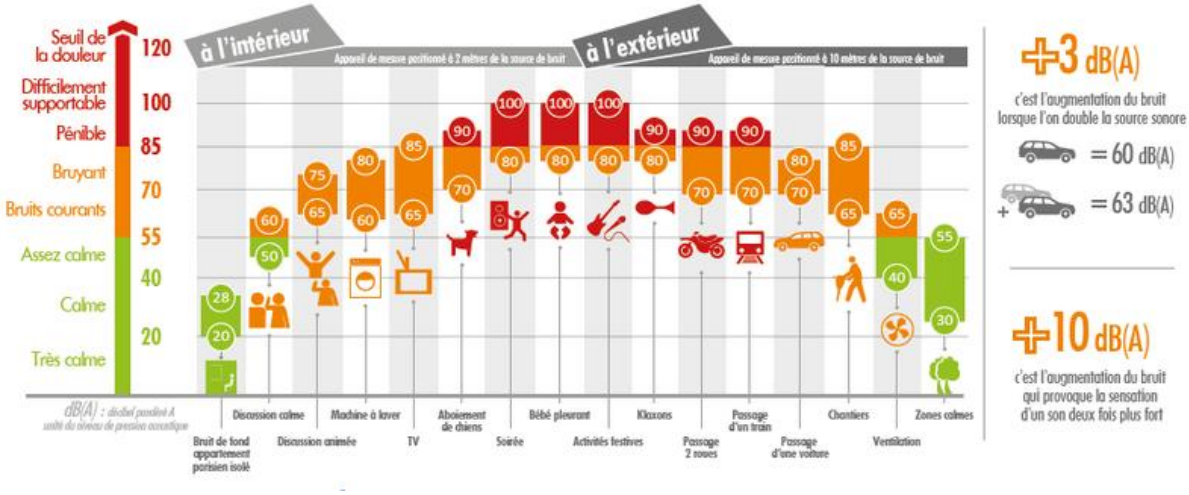


Fig. 282 : Echelle de bruit

Source : Paris.fr

> Une aide à l'insonorisation en progression

Le Plan de Gêne Sonore est l'outil de mise en œuvre du dispositif d'aide à l'insonorisation des riverains. Il a pour objectif de constater la gêne sonore autour d'un aérodrome et de définir l'espace géographique dans lequel les locaux peuvent bénéficier de l'aide à l'insonorisation. La Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes, payée par les compagnies aériennes pour chaque décollage d'aéronef, permet de financer ce dispositif.

Le Plan de Gêne Sonore du 31 décembre 2003, en vigueur autour de Toulouse-Blagnac (seul PGS sur le territoire), couvre une superficie de 4 210 hectares, dont 55,5% sont urbanisés. Plus de 20 000 logements et 40 000 habitants sont concernés par ce périmètre. Depuis 1995, **12 531 logements ont été insonorisés** dans le cadre de cette aide pour un montant engagé d'environ 79,4 millions d'euros.

