

AUAT

toulouse
métropole

GRAND
PARC
GARONNE



ATLAS CARTOGRAPHIQUE DU GRAND PARC GARONNE

octobre 2021

SOMMAIRE

Préambule	2
Approche historique	4
Acteurs institutionnels de la Garonne	6
Volet 1	
FONCTIONNEMENT URBAIN ET USAGES DU FLEUVE	9
<i>Vers une réappropriation de la Garonne</i>	
Usages actuels et destination des sols	10
Domanialité	12
Entités paysagères et perceptions de la Garonne	14
Frontalités urbaines	16
Liens longitudinaux	18
Liens transversaux	20
Culture	22
Volet 2	
ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE	25
<i>Un fleuve riche, vivant, mais fragilisé</i>	
Patrimoine naturel : connaissance et fonctionnement écologique	26
Patrimoine naturel : préservation et protection	28
Patrimoine bâti et sites identitaires : préservation et protection	30
Énergie hydroélectrique	32
Ressource en eau : état qualitatif et quantitatif	34
Dynamique fluviale	36
Environnement sonore	38
Qualité de l'air	40
Climat	42
Risques technologiques et risques de pollution des sols	44
Risques naturels	46
Volet 3	
ÉCONOMIE DU FLEUVE	49
<i>Activités et emploi en lien avec la Garonne</i>	
Agriculture périurbaine	50
Activités économiques à proximité du fleuve	52
Sports et loisirs	54
Annexe	56

LE GRAND PARC GARONNE

Le Grand Parc Garonne est un des projets phares de Toulouse Métropole. Il vise à reconquérir les bords de Garonne, principal axe naturel de l'agglomération toulousaine, le long duquel plusieurs aménagements d'espaces publics doivent contribuer à l'ouverture de la Métropole sur son fleuve et à une meilleure articulation entre ville et nature.

Cette reconquête des bords de Garonne est l'occasion de valoriser le patrimoine architectural, naturel et culturel, mais aussi de perpétuer un art de vivre, une « convivia » identitaire de la métropole toulousaine.

L'aire géographique du projet « Grand Parc Garonne » représente 32 kilomètres de linéaire et environ 3 000 hectares d'espaces situés de la confluence avec l'Ariège au sud de la Métropole jusqu'à la commune de Saint-Jory au nord. Cette aire correspond au lit majeur de la Garonne et traverse sept communes : Toulouse (secteurs de démocratie de proximité : 1, 2, 3, 5), Blagnac, Beauzelle, Fenouillet, Seilh, Gagnac-sur-Garonne et Saint-Jory.

Depuis le lancement du projet une vingtaine d'opérations d'aménagement a été menée pour un montant de 53 millions d'euros, dans le respect du « Plan-Guide » du Grand Parc Garonne élaboré par l'urbaniste et paysagiste de l'agence Ter, Henri BAVA. Ce plan-guide propose une vision globale et progressive de reconquête du fleuve, en cohérence avec le Plan Climat Énergie Territorial, la trame verte bleue du PLUi-H ou encore le grand projet d'aménagement des espaces publics du centre-ville de Toulouse.

Le Grand Parc Garonne s'articule autour de 4 objectifs :

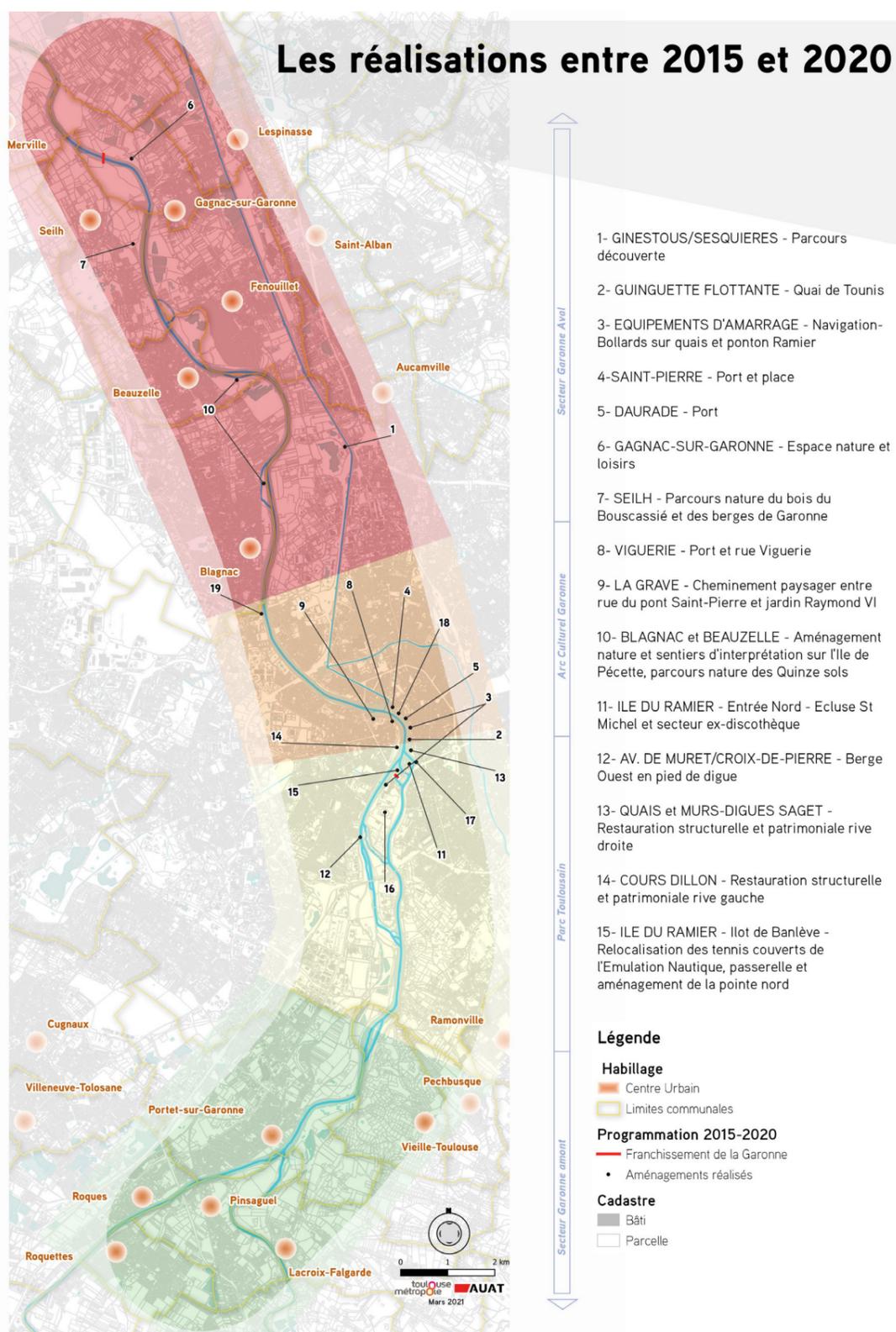
1. établir des continuités « modes doux » longitudinales et transversales, pour offrir de nouveaux itinéraires de loisirs et de détente à tous les habitants ;
2. valoriser le patrimoine fluvial, naturel et urbain ;
3. renforcer les usages en lien avec l'eau (navigation, sports nautiques...);
4. développer de nouveaux espaces de culture et de convivialité en bord de fleuve (observatoire, guinguette...).

UN DIAGNOSTIC POUR MIEUX CONNAÎTRE L'AXE GARONNE

Après un premier diagnostic élaboré en 2010 par l'AUAT avec l'appui des services de la métropole mais également de l'Agence de l'Eau Grand Sud-Ouest et du SMEAG, ce nouveau document actualise et complète la lecture du territoire du Grand Parc Garonne en intégrant de nouvelles thématiques telles que la valeur écologique des espaces en bord de Garonne, la qualité de l'air, le climat, la navigabilité sur la Garonne...

Il donne l'état des lieux à ce jour indiquant aussi bien l'histoire de cet espace que ses atouts urbains, environnementaux, sociaux et économiques.

Mis à la disposition des équipes de concepteurs, mais également des habitants, associations et étudiants, ce diagnostic constitue un socle de connaissance commun sur les multiples fonctions de la Garonne.



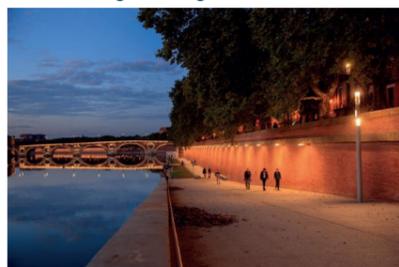
1. Parc Découverte Ginestous-Sesquières



6. Espace nature et loisirs de Gagnac-sur-Garonne



13. Quais historiques et murs-digues Saget



15. Site de Banlève sur la pointe nord de l'Île du Ramier



APPROCHE HISTORIQUE

Toutes les grandes villes mondiales sont situées au bord des fleuves ou des rivières. Toulouse n'y fait pas exception. La fondation originelle de la ville repose sur sa relation avec le fleuve et les potentialités de son site naturel (commodités d'approvisionnement en eau, franchissement à gué du Bazacle, communications et échanges de marchandises).

Les relations qui se sont établies entre Toulouse et la Garonne s'inscrivent dans trois contextes urbanistiques : celui d'une ville ouverte sur la Garonne jusqu'au début du XX^e siècle ; celui d'une ville tournant le dos au fleuve au cours du XX^e siècle ; enfin, celui d'un retour vers le fleuve depuis les années 1980.

UNE VILLE OUVERTE SUR LE FLEUVE (jusqu'au début du XX^e siècle)

« Habiter sur les berges »

la ville originelle ne s'est pas implantée n'importe où et le fleuve a déterminé une différenciation socio-spatiale de l'occupation des berges. À Toulouse, la rive droite correspond à une terrasse insubmersible sur laquelle la ville romaine et le centre ancien se sont installés. De l'autre côté du fleuve, la rive gauche correspond à des secteurs de basse plaine et basse terrasse où l'inondation est une contrainte très présente. Cette zone inondable de la rive gauche a été le lieu de l'extension médiévale des quartiers populaires et des hôpitaux comme à Saint-Cyprien (Saint-Joseph de La Grave, Hôtel-Dieu Saint-Jacques). Durant cette période, les îles de la Garonne ont aussi accueilli des quartiers populaires et des activités d'artisanat insalubres, notamment des tanneries sur l'île de Tounis et la Poudrerie nationale sur l'île du Ramier.

« Communiquer et échanger »

la Garonne a longtemps été utilisée comme un chemin d'eau. Aujourd'hui, il existe encore dans le paysage fluvial urbain toulousain des traces de cet usage : ports Saint-Pierre, de la Daurade et de Viguerie, quais de transbordements du centre-ville de la rive droite, ou encore écluse Saint-Michel.

« Exploiter les ressources fluviales »

la ressource hydraulique concerne l'utilisation de la force motrice de l'eau. Les premiers ouvrages à utiliser cette force ont été les moulins à neufs, véritables moulins flottants. À Toulouse, l'industrie minotière a occupé une place prépondérante : les moulins du Château Narbonnais, du Bazacle, et du canal des Amidonniers étaient considérés au Moyen-Âge comme le plus grand complexe minotier d'Europe. Toutes ces installations ont laissé place au début du XX^e siècle à des centrales

hydroélectriques. La ressource biologique du fleuve concernait quant à elle essentiellement la pêche de truites, saumons ou aloses. Le dernier pêcheur professionnel a disparu en 1940. L'exploitation de la ressource sédimentaire de la Garonne (galets, graviers et sables) a elle aussi contribué à l'activité économique en cœur de ville, même si aujourd'hui cette activité, interdite dans le lit mineur depuis les années 1990, est aujourd'hui cantonnée à l'extérieur du centre urbain.

« Intégrer le fleuve dans l'urbanisme et se protéger des crues »

Au XVIII^e siècle, des aménagements ont combiné l'utile et le beau avec les endiguements et la réalisation des quais du centre-ville, dans le cadre du « Plan Saget ». Leur réalisation s'est accompagnée d'un projet plus global de mise en valeur et d'ordonnement du front d'eau urbain.

Mais l'histoire de Toulouse a aussi été marquée par les caprices de la Garonne, jalonnée de catastrophes humaines et matérielles. La crue la plus importante connue jusqu'à ce jour s'est produite dans la nuit du 23 au 24 juin 1875. De nombreux documents (plans, photos, gravures, récits...) relatent cette crue catastrophique qui a marqué l'histoire de Toulouse. La crue a provoqué la mort de 209 personnes, la destruction de 1140 maisons et des ponts Saint-Michel, d'Empalot et Saint-Pierre. Seul le Pont-Neuf a résisté à cette crue dévastatrice. La hauteur d'eau a été estimée à 8,32 m à l'échelle du Pont-Neuf. Elle correspond au niveau des plus hautes eaux connues (P.H.E.C) et constitue la crue de référence en matière de politique de prévention du risque inondation. On estime que le débit de pointe a pu atteindre 7 500 m³/s.

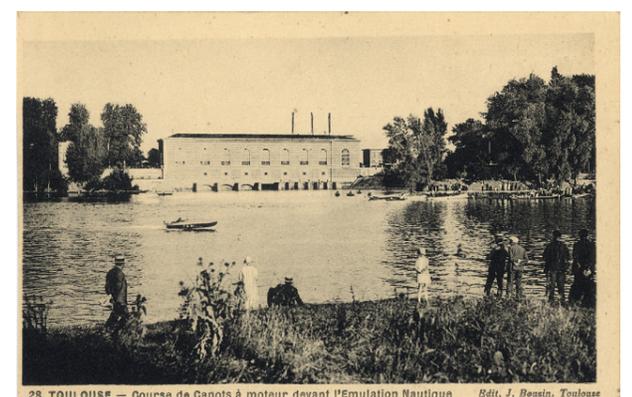
Depuis cette date, bien d'autres inondations se sont produites à Toulouse et notamment la crue du 3 février 1952 qui atteignit la hauteur de 4,57 m à l'échelle du Pont-Neuf ; cette crue correspond à la crue dite « trentennale », 1 chance sur 30 par an de connaître une crue équivalente ou supérieure. Elle « déclencha » la construction par l'État des digues de protection de Toulouse.



Le port Viguerie vers la fin du XIX^e siècle.
© Muséum d'histoire naturelle de Toulouse



Toulouse, quai Saint-Pierre
Fonds Trutat - MHNT.PHa.VB013.04



Course de canots à moteurs devant l'usine du Ramier et l'Émulation nautique vers 1930
9Fi4646 © Archives municipales de Toulouse

UNE VILLE TOURNANT LE DOS À SON FLEUVE (années 1920 - années 1980)

Le développement de la ville de Toulouse s'est ainsi historiquement opéré autour de la Garonne, qui rendait de nombreux services : eau potable, assainissement, commerce, énergie électrique, déplacements, espaces de loisirs, ramiers qui servaient à produire du bois de chauffage... Symbole de cette dépendance de la ville au fleuve : le Château d'eau, dont l'eau épurée à travers la Prairie des Filtres alimentait les fontaines publiques toulousaines. Mais au cours du XX^e siècle, et plus tardivement qu'ailleurs en Europe, Toulouse a progressivement tourné le dos à son fleuve.

« Transférer en périphérie des activités et installations devenues indésirables ou incompatibles avec la vie urbaine »

La poudrerie sur l'île du Ramier, l'installation et le développement d'un pôle chimique industriel en amont de Toulouse, ou encore la relocalisation des usines hydroélectriques et d'incinération sur le Ramier en sont des exemples. Cette mutation a favorisé également l'extension du centre-ville par le développement de nouveaux secteurs d'habitat vers le sud, tels que l'implantation d'HBM à Empalot sur une ancienne décharge.

« Dompter définitivement le fleuve »

La Garonne urbaine est donc aujourd'hui coupée de la ville et totalement confinée entre deux lignes de digues d'âges divers, d'Empalot jusqu'à Ginestous. Au cours Dillon et aux quais du XVIII^e siècle sont venus s'ajouter le quai de Tounis au XIX^e siècle, puis les digues en béton d'Empalot, de l'avenue de Muret, de Casselardit et des Amidonniers en 1960, et enfin celle de Ginestous en 1980. À cette logique d'endiguement, s'est ajoutée une artificialisation du fleuve et de ses berges, par la diminution du nombre d'îles, la régularisation du lit de la Garonne, mais aussi avec le rattachement aux berges des îles de Tounis et du Bazacle, par assèchement et comblement du canal de la Garonnette en 1960, ainsi que du canal des Amidonniers. De plus, l'artificialisation a aussi pris la forme d'une modification des débits par différents prélèvements, à la fois agricole, industriel et domestique. Ces prélèvements ont pour conséquence une modification des débits d'étiages et de la qualité des eaux (rejets d'effluents). Par ailleurs, la modification de la vitesse des courants, atténuée par les chaussées et barrages présents dans la partie urbaine, a transformé le paysage urbain fluvial tantôt en bief calme et lacustre à l'étiage, tantôt en un puissant chenal en période de crue.

Enfin, l'artificialisation des berges à partir des années 1950 a eu pour effet de réduire la biodiversité, se traduisant par la destruction de nombreux habitats naturels et la disparition progressive de la faune, qu'il faut mettre en relation avec l'augmentation des effluents urbains. À partir des années 1970, la prise de conscience des conséquences néfastes de cette artificialisation a impulsé un retour vers le fleuve, porté par le milieu associatif toulousain (Comité des Berges), évitant de justesse la réalisation de voies autoroutières sur les bords de la Garonne. Ce mouvement s'inscrit dans le contexte plus général d'une montée en puissance de la pensée écologiste et de l'importance de la protection de la nature.



Pont Neuf sur la Garonne 23 et 24 juin 1875, Vue d'ensemble du pont au plus fort de l'inondation
Lithographie Cote : 45Fi778 - [Inondation de 1875] (1875)



Quartier Saint-Cyprien, inondation - 1952
Archives municipales de Toulouse



Pêcheurs de sable au pied des nouvelles digues - 1956
Archives municipales de Toulouse

LE RETOUR VERS LE FLEUVE (depuis les années 1980)

« Préserver et protéger le fleuve pour l'avenir »

Les atteintes parfois irréversibles portées à l'environnement ont conduit l'État et les collectivités à mettre en œuvre, à partir des années 1970-1980, des dispositifs de protection des voies d'eau et des espaces naturels s'affranchissant des limites administratives traditionnelles (exemple : Agence de l'Eau du grand sud-ouest, SMEAG...). Le SMEAG assure ainsi depuis 1993 la réalimentation en eau du fleuve en étiage (période de basses eaux), pour tenter de retrouver un équilibre entre tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique. Par ailleurs, l'aménagement de passes à poissons au Bazacle et au Ramier, dès les années 1990, a permis la remontée des saumons et des aloses qui avaient disparu de Toulouse. Parallèlement, et à la même époque, une interdiction de l'extraction de granulats en lit mineur a été prononcée.

« Réconcilier le fleuve et la ville »

Dans le même temps, la nature en ville et en particulier les fleuves acquièrent un nouveau statut. Ainsi, parallèlement à l'émergence de nouvelles fonctions urbaines liées à la détente, les loisirs mais aussi à la mise en valeur du patrimoine, le fleuve et ses berges deviennent les lieux de détente : aménagement de parcs, mise en place de promenades, parcours de canoë et de bateaux mouches... Toutes ces initiatives participent de la redécouverte du fleuve. La Garonne revêt à nouveau un caractère patrimonial, par la réhabilitation des quais, la suppression du parking de la Daurade en 1992, l'installation d'une signalétique touristique et culturelle. La Garonne redevient partie intégrante de la ville au travers des aménagements de belvédères et de promenades suspendues (passerelle piétonne entre le Jardin Raymond VI et le Port Viguerie, inaugurée en 2008). Pour atténuer leur impact visuel, les digues en béton sont recouvertes de vignes vierges. Enfin, les nouvelles opérations d'urbanisme se (re)tournent vers le fleuve, avec liaisons piétonnes et vues vers ce dernier.