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

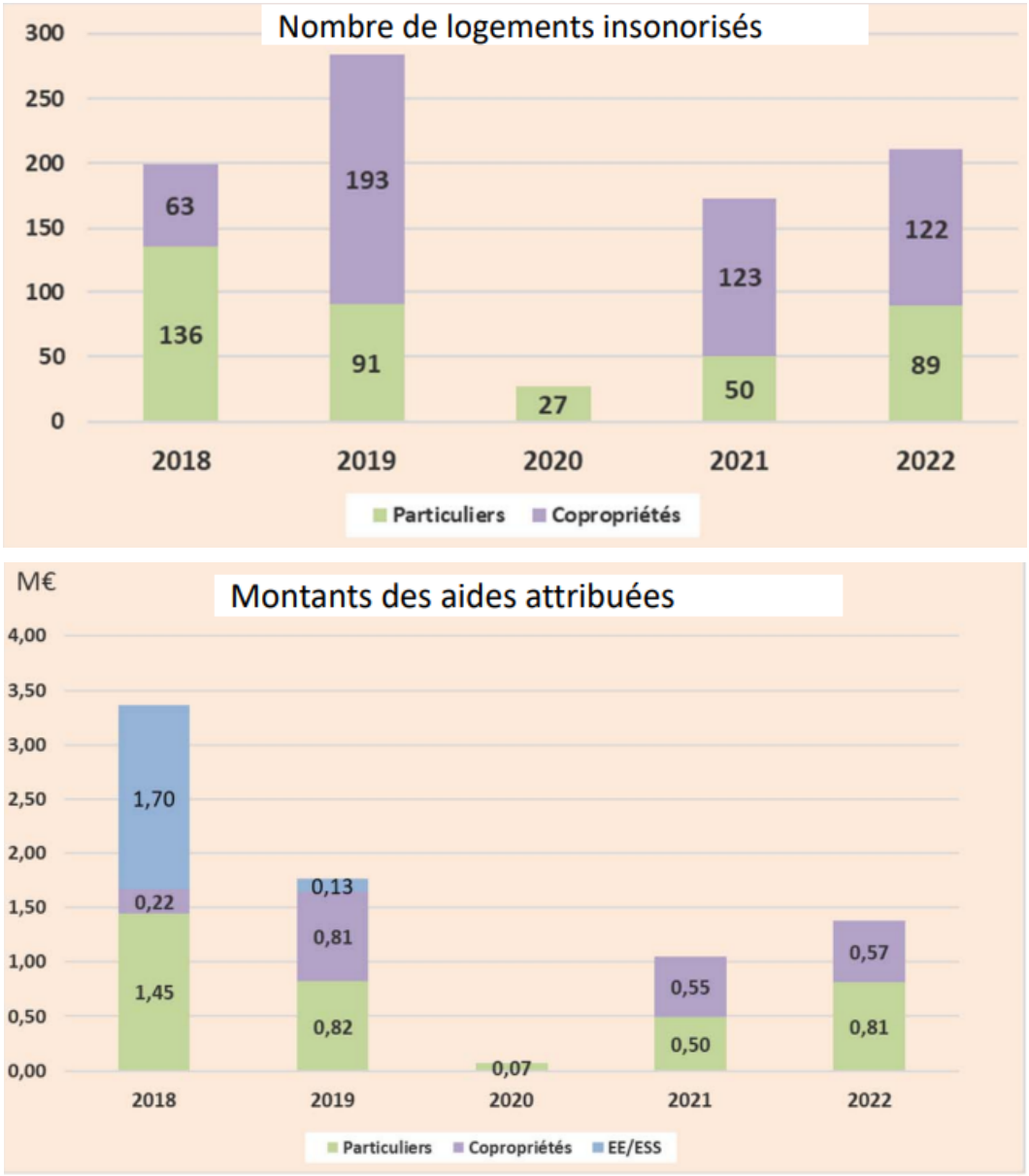


Fig. 283 : Nombre de logements insonorisés et montant des aides versées entre 2018 et 2022 dans le cadre du Plan de Gêne Sonore de l'aéroport Toulouse-Blagnac

Source : Aéroport Toulouse-Blagnac, rapport Performance Environnement 2022

> Une concertation permanente via plusieurs organes de consultation paritaires

L'aéroport Toulouse-Blagnac, conscient des enjeux du « bruit » sur un tissu urbain dense, a misé sur une concertation permanente avec les riverains, le grand public, les collectivités locales et autres acteurs de l'aérien (constructeurs, compagnies aériennes). Elle se traduit par l'animation de trois organes paritaires : la Commission Consultative de l'Environnement (CCE), le Comité Permanent (CP) et la Commission Consultative d'Aide aux Riverains (CCAR), cette dernière étant spécifiquement dédiée à l'environnement sonore de l'aéroport.

Des commissions consultatives de l'environnement ont également été constituées par arrêtés préfectoraux sur les trois autres aérodromes (Muret-Lherm, Toulouse-Lasbordes et Toulouse-Francazal), œuvrant notamment à l'élaboration de Chartes de Qualité de l'Environnement.