« Le lien naturel au cœur de la Métropole »

Initié depuis 2010, le projet du Grand Parc Garonne porté par la Métropole vise à mettre en valeur les bords de Garonne, principal axe naturel de l'agglomération toulousaine, à travers plusieurs aménagements d'espaces publics permettant une meilleure relation entre ville et nature depuis la confluence avec l'Ariège au sud et la commune de Saint-Jory au nord. Le projet poursuit 4 objectifs : faciliter les déplacements des piétons et des cyclistes, valoriser le patrimoine fluvial, naturel et urbain, renforcer les activités en lien avec l'eau et développer de nouveaux espaces de culture et de convivialité en bord de fleuve.

ACTEURS INSTITUTIONNELS

On dénombre une multiplicité d'acteurs institutionnels prenant part à l'aménagement et à la gestion de l'axe Garonne, ayant un périmètre d'actions en rapport à des échelles de territoire administratifs ou géographiques.

ACTEURS À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE



Le **programme européen LIFE** pour l'environnement et l'action climatique a sélectionné Toulouse Métropole en 2019 pour le projet LIFE Green Heart.

Le projet porte principalement sur la végétalisation de la partie nord de l'île et sur l'étude scientifique des impacts de cette végétalisation sur la météo locale, la pollution de l'air, la biodiversité, les perceptions sociales. Ces études se font dans le cadre de partenariats avec MétéoFrance, la start-up WaltR, le muséum d'histoire naturelle, l'université de Caen Normandie, et la ville allemande de Dusseldorf. Le projet LIFE s'étale sur la période 2019-2024 et représente un budget total de 3.8 M€, dont 55% (2.1 M€) sont financés par l'Union Européenne.

Il a notamment pour objectif d'atteindre 13 ha de surface végétalisée au nord du Ramier, de créer un îlot de fraîcheur de urbain de -3°C lors des vagues de chaleur estivales et de baisser de 25% les émissions de particules fines sur site.

ACTEURS À L'ÉCHELLE NATIONALE

La politique nationale de l'eau, et notamment la transposition en droit français des directives européennes, est définie et mise en œuvre à la fois par le Ministère de la transition écologique, ses services déconcentrés (DREAL, DDT) et ses établissements publics (Office Française pour la Biodiversité et Agence de l'Eau).



Le **Ministère de la transition écologique**, par sa direction de l'Eau et de la Biodiversité (relayée en région Occitanie à la fois par la DREAL et les DDT), définit et organise les interventions de l'État dans le domaine de l'eau en général.



L'**Office Français pour la Biodiversité (OFB)** est dédié à la sauvegarde de la biodiversité. Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant.

Il coordonne les systèmes d'information nationaux sur la biodiversité, les milieux marins, l'eau et les milieux aquatiques et diffuse ces données gratuitement, appuie le Ministère dans l'élaboration de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, gère des aires protégées auxquels il dédie des moyens humains, financiers et techniques, anime des réseaux d'acteurs locaux notamment collectivités et entreprises pour favoriser la mobilisation et l'engagement du plus grand nombre.



Les **Agences de l'Eau** (également sous tutelle du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance) qui mettent en œuvre les orientations de la politique de l'eau à des échelles d'entités hydrographiques cohérentes.



Les **Voies Navigables de France (VNF)** est également un acteur important des voies d'eau sous tutelle du Ministère de la Transition écologique, qui gère, exploite, modernise et développe le plus grand réseau européen de voies

navigables, en étroite collaboration avec les partenaires institutionnels et les usagers. VNF concourt ainsi à l'ensemble des politiques liées à la préservation et au développement durable des voies d'eau navigables.

ACTEURS À L'ÉCHELLE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

La Garonne constitue la colonne vertébrale du bassin Adour-Garonne, formant avec la rivière Adour un système hydrographique cohérent.



Les orientations nationales de la politique de l'eau sont mises en œuvre autour de cet ensemble, par l'**Agence de l'Eau Grand Sud-Ouest** en accord avec le Comité de bassin.

Ce comité, également appelé « Parlement de l'eau », constitue l'instance décisionnelle politique et à ce titre :

- définit les orientations de l'action de l'Agence de l'eau, participe à l'élaboration de ses décisions financières,
- approuve le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour Garonne (SDAGE) en incluant les préconisations de la Directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) qui fixe les orientations fondamentales de la politique de l'eau pour 6 ans,
- émet un avis décisionnel sur divers projets pour lesquels il est régulièrement consulté (SDAGE, Contrat de rivière).

Ce Comité est constitué de quatre collèges : les collectivités, les usagers économiques, les usagers non économiques et l'État. Ses représentants sont désignés pour une période de six ans.

L'Agence de l'eau quant à elle constitue l'organisme exécutif chargé de mettre en œuvre cette politique. Elle joue un rôle clé, en déclinant les orientations du SDAGE. Pour ce faire, elle prélève des redevances sur les usages de l'eau et accorde en contrepartie des aides financières aux collectivités locales, aux industriels, aux agriculteurs et aux associations les incitant à suivre les recommandations du Schéma Directeur (amélioration de la qualité des eaux, restauration des milieux...).

Les taux et assiettes des redevances et des aides sont définis dans le Programme d'intervention de l'Agence, dont la 11^e édition sur le bassin Adour Garonne a été adoptée en 2019, et ce jusqu'en 2024. L'État est représenté en la matière par le Préfet coordonnateur de bassin et un délégué de bassin assurant la coordination des différentes actions menées entre services de l'État et organismes publics sous tutelle et ce dans les différents départements et régions du bassin.

Le SDAGE Adour-Garonne approuvé le 1^{er} décembre 2009, sur trois cycles de gestion de 6 ans, définit les objectifs attendus de la mise en œuvre des politiques de l'eau, soit 69 % de cours d'eau en bon état en 2021. Cet objectif est ambitieux au regard des 43 % en bon état en 2015.

LE SDAGE 2016-2021 identifie 4 priorités d'actions :

1. créer les conditions de gouvernance favorables,
2. réduire les pollutions,
3. améliorer la gestion quantitative,
4. préserver et restaurer les milieux aquatiques : zones humides, lacs, rivières...

ACTEURS À L'ÉCHELLE DE LA VALLÉE DE LA GARONNE



Le Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG) est un établissement public qui regroupe les 2 régions et les 4 départements traversés par la Garonne (Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Gironde).

Il porte un projet politique sur la Garonne en visant une approche globale et solidaire. Ses interventions rendent compte de la solidarité des hommes et des territoires tout en créant les conditions d'un aménagement durable de la Garonne, depuis les montagnes pyrénéennes jusqu'aux portes de l'Océan Atlantique.

Sa compétence s'appuie sur son expertise technique et scientifique ainsi que sur sa connaissance du territoire et des acteurs de la Garonne. En pratique, le SMEAG anime et pilote la réalisation de diagnostics, de schémas et d'études comme autant d'outils d'aide à la décision des collectivités. Il intervient pour définir des programmes d'action à l'échelle de territoires interdépartementaux et interrégionaux. Il assure l'échange d'expériences et de bonnes pratiques pouvant être utiles aux maîtres d'ouvrage.

Parmi les travaux menés par le SMEAG, on peut citer :

- le portage du SAGE « Vallée de la Garonne », planifiant les objectifs d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative de la ressource en eau, à l'échelle du corridor alluvial de la Garonne et ce en compatibilité avec le SDAGE. Le SAGE a été adopté le 21 juillet 2020 et est désormais en phase de mise en oeuvre.
- l'animation et le suivi du Plan de gestion d'étiage (le PGE Garonne-Ariège), destiné à assurer l'équilibre entre les usagers et le bon fonctionnement du milieu aquatique. À compter de 2019, les instances de suivi du PGE Garonne-Ariège 2018-2027 sont redéployées au sein du Comité consultatif du SMEAG adossé au Comité syndical et se réunit en Conférence annuelle « Réseau étiage Garonne ® »



Les Collectivités territoriales (Région, Départements, intercommunalités et communes) sont des acteurs de la politique de l'eau notamment dans les domaines de l'eau potable, l'assainissement et la gestion des

eaux pluviales (financeurs, gestionnaires, propriétaires des réseaux...). Les Régions et les Départements mènent également des politiques d'aménagement foncier rural, en lien étroit avec la gestion de la ressource : retenues d'eau, politique agricole...



Toulouse Métropole intervient sur l'axe Garonne au titre de ses compétences urbanisme et projets urbains, eau et

assainissement, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, Bases de loisirs cultures et sports, environnement et développement durable



MAIRIE DE TOULOUSE
www.toulouse.fr

La ville de Toulouse intervient sur l'axe Garonne au titre de ses politiques culturelles, touristiques, sportives et de gestion de ses espaces verts. Elle intervient également par l'intermédiaire de sa Régie municipale d'électricité, compétente pour l'exploitation hydroélectrique de la chute d'eau du Ramier et la gestion du plan d'eau de la Garonne (convention avec l'État).

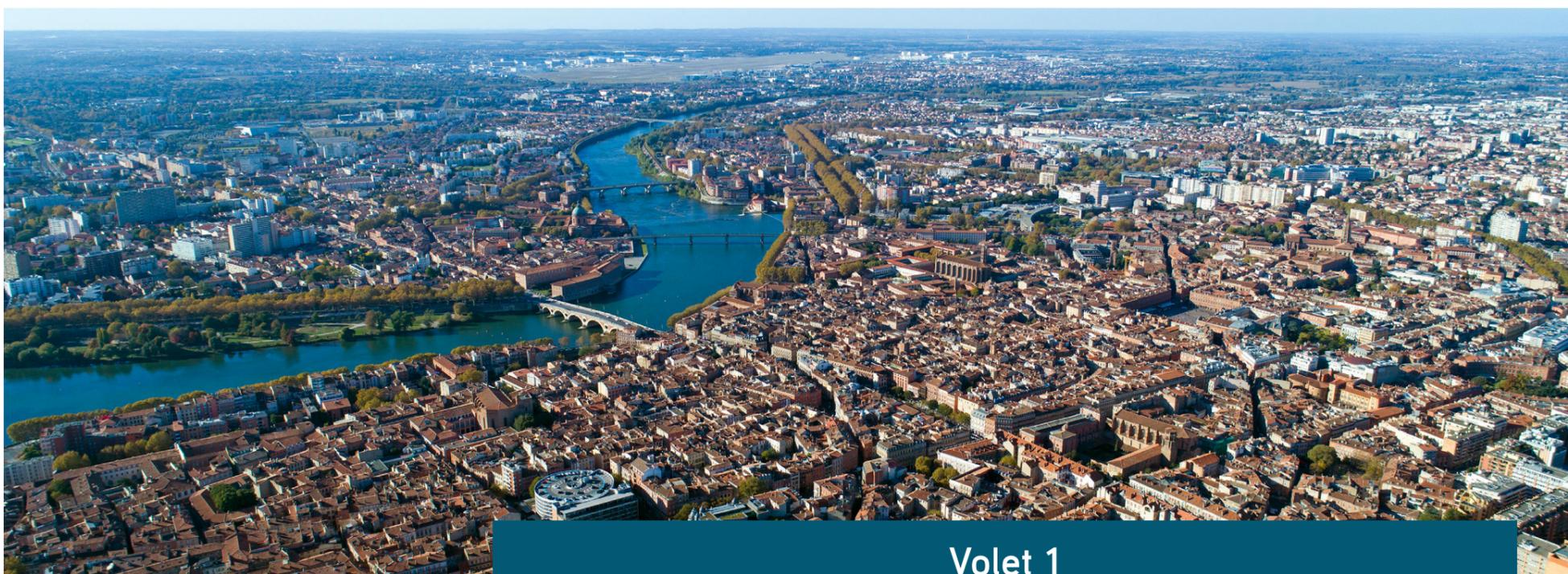
UN PARTENARIAT RENFORCÉ ENTRE TOULOUSE MÉTROPOLE ET L'AGENCE DE L'EAU GRAND SUD-OUEST

Toulouse Métropole et l'Agence de l'Eau du Grand Sud-Ouest ont signé en février 2020 un Contrat de progrès dans l'objectif de poursuivre et de consolider, par un cadre de concertation, le partenariat existant et de développer de nouvelles actions pour répondre aux objectifs du SDAGE et de la DCE à l'échelle du territoire de la Métropole.

Dans le cadre de ce contrat, Toulouse Métropole et l'Agence de l'eau retiennent comme enjeux et objectifs partagés :

- la reconquête du bon état des masses d'eau et l'adaptation au changement climatique ;
- l'amélioration de la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable et la rationalisation des infrastructures d'eau potable ;
- la limitation de l'empreinte environnement des services en rationalisant la gestion des boues urbaines.





Volet 1

FONCTIONNEMENT URBAIN ET USAGES DU FLEUVE

*Vers une réappropriation
de la Garonne*

USAGES ACTUELS ET DESTINATION DES SOLS

Engagé depuis les années 1980, le retour de la ville vers le fleuve s'illustre par plusieurs opérations qui tentent de renouer un dialogue longtemps interrompu entre Toulouse et la Garonne. L'un des objectifs majeurs du projet Grand Parc Garonne est de renforcer les usages en lien avec le fleuve, le long duquel plusieurs aménagements d'espaces publics contribueront à termes à l'ouverture de la Métropole sur son fleuve et à une meilleure articulation entre ville et nature. Les toulousains retrouvent ainsi progressivement les chemins de l'eau, s'approprient et réinvestissent de nouveaux espaces garonnais.

GARONNE AMONT : UNE APPROCHE À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

Des difficultés d'accessibilité et discontinuités liées à la topographie marquent cette séquence, ne favorisant guère une « pratique » directe et aisée de la Garonne.

Sur les deux rives, les espaces agricoles et boisements alluvionnaires représentent des paysages relativement fermés qui ne permettent pas d'accéder à l'eau. Ils restent néanmoins préservés de tout usage. Les itinéraires les plus proches empruntés par les cycles ou les piétons suivent la route d'Espagne en rive gauche ou le chemin des Étroits en rive droite. Seuls les espaces de ramiers, à proximité des bourgs, comme Portet-sur-Garonne, ou le Parc du Confluent, ont été progressivement réinvestis et permettent de vivre la Garonne à travers des aménagements, activités de loisirs ou manifestations festives organisés par les collectivités, en lien direct avec l'eau de la Garonne et de l'Ariège, ou avec les espaces la bordant.

En rive droite, la topographie et la dangerosité des falaises renforcent l'inaccessibilité : la Garonne est uniquement perçue de loin, depuis les coteaux de Pech-David, qui représentent une zone de loisirs manquant cependant de cohérence.

LE PARC TOULOUSAIN : UNE CONCENTRATION DES USAGES MULTIPLES DE LA VILLE

En rive gauche, depuis 2019, une continuité cyclable nord-sud est assurée par l'aménagement d'une piste cyclable permettant de relier la prairie des filtres et l'Oncopole, sans rejoindre les berges de la Garonne cependant.

Dans la continuité de la séquence plus amont, la rive droite reste également peu accessible, les usagers ne pouvant emprunter que le chemin des Étroits sans pouvoir s'arrêter sur les berges. La « pratique » du territoire par les piétons et les cycles est éloignée, sur les coteaux de Pech-David et de Pechbusque.

Au nord de la rocade, en rive droite, les crêtes de digues d'Empalot et Saint-Michel sont plus accessibles aux modes doux à mesure que l'on se rapproche du centre-ville, mais restent très marquées par la place donnée à la voiture. Les pieds de digues, pourtant aménagés pour privilégier la détente et le loisir, sont peu utilisés comme tels : les difficultés d'accès (trafic routier principalement) expliquent en grande partie cela.

En rive gauche, entre la prairie des filtres et l'Oncopole, la voie verte de la digue Ouest accueille sportifs et promeneurs, venus chercher un peu de détente en bord de Garonne. Quatre accès avec escaliers et rampes en pente douce permettent un dialogue entre bord de Garonne et quartiers riverains accessibles à tous, piétons et cyclistes.

Situées au sein même du centre-ville, l'île du Ramier, espace naturel et de loisirs de 260 hectares occupe une place à part. De grands aménagements ont été lancés depuis 2017 dans le cadre du projet Grand Parc Garonne et ont pour objectifs de transformer cet espace en un parc urbain dédié à la nature, à la culture et aux loisirs. Aux équipements sportifs existants (piscine Nakache, Stadium, terrains de tennis, club d'aviron, club de kayak...) s'est ajouté un nouvel espace vert public de 2 ha au niveau de l'ancienne poudrerie en face du quartier d'Empalot. Ce parc héberge de nouveaux usages tournés vers les enjeux du XXI^e siècle : jardins collectifs, espace d'échange de pratiques agro-écologiques, jeux pour enfants, espace de convivialité...

L'ARC CULTUREL : UN LIEN QUI S'EST RECONSTRUIT PROGRESSIVEMENT

Cette séquence bénéficie de nombreux aménagements qui permettent facilement de se retrouver « à fleur d'eau » : les quais bas en rive droite, ouverts et aménagés, sont particulièrement appréciés des toulousains aux beaux jours (Saint Pierre, La Daurade, Tounis), comme la Prairie des Filtres en rive gauche. Ces espaces sont également support de manifestations festives (Rio Loco, Toulouse Plage, Printemps de Septembre pour ne citer qu'eux...), voire sportive (ski nautique). Bateaux de promenade et bateaux restaurant apportent également leur lot d'animation.

En rive droite, le réaménagement de la place Saint-Pierre, du Port de la Daurade et la restauration des ports et des quais historiques permettent aujourd'hui à chacun de (re)découvrir ces paysages urbains remarquables et leur histoire. Les quais hauts, créant un itinéraire continu et rectiligne, sont particulièrement prisés : coureurs à pied, cyclistes sportifs, promeneurs, mais aussi « praticiens de la ville » qui, à pied ou en vélo, joignent l'utile à l'agréable dans leurs déplacements. En rive gauche, le cours Dillon (quai haut) voit « cohabiter » véhicules en stationnement, terminus de transports collectifs et bouledromes. Appréciés en été pour l'ombre apportée par les platanes, ces espaces sont cependant délaissés le reste de l'année au profit de la Prairie des Filtres, considérée plus ouverte et accueillante. Un peu plus en aval, le port Viguerie (quai de l'exil républicain espagnol) et la rue Viguerie ont été réaménagés pour offrir plus de place aux piétons et accueillir des événements culturels, sportifs... Une aire de jeux pour enfants et des espaces verts ont également été créés.

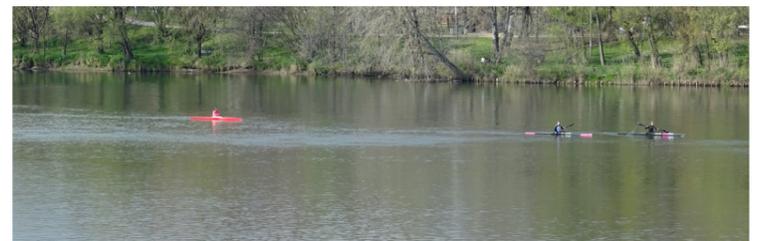
Enfin, une nouvelle liaison piétonne paysagée entre le jardin Raymond VI et la rue du Pont Saint-Pierre a été aménagée permettant aux Toulousains de redécouvrir le patrimoine historique de La Grave.