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

4.3. Enjeux

> Hiérarchisation du réseau en faveur d'un urbanisme de proximité, pour un trafic plus fluide et moins dense, où les déplacements actifs sont encouragés

> Préservation des espaces de calme

Préserver la qualité de l'environnement sonore des habitants

Maîtriser l'urbanisation aux abords des grandes infrastructures de déplacements, des équipements majeurs et des activités bruyantes

Maintenir et conforter les espaces de calme offerts à la population via la hiérarchisation du réseau viaire et la déclinaison de la trame verte et bleue à travers le territoire

> Requalification des zones aujourd'hui qualifiées de « sensibles » (très bruyantes) dans le cadre des projets d'aménagement (notamment situés à proximité des infrastructures de déplacement)

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

Table des illustrations

Fig. 1 : Rapports de compatibilité et de prise en compte vis-à-vis du Schéma de Cohérence Territoriale de la grande agglomération toulousaine 6

Fig. 2 : La grande agglomération toulousaine au 1er juin 2023 8

Fig. 3 : Une géographie articulée autour de la Garonne 11

Fig. 4 et 5 : La Garonne et les falaises de Beauzelle, depuis la rive droite du fleuve & La Louge, dans sa traversée de Muret 12

Fig. 6 et 7 : La Seillonne à Pin-Balma & La vallée de la Marcaissonne à Saint-Orens-de-Gameville 13

Fig. 8 et 9 : La vallée de l'Hers Mort et la plaine toulousaine depuis Bruguières & L'Hers Mort à Castelginest 13

Fig. 10 et 11 : Confluence Garonne-Ariège à Pinsaguel & Confluence Ariège-Lèze à Labarthe-sur-Lèze 14

Fig. 12 : Végétation simplifiée au droit de la grande agglomération toulousaine 15

Fig. 13 et 14 : Relief bocager annonçant le Gers à Saint-Thomas & Forêt de Bouconne sur la haute terrasse de Garonne 16

Fig. 15 et 16 : Garonne et relief au niveau de Saubens et de Vieille-Toulouse 17

Fig. 17 et 18 : Confluence Garonne-Ariège 17

Fig. 19 et 20 : Ilot des Moulins et bras inférieur de Garonne & Ilots Banlève et Saint-Michel, pont Saint-Michel, à Toulouse 18

Fig. 21 et 22 : Bras supérieur et inférieur de la Garonne, Ile du Ramier : au Sud & au Nord 18

Fig. 23 et 24 : Digues Saget, Quai de Tounis, Pont Neuf & Digues en aval du Pont des Catalans . 18

Fig. 25 et 26 : Ile de Pessette, Blagnac, depuis Ginestous, Toulouse & Garonne depuis les falaises de Beauzelle 19

Fig. 27 et 28 : Confluence Ariège-Lèze, à Labarthe-sur-Lèze & Vallée de l'Ariège depuis Clermont-le-Fort 19

Fig. 29 et 30 : L'Aussonnelle à Colomiers & Le Touch à Tournefeuille 20

Fig. 31 et 32 : La Sausse à Toulouse & La Saune à Quint-Fonsegrives 20

Fig. 33 et 34 : L'Hers Mort à Toulouse & La Saudrune à Villeneuve-Tolosane 21

Fig. 35 et 36 : Le canal de Brienne à Toulouse & Le bassin de jonction des canaux aux Ponts Jumeaux, à Toulouse 21

Fig. 37 et 38 : Le canal latéral à la Garonne, un paysage très urbain à Toulouse & plus naturel à Fenouillet (Lacourtensourt) 22

Fig. 39 et 40 : Le canal du Midi, en amont de Toulouse & en centre-ville de Toulouse (Boulevard des Minimes) 22

Fig. 41 et 42 : Le canal de Saint-Martory à Tournefeuille & Un canalet à Cugnaux 23

Fig. 43 : Espaces agricoles, naturels et forestiers au sein de la grande agglomération toulousaine 24

Fig. 44 et 45 : Espaces cultivés en grandes cultures, à Mondonville & sur le Sicoval 25

Fig. 46 et 47 : Espaces cultivés en maraîchage, à Blagnac & Aucamville 26

Fig. 48 : Toulouse nouvelle édition n°38, Cassini de Thury César-François (1714-1784) 26

Fig. 49 et 50 : Exemple de toulousaine à Toulouse & de borde traditionnelle, basse et rectangulaire, à Pibrac 27

Fig. 51 et 52 : Boulevard Carnot / Rue de Metz & Place de la Trinité, Toulouse 28