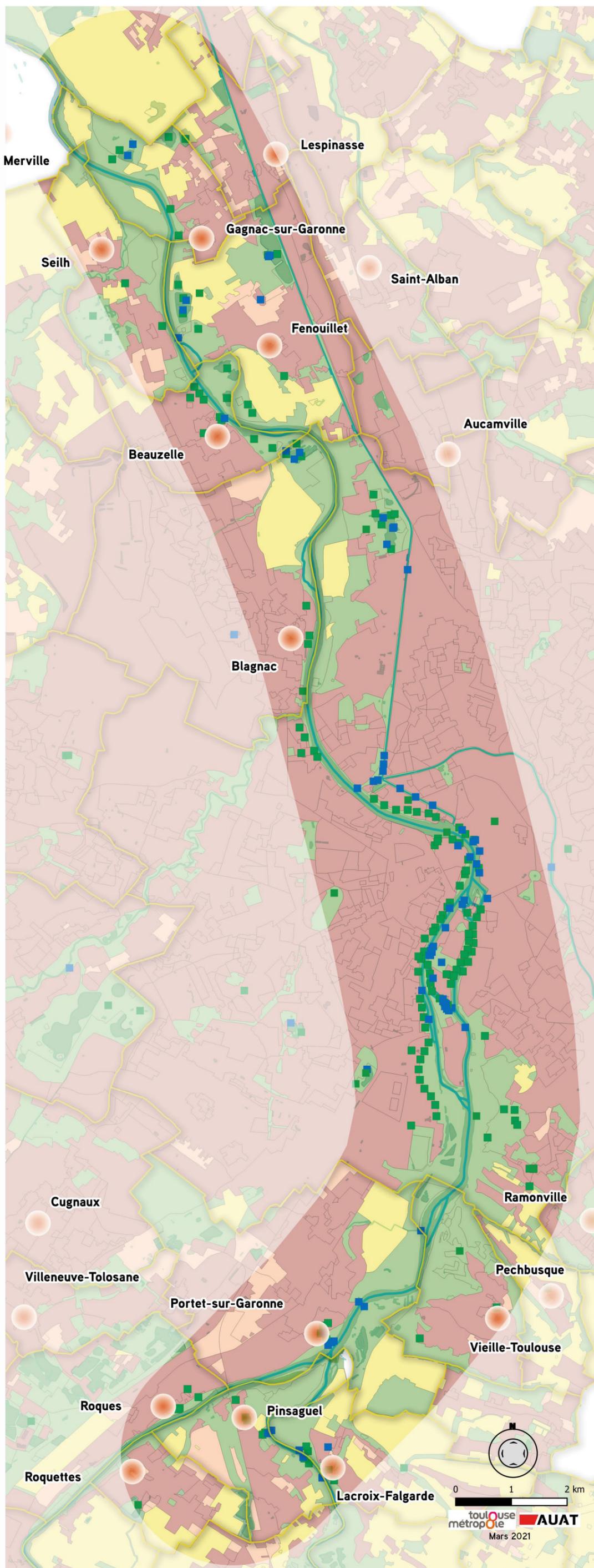
GARONNE AVAL : UN LIEU TRÈS PRISÉ, DES USAGES IMBRIQUÉS

Le caractère fréquemment inondable de cette séquence et le faible besoin historique d'urbanisation au contact de fleuve (activités agricoles liées aux bourgs villageois), ont impliqué un éloignement du tissu urbain.

Selon les activités économiques en place, les investissements publics réalisés, les usages des bords de Garonne revêtent différentes facettes. Loisirs, détente, sports ont été privilégiés en proximité des centres-bourgs, valorisant les espaces d'anciennes gravières et les ramiers en place : le parc des Ramiers, la base de loisirs des Quinze Sols à Blagnac, le parc de Gagnac en sont quelques exemples. Un parcours naturel est accessible aux piétons et aux cycles sur tout le linéaire de Garonne aval en rive droite.

Kayakistes sur la Garonne au niveau de la Prairie des Filtres à Toulouse





Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Rampe d'accès entre la Garonne et le quartier Croix de Pierre



Itinéraires piétons, cyclistes et voitures sur le quai de la Daurade



Liaison piétonne paysagée entre le jardin Raymond VI et la rue du pont Saint-Pierre



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites comunales

Usages

- Usages liés à l'eau
- Usages liés au bord de Garonne

Destination des sols PLUiH

- N
- Nh
- AU
- U
- AU

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

DOMANIALITÉ

Sur la totalité du cours de la Garonne, l'État est propriétaire du lit et des berges du fleuve, jusqu'au niveau de plus hautes eaux avant débordement (règle du plenissimum flumen) qui définit le Domaine public fluvial (DPF).

LES BERGES DE LA GARONNE, ESPACES MAJORITAIREMENT PUBLICS PONCTUELLEMENT INTERROMPUS PAR DU FONCIER PRIVÉ

Garonne amont

Le Parc du Confluent en rive droite et le parc de Portet et de Roques en rive gauche sont des secteurs publics ouverts à la pratique d'activités en bord de Garonne. Néanmoins, au sud de Toulouse, le long du chemin des Étroits en rive droite et au niveau des ballastières et des terrains agricoles en rive gauche, les berges sont souvent privées et ne disposent pas d'aménagements propices aux cheminements publics.

Parc Toulousain

L'île du Ramier est une entité territoriale à forte dominante publique (80 % du foncier est municipal).

- Le secteur nord de l'île du Ramier a fait l'objet de nombreux aménagements dans le cadre du projet Grand Parc Garonne : création du théâtre de verdure du Ramier sur l'espace de l'ex-discothèque et aménagement de l'espace de l'écluse Saint-Michel, aménagement de la berge ouest en pied de digue avenue de Muret, relocalisation des tennis ouverts de l'Émulation nautique, passerelle et aménagement de la pointe nord de l'île et désimperméabilisation du parking de l'ex parc des expositions.
- Le secteur sud était historiquement détenu par la société de la Poudrerie et la Ville de Toulouse a préempté les terrains pour y aménager le parc de la Poudrerie du Ramier. Cet éco-parc a vocation à devenir un grand espace de nature préservée au cœur de Toulouse et proposera différentes activités : agriculture urbaine, jardins partagés, observatoires, loisirs de pleine nature...

Arc culturel

Dans le cœur historique de Toulouse, les berges et quais sont publics et accessibles, à l'exception de l'Hôtel-Dieu et de La Grave en rive gauche (propriété du CHU de Toulouse) ainsi que de l'espace Bazacle en rive droite (propriété EDF). Entre le pont des Catalans et le vieux pont de Blagnac, en rive gauche, les berges ont été privatisées par des cliniques et maisons de retraite, le parking de l'hôpital Purpan et de propriétés privées (maisons individuelles, restaurants...)

Garonne aval

Cette séquence est caractérisée par une maîtrise foncière à 50 % publique. Le foncier privé est principalement constitué de terres agricoles et maraîchères, de zones humides et d'anciennes gravières. Dans le cadre du projet Grand Parc Garonne plusieurs espaces et sentiers naturels ont été aménagés et permettent de donner un accès direct facilité au fleuve : parcours découverte à Ginestous-Sesquières, espace nature et loisirs en bord de Garonne à Gagnac-sur-Garonne, parcours nature du bois du Bouscassié et des berges de Garonne à Seilh, parcours nature sur l'île de Pécette à Beauzelle et aux Quinze-Sols à Blagnac.

LA DOMANIALITÉ DES DIGUES

À Toulouse, dès le XVIII^e siècle, des digues anciennes ont été bâties sur la rive droite (quai Saint-Pierre et quai de Tounis) puis sur la rive gauche (cours Dillon) à la hauteur du centre ancien. Ces digues n'ont cependant pas pu contenir la crue historique des 22, 23 et 24 juin 1875. À la suite de la crue de février 1952, de nouvelles digues ont été construites par l'État pour protéger la population. La plus récente est celle de Ginestous qui fut élevée en 1997 par la ville de Toulouse en aval du centre urbanisé.

Ainsi la Garonne est désormais endiguée dans la majeure partie de la traversée de Toulouse (9 ouvrages (G0 à G8) sur la rive gauche et 15 sur la rive droite (D1 à D15), soit un linéaire de digues de 16,68 km sur Toulouse dont 10,8 km appartiennent à l'État, 4,48 km à Toulouse Métropole et 1,4 km à d'autres exploitants.

La Garonne est aussi endiguée en rive gauche sur la commune de Blagnac (6 ouvrages), soit un linéaire de digues 2,56 km qui appartiennent à Toulouse Métropole.

Sur Toulouse, dès 2005, des études ont montré la fragilité (risque de rupture) de certaines digues en cas d'occurrence d'un épisode de même ampleur que celui observé en 1875. Il a donc été décidé d'entreprendre des travaux de confortement afin de rétablir le niveau de protection face à ce type de crue. Une première phase de travaux réalisée sur la période 2012-2016 a permis de sécuriser les quartiers de la rive gauche, notamment ceux situés en bordure de l'avenue de Muret. Une deuxième phase de travaux a été engagée sur la période 2017-2020 afin de sécuriser les Quartiers d'Empalot, de Saint-Cyprien, des Amidonniers et des Sept-Deniers. Elle comprend le confortement : de la digue du Maréchal Juin, de la digue du cours Dillon, de la digue des Amidonniers et des Sept-Deniers.

La programmation de ces travaux de confortement des digues, d'un montant de 44,13 M€, a fait l'objet d'une convention entre la ville de Toulouse et l'État. Suites à ces travaux, les digues de l'avenue de Muret et des Sept-Deniers vont devenir propriété de Toulouse Métropole.

LE PLAN D'EAU NAVIGABLE À TOULOUSE

L'Autorisation d'Occupation Temporaire (arrêté préfectoral du 14 septembre 2016), d'une durée de 15 ans, permet à la ville de Toulouse d'exploiter et d'entretenir les équipements utiles aux activités de navigation ainsi que d'entretenir le fleuve et ses berges.

Rôles de la Ville de Toulouse

- Le Service Garonne et Canaux assure la coordination générale de cette AOT : montage et coordination de projets et suivi des travaux d'infrastructure et d'entretien (en coopération avec la direction des Jardins et Espaces Verts et les pôles territoriaux) et mise en valeur des berges, nettoyage du plan d'eau et signalement de la pollution, curage en bordure de berge. Le service Garonne et Canaux instruit également les demandes d'autorisation d'utilisation des équipements d'amarrage et perçoit les redevances des utilisateurs du plan d'eau.
- La DSCRM (Direction de la Sécurité Civile et des Risques Majeurs) assure la mise en œuvre du Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

La Ville a chargé la Régie Municipale d'Électricité de Toulouse de la mesure du niveau de la Garonne, de la collecte des embâcles au niveau du pont Saint-Michel et de l'ensemble des ouvrages d'art en amont sur le plan d'eau. Elle réalise également l'entretien de la signalisation et du balisage et de l'écluse Saint-Michel ainsi que le signalement de la pollution.