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

Fig. 53 et 54 : Place Saint-Pierre & restauration de la Place Saint Sernin, Toulouse 28
Fig. 55 et 56 : Grande Rue Saint Michel & Patte d'Oie, Toulouse..... 29
Fig. 57 et 58 : Castanet-Tolosan & Pinsaguel 29
Fig. 59 et 60 : Colomiers & Muret..... 30
Fig. 61 et 62 : Bellefontaine, Toulouse & Le Ritouret, Blagnac..... 31
Fig. 63 : Parc de la Reynerie, Toulouse 31
Fig. 64 : Evolution de la tâche urbaine 31
Fig. 65 et 66 : Escalquens & ZAC Ramassiers, Colomiers..... 32
Fig. 67 et 68 : Pin-Balma & Muretain Agglo 32
Fig. 69 et 70 : Zone d'activités économiques Sud grande agglomération & Silo à grains, Lespinasse 33
Fig. 71 et 72 : RM820 & RD120..... 33
Fig. 73 et 74 : Lac de la Plaine, Aucamville & comblement de gravière en cours, Cayenne, Gagnac-sur-Garonne 34
Fig. 75 : La grande agglomération toulousaine au sein des principales entités paysagères régionales 35
Fig. 76 : Les unités paysagères de la grande agglomération toulousaine 37
Fig. 77 et 78 : Saint-Orens de Gameville & Fourquevaux..... 38
Fig. 79 et 80 : Coteaux et vallons, Mons & Seillonne, Pin-Balma..... 39
Fig. 81 et 82 : La Save & Le Gajéa, Aussonne..... 40
Fig. 83 et 84 : Sainte-Livrade & Empeaux 40
Fig. 85 et 86 : Forêt de Bouconne 41
Fig. 87 et 88 : Aussonne & Pibrac..... 41
Fig. 89 : La bastide de Saint-Lys 42
Fig. 90 et 91 : Goyrans & Eaunes 43
Fig. 92 : Etang de la Maourine, Toulouse..... 43
Fig. 93 et 94 : Beauzelle & Seilh 44
Fig. 95 : Lac de la Ramée, Tournefeuille..... 45
Fig. 96 et 97 : Canal du Midi à Montgiscard & Canal de Brienne à Toulouse 46
Fig. 98 : Le canal latéral à la Garonne..... 47
Fig. 99 et 100 : Launaguet & Aussonne..... 48
Fig. 101 et 102 : Sicoval & Saint-Alban 49
Fig. 103 : Labège Enova..... 50
Fig. 104 : Sites classés et inscrits au sein de la grande agglomération toulousaine 52
Fig. 105 : Monuments historiques classés et inscrits au sein de la grande agglomération toulousaine 53
Fig. 106 : Les cinq grands parcs toulousains 54
Fig. 107 : Type de boisements existants au sein de la grande agglomération toulousaine 56
Fig. 108 : Espaces forestiers au sein de la grande agglomération toulousaine 57
Fig. 109 : Espaces naturels remarquables recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine..... 60
Fig. 110 : Périmètres règlementaires ou contractuels recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine..... 61

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

Fig. 111 : Périmètre de la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège.....62

Fig. 112 : Espaces floristiques et faunistiques caractéristiques de la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège.....62

Fig. 113 : Arrêtés préfectoraux de protection de biotope au droit de la grande agglomération toulousaine.....63

Fig. 114 : Classement des cours d'eau au sein de la grande agglomération toulousaine.....64

Fig. 115 : Sites classés et inscrits à dominante naturelle recensés sur la grande agglomération toulousaine.....64

Fig. 116 : Périmètres d'inventaires recensés sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.....65

Fig. 117 : ZNIEFF et ZICO recensées au sein de la grande agglomération toulousaine.....66

Fig. 118 : Zones humides recensées au sein de la grande agglomération toulousaine.....67

Fig. 119 : La trame verte et bleue : corridors écologiques et réservoirs de biodiversité.....68

Fig. 120 : Spatialisation des enjeux du SRADDET par ensemble paysager.....69

Fig. 121 : Représentation de l'ensemble des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue de Midi-Pyrénées.....70

Fig. 122 : Secteurs concernés par les enjeux de préservation des zones humides et continuités latérales des cours d'eau.....70

Fig. 123 : Secteurs les plus favorables aux continuités écologiques au sein de la plaine.....71

Fig. 124 : Secteurs concernés par l'enjeu de besoin de flux d'espèces entre Massif central et Pyrénées pour assurer le fonctionnement des populations.....71

Fig. 125 : Trame verte et bleue du SRADDET Occitanie au droit de la grande agglomération toulousaine.....72

Fig. 126 : Modélisation de la pollution lumineuse sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.....73

Fig. 127 : Etat du maillage écologique de la grande agglomération toulousaine.....76

Fig. 128 : Espaces de naturalité et d'hétérogénéité fortes à très fortes gagnés entre 2009 et 2022.....77

Fig. 129 : Espaces de naturalité et d'hétérogénéité fortes à très fortes perdus entre 2009 et 2022.....77

Fig. 130 : La Garonne.....85

Fig. 131 : La Garonne, sous-unité paysagère Garonne du Volvestre.....86

Fig. 132 : La Garonne, sous-unité paysagère Garonne des terrasses.....86

Fig. 133 : Habitats naturels au sein de la Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».....91

Fig. 134 : Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats-Faune-Flore) au droit de la grande agglomération toulousaine.....92

Fig. 135 : Habitats naturels majoritaires sur la Garonne.....93

Fig. 136 : Habitats naturels majoritaires sur l'Ariège.....93

Fig. 137 : Habitats d'espèces sur la Garonne.....94

Fig. 138 : Habitats d'espèces sur l'Ariège.....95

Fig. 139 : Objectifs généraux de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », Entité « Garonne aval », déclinés par habitats naturels et habitats d'espèces patrimoniales présents au sein de la grande agglomération toulousaine.....97

Fig. 140 : Objectifs généraux de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », Entité « Garonne aval », déclinés par habitats naturels et habitats d'espèces patrimoniales présents au sein de la grande agglomération toulousaine.....99

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

Fig. 141 : Habitats naturels au sein de la Zone de Protection Spéciale 100

Fig. 142 : Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) 101

Fig. 143 : Habitats d'espèces patrimoniales de la ZPS recensés au sein de la grande agglomération toulousaine.....102

Fig. 144 : Objectifs généraux de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » déclinés par espèces patrimoniales présentes au sein de la grande agglomération toulousaine.....103

Fig. 145 : Le changement climatique : ce qui est en jeu 106

Fig. 146 : Les principales dispositions règlementaires en matière climat-énergie 109

Fig. 147 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990.....111

Fig. 148 : Evolution des températures moyennes annuelles mesurées sur Toulouse-Blagnac entre 1959 et 2019.....112

Fig. 149 : Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990.....113

Fig. 150 : Pourcentage annuel de la surface touchée par la sècheresse en Midi-Pyrénées entre 1959 et 2021.....114

Fig. 151 : Evolution du cumul de degrés jour chauffage (à gauche) et climatisation (à droite) sur le site de Toulouse-Blagnac depuis 1951.....115

Fig. 152 : Projections des émissions de gaz à effet de serre suivant les cinq scénarios SSP du GIEC 115

Fig. 153 : Projection de la variation de température moyenne mondiale par rapport à la période 1850-1900 116

Fig. 154 : Projections climatiques : Température moyenne annuelle : valeur de référence et écart à cette valeur par horizon [°C] Moyenne sur la période autour des horizons 117

Fig. 155 : Température moyenne annuelle en Midi-Pyrénées : écart à la référence 1976-2005..117

Fig. 156 : Observations et simulations climatiques pour les trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5 117

Fig. 157 : Cumul annuel de précipitations en Midi-Pyrénées : rapport à la référence 1976-2005, Observations et simulations climatiques pour trois scenarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5 118

Fig. 158 : Nombre de journées chaudes en Midi-Pyrénées - Situations climatiques sur passé et futur pour trois scenarios d'évolutions RCP 2,6 4,5 et 8,5.....118

Fig. 159 : Cycle annuel d'humidité du sol, Moyenne 1961-1990 (orange), records (bleu et kaki) et simulations climatiques à 2021-2050 (vert) et 2071-2100 (violet).....119

Fig. 160 : Analogie entre les risques naturels et la vulnérabilité climatique 120

Fig. 161 : Les types familles d'aléas climatiques appliqués sur la grande agglomération toulousaine 120

Fig. 162 : Schéma de principe de l'îlot de chaleur urbain 122

Fig. 163 : Effet de l'agglomération sur la température nocturne pendant une situation estivale propice à un fort îlot de chaleur urbain / Eté 2 / Vent faible du nord-ouest 122

Fig. 164 : Poids des intercommunalités dans la consommation d'énergie finale du territoire en 2020 125

Fig. 165 : Répartition des consommations d'énergie par secteur sur la grande agglomération toulousaine en 2020 126