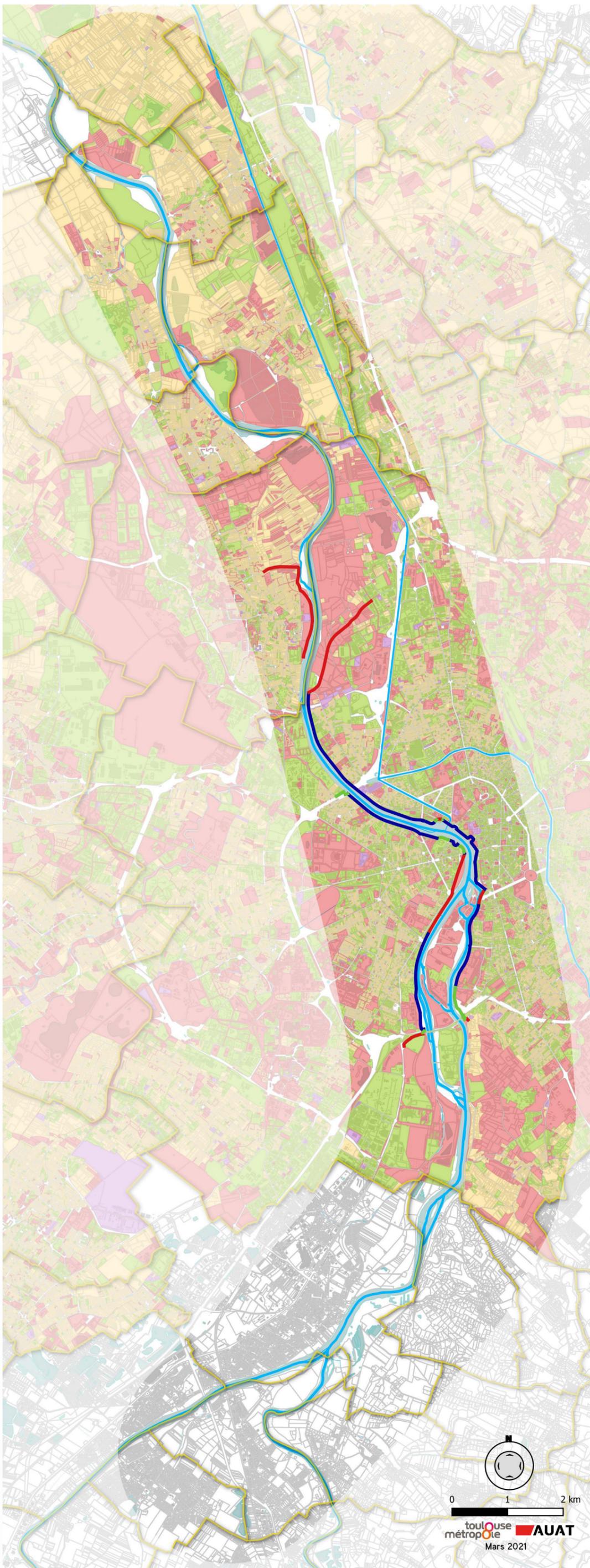
Rôles des services de l'État

- La DDT (Direction départementale des territoires) assure le service de police de la navigation compétent pour faire respecter le Règlement particulier de la police de la navigation (RPPN) : émettre les avis à la batellerie, élaborer le RPPN et ses éventuelles révisions, définir la signalisation correspondante (mise en place et entretien par la Ville). La DDT assure également au niveau du DPF la mise en concurrence de toutes les activités économiques et délivre les AOT correspondantes.
- La DREAL (Direction régionale Environnement, aménagement, logement) assure la prévision des crues. Un prévisionniste est d'astreinte les soirs et week-ends, assurant la prévision dès que la Garonne atteint 1,40 m à l'échelle du Pont-Neuf.

LE DOMAINE PUBLIC FLUVIAL DE LA GARONNE DANS LA TRAVERSÉE DE TOULOUSE

La convention 31 TV 002 en date du 29 décembre 2016 (d'une durée de 5 ans, tacitement renouvelable) définit les obligations de la Ville de Toulouse, de Toulouse Métropole et de l'État dans la gestion des espaces verts, des aménagements urbains et des digues domaniales de l'État sur le DPF dans la Ville de Toulouse. Les missions des parties sont les suivantes :

- la Ville de Toulouse assure l'entretien des espaces verts (dont les talus de digue), des plantations et de l'éclairage public ;
- Toulouse Métropole assure la gestion des équipements de surface (pistes cyclables et piétonnes, escaliers et rampes d'accès, parapets de protection contre les chutes, signalétique et mobilier urbain) et la propreté des lieux. La métropole assure l'interdiction d'accès aux véhicules à moteur ;
- l'État assure les travaux d'entretien des digues domaniales si leur stabilité ou leur pérennité est engagée.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Travaux de confortement de la digue avenue de muret à Toulouse (© Emmanuel Wat)



Espace Bazacle, propriété d'EDF en rive droite à Toulouse (©EDF Bazacle)



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Analyse foncière

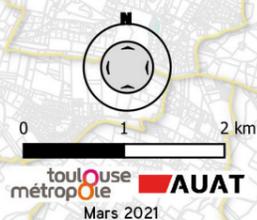
- Etat, collectivités territoriales, établissements publics
- Personne morale
- Personne physique
- Propriétaires multiples
- Non renseigné

Digues

- Toulouse Métropole
- Etat
- Autres

Cadastre

- Bâti
- Parcelle



ENTITÉS PAYSAGÈRES ET PERCEPTIONS DE LA GARONNE

Située au contact de grandes régions naturelles : Bassin Aquitain, Pyrénées, Massif Central, proche du Bassin Méditerranéen, l'agglomération toulousaine bénéficie d'une diversité d'espaces de proximité de qualité, qui participent à son attractivité. La morphologie de son territoire, peu spectaculaire, facilite le déploiement de la ville et la rend d'autant plus perceptible dans son environnement. La Garonne s'y inscrit comme un élément structurant, traversant le territoire suivant une direction sud-ouest - nord.

LES PAYSAGES MULTIPLES DE LA GARONNE

La Garonne présente des paysages très contrastés, tout en formant un linéaire très structurant par la ripisylve qui la borde. Trois unités se distinguent, proposant chacune des paysages particuliers : la Garonne amont, de Roques-sur-Garonne à Toulouse, le centre urbain, sur la commune de Toulouse, et la Garonne aval, de Blagnac à Saint-Jory. Chacune est le résultat de l'organisation de diverses structures paysagères, dictées par le relief, l'inondabilité du fleuve et la forme des berges, qui ont largement influé l'appropriation du fleuve par les riverains.

LA GARONNE AMONT : DES IDENTITÉS PAYSAGÈRES PROPRES À CHAQUE RIVE

La Garonne, plus « sauvage », présente des rives dissymétriques. La rive gauche accueille une vaste et large plaine sur laquelle se sont installés plusieurs bourgs (Roques-sur-Garonne, Portet-sur-Garonne) et où cohabitent sans grande homogénéité une urbanisation peu dense, des grandes zones agricoles et de vastes zones industrielles et commerciales. En rive droite, la Garonne vient s'appuyer sur les coteaux du Lauragais, véritable barrière naturelle, physique et visuelle. Au niveau de Pech-David, ils constituent un belvédère offrant une vue de qualité sur le fleuve et sa traversée de la ville centre. Les berges en rive gauche, urbanisées et artificialisées, s'opposent à la ripisylve très dense de la rive droite (dualité Portet / Pinsaguel). La confluence avec l'Ariège vient conforter l'effet naturel de la rive droite, créant un large poumon vert, comme une presqu'île. Ce site de confluence, associé à un ensemble de cinq bras-morts¹ (anciens méandres de la Garonne), offre des paysages naturels et des écosystèmes remarquables aux portes de Toulouse. Malgré un état sanitaire médiocre des boisements de berge en rive gauche, la qualité écologique générale du site a fondé le classement du site en réserve naturelle régionale.

1. Les cinq bras morts : confluence Garonne-Ariège, bac de Portet, la Graverasse, le Clapotis et le Palayre.

LE CENTRE URBAIN DE TOULOUSE : CŒUR IDENTITAIRE ET FLEUVE CONTRAINT

L'île du Ramier, aux enjeux majeurs

À l'entrée de la ville de Toulouse, le fleuve se divise en deux bras autour de l'île du Ramier, réduisant la prégnance du fleuve. Les berges présentent des visages variés : ancien site industriel reconverti avec l'aménagement de l'Oncopole, digues rectilignes protégeant les faubourgs du bras supérieur et les grands ensembles plus récents du bras inférieur, espaces plus verdoyants du sud de l'île et grands équipements collectifs (Stadium, piscines...) au nord. L'arbre est très présent, faisant de l'île du Ramier un véritable poumon vert en plein cœur de Toulouse.

La Garonne, composante identitaire centrale

Au niveau du centre urbain de Toulouse, chacune des deux rives s'accompagne d'éléments urbains qui font l'histoire et l'identité de la ville : la façade de Saget, le dôme de l'hôpital de la Grave, la chaussée du Bazacle, la Prairie des Filtres, le Pont-Neuf et l'Hôtel-Dieu, ainsi que les anciens ports (La Daurade, Saint-Pierre, Viguerie). Au-delà de cette façade, se perçoivent, dans l'enchevêtrement des toitures, les édifices emblématiques tels que l'église des Jacobins, de la Dalbade, ainsi que quelques tours capitulaires qui pointent vers le ciel. Ce patrimoine bâti est souligné par l'ourlet vert formé par les alignements

de platanes qui suivent les rives du fleuve. Les ponts de Toulouse : Pont Saint-Michel, Pont-Neuf, Pont des Catalans, offrent d'excellents points de vue sur le cours et les berges du fleuve. De la brique, de la tuile, des arbres et de l'eau se dégage une lumière douce et saturée à la fois, proposant des teintes complémentaires entre les ocres des maçonneries et les verts des frondaisons. Le fleuve est le point central, initiateur et révélateur, d'une véritable mise en scène de la ville et de ses monuments les plus prestigieux, classés pour la plupart au titre des Monuments Historiques.