Fig. 166 : Les objectifs d'évolution des consommations d'énergie finale par habitant dans REPOS 127

Fig. 167 : Répartition des consommations d'énergie par source sur la grande agglomération toulousaine en 2020 128

Fig. 168 : Répartition communale des consommations d'électricité et de gaz naturel en 2020...128

Fig. 169 : Evolution de la consommation énergétique finale par énergie de 2013 à 2020 à l'échelle de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles).....129

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

Fig. 170 : Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique au logement en 2018 130

Fig. 171 : Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique aux transports en 2018 . 130

Fig. 172 : Dépenses moyennes de carburant voiture pour la mobilité quotidienne par ménage en 2018 131

Fig. 173 : Evolution comparée de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergie renouvelable locale de 2013 à 2020 au sein de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) 132

Fig. 174 : La production d'énergie renouvelable sur la grande agglomération toulousaine en 2020 133

Fig. 175 : Provenance de la chaleur (à gauche) et de l'électricité (à droite) renouvelable sur la grande agglomération toulousaine en 2020 134

Fig. 176 : Répartition de la production d'énergie renouvelable en 2020 sur la grande agglomération toulousaine 134

Fig. 177 : Les énergies renouvelables électriques - Objectifs Région à Energie Positive (en TWh) 135

Fig. 178 : Les énergies renouvelables thermiques - Objectifs Région à Energie Positive (en TWh) 135

Fig. 179 : Zones favorables au développement de l'éolien au droit de la grande agglomération toulousaine 139

Fig. 180 : Les réseaux d'énergie (électricité et gaz naturel) du territoire 141

Fig. 181 : Répartition de la consommation par département en 2017 143

Fig. 182 : Répartition de la production par département en 2017 143

Fig. 183 : Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre au droit de la grande agglomération toulousaine en 2020 145

Fig. 184 : Les émissions de gaz à effet de serre par intercommunalité de la grande agglomération toulousaine en 2020 146

Fig. 185 : Evolution annuelle des émissions de polluants dans l'air entre 2010 et 2020 à l'échelle de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) : PM_{10} (en haut), $PM_{2,5}$ (au milieu) et NOx (en bas) 147

Fig. 186 : Sources des émissions de matières particulaires sur le territoire de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 149

Fig. 187 : Cartographie annuelle des concentrations en particules fines ($PM_{2,5}$) au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle) 150

Fig. 188 : Cartographie annuelle des concentrations en particules en suspension (PM_{10}) au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle) 150

Fig. 189 : Sources des émissions d'oxydes d'azote sur le territoire de la grande agglomération toulousaine en 2022 151

Fig. 190 : Cartographie annuelle des concentrations en dioxyde d'azote au droit de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2022 (en µg/m² - moyenne annuelle) 151

Fig. 191 : Nature et quantité des matériaux extraits dans les carrières d'Occitanie en 2017 156

Fig. 192 : Ressource alluvionnaire en Haute-Garonne et carrières actives par type de produit .. 156

Fig. 193 : Etat des carrières sur la grande agglomération toulousaine 157

Fig. 194 : Plateforme de déchargement et de stockage de granulat 158

Fig. 195 : Situation de la grande agglomération toulousaine au regard des SAGE locaux 163

Fig. 196 : Répartitions géographique et selon le régime d'écoulement des masses d'eau de la grande agglomération toulousaine 164

Fig. 197 : Situation des retenues d'eau actuelles et futures 165

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

Fig. 198 : Emprise de la Zone de Répartition des Eaux implantée sur la Haute-Garonne.....166

Fig. 199 : Etats quantitatifs, pressions et objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine présentes au droit de la grande agglomération toulousaine.....168

Fig. 200 : Vulnérabilité hydrologique du sud-ouest face au changement climatique.....169

Fig. 201 : Plans de Gestion des Etiages au droit de la grande agglomération toulousaine.....171

Fig. 202 : Etat écologique des masses d'eau superficielle rivières de la grande agglomération toulousaine.....172

Fig. 203 : Etat chimique des masses d'eau superficielle rivières de la grande agglomération toulousaine.....173

Fig. 204 : Zone vulnérable aux nitrates au droit de la grande agglomération toulousaine 174

Fig. 205 : Zones sensibles à l'eutrophisation recensées sur la grande agglomération toulousaine 175