Les digues, équilibre délicat entre protection et réappropriation du fleuve

Les digues les plus anciennes, formant les quais en centre historique, ont créé un paysage mettant en scène la ville, tout en remplissant leur fonction de protection des riverains (cours Dillon, quai de Tounis, promenade Henri-Martin...). L'arbre en alignement y a conservé une place prépondérante, diminuant l'effet d'artificialisation du fleuve. Les Toulousains se sont réappropriés les quais bas, bénéficiant d'une requalification des espaces publics (Prairie des Filtres, Port de la Daurade, Port Viguerie, Quai Saint-Pierre...). Les endiguements plus récents, digues bétonnées sans ambition esthétique, notamment entre le Pont des Catalans et Ponts-Jumeaux, ont créé un effet barrière entre la Garonne et les quartiers limitrophes. Les boisements sont très limités, composés de quelques plantations caractéristiques des espaces verts urbains ou de spécimens de végétation spontanée. La prise de conscience actuelle sur l'esthétique et la fonctionnalité urbaines conduit à ré-humaniser progressivement ces digues en créant des accès et des promenades en crête. Cette dynamique de requalification des liens unissant quartiers et fleuve se traduit au travers des différentes opérations d'aménagement engagées dans le Grand Parc Garonne.

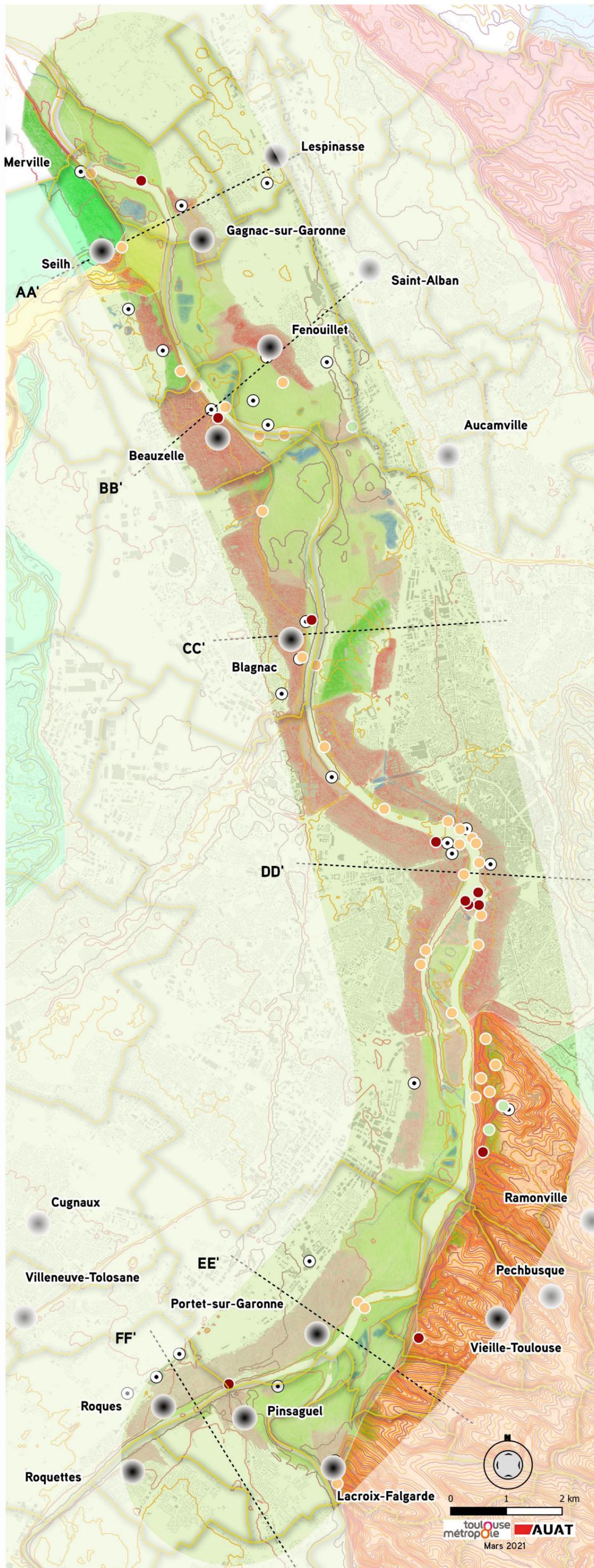
Aujourd'hui, les éclairages du Plan Lumière lancé par la ville de Toulouse créent de nouvelles ambiances propres à la nuit, en soulignant les courbes nocturnes du fleuve, les principaux monuments et ouvrages de « l'Arc Culturel » de Garonne ayant fait l'objet d'une mise en valeur (Hôtel-Dieu, La Grave, Pont-Neuf, Pont Saint-Pierre...).

LA GARONNE AVAL : UNE PRÉDOMINANCE DES MILIEUX NATURELS ET DES LIENS FRAGILISÉS AU CANAL LATÉRAL

L'île de Pessette (Blagnac) marque le retour à un espace de libre divagation du fleuve où se situe un cortège de bras-morts, constituant autant de zones humides. Celles-ci présentent un fort intérêt écologique et constituent une précieuse réserve de biodiversité. L'urbanisation s'éloigne des zones inondables. L'exploitation des gravières, désormais en eau pour la plupart, et les plantations de ramiers de peupliers sont les seules interventions humaines de ces lieux et ont contribué à créer des paysages devenus caractéristiques des bords de Garonne. L'agriculture, bien que présente au contact des noyaux villageois, est rarement proche de l'eau. La moyenne terrasse à l'Ouest rejoint les bords du fleuve, formant de véritables falaises en rive gauche (Beauzelle). Les boisements de berges redeviennent continus, mais peu épais, tandis que les nombreux ramiers font ici partie intégrante de l'identité régionale. La margelle de terrasse, bien qu'occupée par une urbanisation croissante, offre quelques perspectives vertigineuses sur l'eau et la rive droite. La ripisylve dense et peu transparente, ainsi que les falaises boisées, limitent les contacts entre les riverains et le fleuve. Pourtant, cet environnement de qualité à proximité immédiate de secteurs urbanisés attire de plus en plus de citoyens avides de nature, bénéficiant des bases de loisirs et de parcs urbains aménagés (Quinze Sols, Sesquières, Parc des Ramiers de Blagnac, Parc de Gagnac).

Le Canal de Garonne longe le fleuve sur toute sa séquence aval. Il présente une identité et des liens très forts à la Garonne.

Sources : Volet paysager et culturel du « Plan Garonne » (SMEAG, août 2008) ; AUAT ; Toulouse Métropole.



Belvédère pointe nord de l'île du Ramier



Point de vue depuis le Bazacle



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Belvédères et points de vue

- Belvédère
- Points de vue
- Vues d'Intérêt Métropolitain (VIM)

Éléments du paysage

- Repères visuels
- Repérage des profils *

Unités paysagères

- La vallée de la Garonne
- La vallée de l'Hers
- Les coteaux Sud
- Les hautes terrasses
- Les vallées des affluents de la Garonne

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

Courbes de niveaux

- 25 m
- 10 m
- 5 m

* profils consultables en annexe

FRONTALITÉS URBAINES

L'occupation des berges est très disparate, elle se distingue sur trois périodes de l'histoire et compose ainsi trois dialogues entre les toulousains et leur fleuve.

UNE VILLE OUVERTE SUR LE FLEUVE AVEC LA PRÉSENCE DES QUAIS, DU XVIII^E SIÈCLE JUSQU'AU DÉBUT DU XX^E SIÈCLE

La rive droite de l'hyper-centre témoigne de la volonté lors de la seconde moitié du XVIII^e siècle d'harmoniser l'édification de la ville avec la présence du fleuve tout en la protégeant des inondations. Cette séquence historique, attribuée à Joseph-Marie de Saget, Ingénieur des travaux publics de la province de Languedoc, a su développer un vocabulaire original d'espaces publics et d'édifices monumentaux qui va être repris dans une partie de la ville : les façades uniformes.

Le dessin des quais intègre les différentes contraintes du fleuve, tout en créant les nouveaux espaces publics de la ville : quais, place, port, promenades, prairies...

Depuis le niveau du fleuve, un « quai bas », en brique, est aménagé le long de l'eau ; plus haut à l'abri des crues, un « quai haut » est aménagé le long d'une façade monumentale uniforme largement ouverte sur le fleuve.

Épousant les courbes tendues des berges, les Quais Saint-Pierre, Lucien-Lombard et Quai de la Daurade, construits en retrait, permettent de découvrir tantôt une place basse « Port de La Daurade », tantôt une place haute « Place Saint-Pierre ».

Conçus comme un ensemble, les quais représentent à la fois un « art de vivre », « une invitation à la promenade », tout en garantissant la sécurité des habitants contre les inondations. Son prolongement Quai de Tounis, moins monumental, poursuit cette écriture architecturale de qualité.

Rive gauche de l'hyper-centre, le rapport au fleuve est plus nuancé. Depuis le Pont Saint-Michel, la Prairie des Filtres sert de transition encore naturelle au cours Dillon. Elle offre un vaste espace public largement ouvert sur le fleuve, propice aux grandes manifestations populaires. Là encore, la digue, par son architecture intégrée à son environnement, devient une des figures emblématiques du rapport que peut entretenir la ville et son fleuve.

Passé le Pont-Neuf, la façade de L'Hôtel-Dieu marque, par son implantation au bord du fleuve, une totale opposition avec la séquence précédente. Son imposante façade-digue, les pieds dans l'eau, amplifiée par son reflet, marque sa volonté de rester là, malgré la violence des crues.

À PARTIR DE LA SECONDE MOITIÉ DU XX^E SIÈCLE, UNE VILLE TOURNÉE VERS ELLE-MÊME À L'ABRI DES DIGUES

Plus au nord, sur le secteur Garonne Aval, les façades le long du boulevard Richard Wagner restent masquées par la présence des digues. Outre la requalification du Théâtre Garonne, peu de constructions émergent véritablement en lien avec la présence de l'eau.

Rive droite, après avoir franchi le pont des Catalans, l'endiguement créé plus tardivement a permis de prolonger des continuités piétonnes au niveau haut, mais a coupé tout rapport de la ville au fleuve en partie basse. Le tissu d'habitat en majorité pavillonnaire cohabite avec le fleuve sans véritable lien de visibilité, de perspective, ou de prolongement naturel...