Fig. 206 : Etats qualitatifs, pressions et objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraine présentes au droit de la grande agglomération toulousaine.....176

Fig. 207 : Conformité des stations d'épuration des eaux usées au sein de la grande agglomération toulousaine.....177

Fig. 208 : Structures compétentes en matière d'assainissement non collectif 178

Fig. 209 : Répartition des volumes prélevés en 2022 sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine (usages et nature de la ressource) 179

Fig. 210 : Points de prélèvements de la ressource en eau au droit de la grande agglomération toulousaine.....179

Fig. 211 : Evolution des volumes prélevés par usage entre 2003 et 2022 au droit de la grande agglomération toulousaine.....180

Fig. 212 : Structures compétentes en matière d'eau potable.....180

Fig. 213 : Acteurs de l'eau potable au sein de la grande agglomération toulousaine et modes de gestion 181

Fig. 214 : Zones de protection pour l'alimentation en eau potable de la grande agglomération toulousaine.....183

Fig. 215 : Potentialités agronomiques des sols de la grande agglomération toulousaine.....187

Fig. 216 : Assolement des surfaces agricoles en 2022.....188

Fig. 217 : Assolement des surfaces agricoles (en hectares et en proportion) sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine en 2022.....189

Fig. 218 : Ateliers d'élevage sur le territoire du SCoT de la grande agglomération toulousaine en 2020.....189

Fig. 219 : Communes sur lesquelles sont implantés des sièges d'exploitation possédant ou plusieurs atelier(s) d'élevage.....190

Fig. 220 : Evolution du nombre d'exploitations en agriculture biologique et leurs surfaces (en hectares) 191

Fig. 221 : Parcelles en agriculture biologique déclarées à la Politique Agricole Commune (certifiées et en conversion) 192

Fig. 222 : Signes officiels de qualité.....193

Fig. 223 : Agroécologie : Exploitations engagées dans des groupes collectifs (GIEE, Groupes 30 000) 194

Fig. 224 : Répartition des exploitations par orientation technico-économique.....195

Fig. 225 : Evolution de l'âge des chefs d'exploitation entre 2010 et 2020 196

Fig. 226 : Evolution du nombre d'exploitations entre 2007 et 2017.....197

Fig. 227 : Evolution du marché foncier rural par segments (surfaces en hectares).....200

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

Fig. 228 : Evolution des transactions foncières (surfaces en hectares) 200

Fig. 229 : Surfaces de transaction à finalité d'artificialisation cumulées 2013-2018 au sein des communes de la grande agglomération toulousaine 201

Fig. 230 : Surfaces de transaction à finalité agricole cumulées 2013-2018 au sein des communes de la grande agglomération toulousaine 202

Fig. 231 : Périmètres des organismes uniques pour la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole 203

Fig. 232 : Localisation des points de pompage à vocation agricole 204

Fig. 233 : Valeur vénale moyenne (en euros à l'hectare) des terres labourables et des prairies naturelles de plus de 70 ares, libres à la vente, de 2008 à 2022 205

Fig. 234 : Evolution du prix moyen des terres agricoles pour la période 1999-2022 par petite région agricole sur la Haute-Garonne (en euros à l'hectare) 205

Fig. 235 : Schématisation de la sphère économique agricole 207

Fig. 236 : Compte départemental agricole, Haute-Garonne 208

Fig. 237 : Estimation de la valeur annuelle du potentiel de production des surfaces agricoles du territoire de la grande agglomération toulousaine (hors Fontenilles) en 2018 209

Fig. 238 : Les divers services écosystémiques rendus par l'agriculture 210

Fig. 239 : Nombre des principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement .. 213

Fig. 240 : Nombre des principaux établissements d'approvisionnement et d'accompagnement (graphique) 213

Fig. 241 : Nombre d'établissements travaillant pour l'industrie agroalimentaire et le commerce de gros 213

Fig. 242 : Nombre d'établissements travaillant pour l'industrie agroalimentaire et le commerce de gros (graphique) 214

Fig. 243 : Des circuits courts croisant proximité géographique et relationnelle 215

Fig. 244 : Synthèse des circuits courts présents sur la grande agglomération toulousaine 218

Fig. 245 : Cartographie des circuits courts présents sur la grande agglomération toulousaine ... 218

Fig. 246 : Multiplicité des circuits courts en 2015 dans l'ancienne région Midi-Pyrénées 219

Fig. 245 : Aperçu des évolutions constatées sur différentes formes de circuits courts en Haute-Garonne ou Midi-Pyrénées 219

Fig. 248 : Du producteur au consommateur : des filières bien structurées ? 221

Fig. 249 : Consommation alimentaire annuelle des habitants de la grande agglomération toulousaine, en 2010 et 2050 222

Fig. 250 : Les orientations stratégiques du scénario 4 de CLIMAGRI® 223

Fig. 251 : Une approche renouvelée de la question agricole et alimentaire 224

Fig. 250 : Les acteurs de la politique alimentaire 224

Fig. 253 : Jardins collectifs sur la grande agglomération toulousaine en 2023 225

Fig. 254 : Multifonctionnalité de l'agriculture urbaine et périurbaine 227

Fig. 255 : Etat des sites recensés dans la base de données BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine 231

Fig. 256 : Répartition des activités des sites recensés dans la base de données BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine 232

Fig. 257 : Sites BASIAS et BASOL au sein de la grande agglomération toulousaine 232

Fig. 258 : Inventaire historique urbain des sites pollués ou potentiellement pollués réalisé au droit de Toulouse Métropole 234

Fig. 259 : Vue aérienne des gravières de Cante-Lauzette entre Roques-sur-Garonne et Villeneuve-Tolosane en Haute-Garonne 235

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

Fig. 260 : Aléa remontée de nappe au droit de la grande agglomération toulousaine 241

Fig. 261 : Aléa retrait-gonflement des argiles au droit de la grande agglomération toulousaine .242

Fig. 262 : Mesures correctives préconisées vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles 243

Fig. 263 : Dispositifs de prévention des risques naturels inondations et mouvements de terrain approuvés et prescrits sur la grande agglomération toulousaine 244

Fig. 264 : Zones d'aléas identifiées dans les Plans de Prévention des Risques naturels prescrits et approuvés au droit de la grande agglomération toulousaine.....245

Fig. 265 : Territoires à Risques Importants d'Inondation 246

Fig. 266 : Dispositifs de prévention des risques naturels sécheresse approuvés sur la grande agglomération toulousaine.....248

Fig. 267 : Dispositifs de prévention des risques technologiques au droit de la grande agglomération toulousaine.....249

Fig. 268 : Principaux risques technologiques au droit de la grande agglomération toulousaine ..250

Fig. 269 : Classification des déchets gérés par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) 253

Fig. 270 : Collectivités ayant la compétence de collecte des ordures ménagères résiduelles au droit de la grande agglomération toulousaine 255

Fig. 271 : Maitrise d'ouvrage de la compétence de collecte des ordures ménagères résiduelles .256

Fig. 272 : Déchèteries et unités d'incinération présentes sur la grande agglomération toulousaine 257

Fig. 271 : Tonnages de déchets collectés sur la grande agglomération toulousaine en 2021.....257

Fig. 274 : Voies terrestres classées bruyantes en 2020 au sein de la grande agglomération toulousaine.....261

Fig. 275 : Aérodromes sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.....263

Fig. 276 : Nuisances sonores aériennes au droit de la grande agglomération toulousaine 263

Fig. 277 : Statistiques de fréquentation de l'aéroport Toulouse-Blagnac entre 2001 et 2022 264

Fig. 278 : Evolution du nombre de passagers transportés par an à l'Aéroport Toulouse Blagnac, entre 2000 et 2022 264

Fig. 279 : Estimation de la population, des établissements et des surfaces impactés par l'aéroport Toulouse-Blagnac, Situation de référence Lden 2017 264

Fig. 280 : Estimation de la population, des établissements et des surfaces impactés par l'aéroport Toulouse-Blagnac, Situation de long terme 2030 265

Fig. 281 : Situation de référence année 2017 en Lden (à gauche) et situation long terme en Lden (à droite) 265

Fig. 282 : Echelle de bruit 266

Fig. 283 : Nombre de logements insonorisés et montant des aides versées entre 2018 et 2022 dans le cadre du Plan de Gêne Sonore de l'aéroport Toulouse-Blagnac 267

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



11, boulevard des Récollets, 31400 Toulouse
05 34 42 42 80
contact@smeat-agglotoulouse.fr