Plus en amont sur la rive gauche, les quais des quartiers Croix de Pierre et Fer à cheval, permettent de retrouver cette notion de quais hauts / quais bas et offrent par la présence de nombreux balcons en façade un dialogue itératif avec le fleuve. La composition, l'orientation, la hauteur des bâtiments sont ainsi conçus pour et avec le fleuve et la frontalité dépend de l'architecture du bâtiment.

AU XXI^E SIÈCLE, UNE ATTIRANCE RÉCENTE RENOUVELÉE VERS LE FLEUVE, SON ENVIRONNEMENT ET SES QUALITÉS

Au nord, sur la séquence de Garonne Aval, l'aménagement du Parc des Ramiers à Blagnac recompose un espace de respiration entre la ville et le fleuve. Plusieurs parcours invitent à la découverte de l'eau et offrent par les espaces traversés une interface de qualité entre le centre-ville et son fleuve.

Plus au nord, le fleuve, en rive gauche comme en rive droite, est bordé de berges encore naturelles peu ou pas aménagées pour le public.

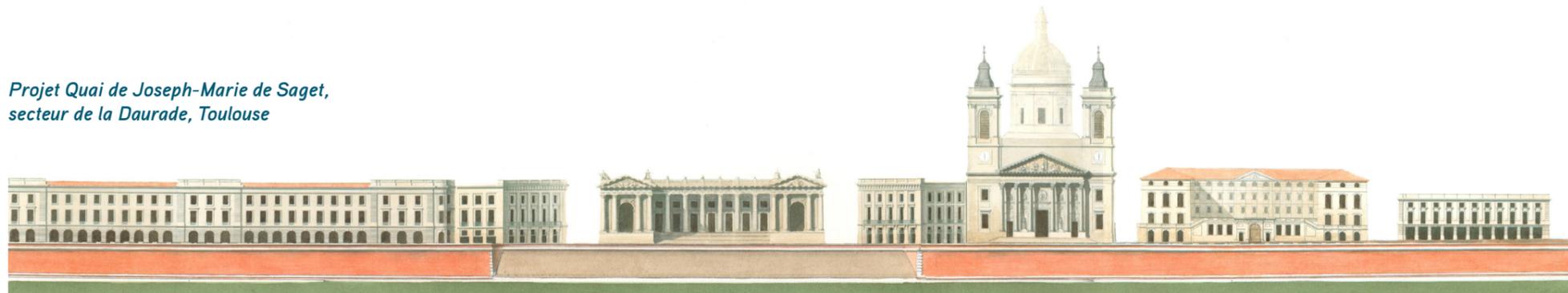
Sur la séquence de l'Arc culturel, la transformation des anciens abattoirs en Musée d'arts contemporains, l'aménagement du jardin Raymond IV et son prolongement Port Viguerie, les aménagements quais de la Daurade et de Saint-Pierre ont marqué la volonté de la ville de reconquérir des espaces publics en lien direct avec son fleuve.

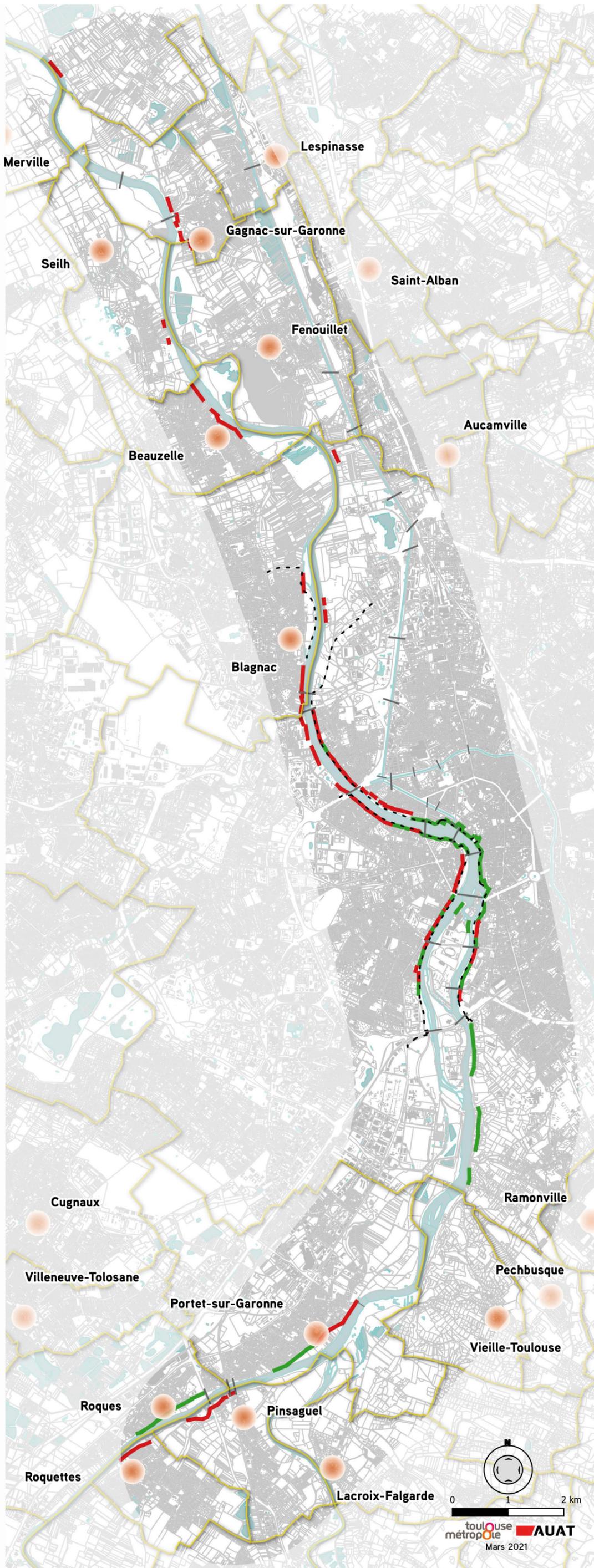
Sur la séquence du Parc Toulousain, le quartier d'Empalot, originellement enclavé derrière l'avenue de Lattre de Tassigny, bénéficie aujourd'hui d'une proximité avec le fleuve grâce au vaste projet urbain sur l'ensemble du quartier. Aujourd'hui la requalification urbaine a pour objectif « d'ouvrir » Empalot, mais aussi les quartiers de Saint-Agne et de Niel vers les berges de Garonne et multiplier les accès à l'île. En parallèle, le Grand Parc Garonne mène un ambitieux projet de valorisation de l'île du Ramier pour la convertir en futur poumon vert de la Métropole. Cet espace sera transformé à terme en un parc urbain dédié à la nature, à la culture et aux loisirs. Suite à une large concertation du public, un plan-guide a été élaboré à horizon 2030 et vise notamment de mettre l'île à la portée des quartiers alentours et d'y développer les déplacements des piétons et des vélos.

De même, plus au sud, le développement de l'Oncopole s'est appuyé sur les qualités intrinsèques du site. Sa composition en « Campus » ménage de vastes perspectives visuelles vers les coteaux de Pech-David rive droite, tout en permettant l'accès aux berges.

Enfin, sur le secteur Garonne amont, le fleuve est bordé de berges encore naturelles et préservées et c'est la topographie et l'épaisseur de la ripisylve qui offre des perceptions ou non sur la Garonne.

Projet Quai de Joseph-Marie de Saget,
secteur de la Daurade, Toulouse





Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Vue sur la berge en rive gauche au niveau de Blagnac



Façades ouvertes sur la Garonne, avenue de Muret, Toulouse



Prairie des Filtres, Toulouse



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales
- Ponts
- Dignes

Linéaire de façades

- Qui ne rendent pas compte de la Garonne
- Qui rendent compte de la Garonne

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

LIENS LONGITUDINAUX

Le fleuve Garonne traverse l'agglomération toulousaine en son centre, constituant un lien dynamique entre amont et aval. Un des objectifs du projet Grand Parc Garonne est de développer des continuités « modes doux » longitudinales et transversales pour offrir de nouveaux itinéraires de loisirs et de détente à tous les habitants. Toutefois, la topographie et l'urbanisation font parfois obstacle à la libre circulation des piétons et des cycles sur les berges du fleuve.

GARONNE AMONT : DE FORTES DIFFICULTÉS D'ACCESSIBILITÉ ET DE CONTINUITÉ DES BERGES

En rive droite, la discontinuité est essentiellement attachée à la topographie. Le parc du Confluent, situé en plaine, constitue le principal accès aménagé aux berges, au niveau de Lacroix-Falgarde. Le chemin des Étroits (RD 4), au pied des coteaux de Pech-David et très utilisé par les voitures, est impraticable pour les piétons et dangereux pour les cycles. La maîtrise foncière publique n'est pas assurée au contact du fleuve.

En rive gauche, au sud de Toulouse, il n'y a pas d'aménagement au profit des modes doux, de même qu'au niveau de la pointe de Pinsaguel et entre Portet et Roques-sur-Garonne. Là aussi, l'espace privé prédomine. À contrario, les cœurs de Portet et Roques-sur-Garonne sont tournés vers le fleuve et bénéficient d'aménagements de qualité en faveur des piétons et des cycles.

LE PARC TOULOUSAIN : DE NOUVEAUX ITINÉRAIRES EN LIEN AVEC LE FLEUVE

Au sud de la rocade

En pied des coteaux, en rive droite du bras supérieur de la Garonne, le chemin des Étroits constitue un tracé routier parallèle au fleuve, sans lien direct avec ce dernier et exempt d'aménagement pour les piétons et les cycles. Quelques espaces libres publics ont été préservés sur les berges, mais leur accès difficile, lié à la topographie, leur confère une certaine confidentialité. L'échangeur routier d'Empalot marque une coupure nette entre le secteur urbain et les coteaux boisés.

En rive gauche, la présence d'un terril, propriété du Ministère de la Défense, en limite sud de Toulouse, constitue une rupture physique infranchissable. Une continuité cyclable nord-sud est cependant assurée par l'aménagement d'une piste cyclable dont le parcours est parfaitement continu. Elle suit d'abord le sommet de la digue de la Garonne, où une nouvelle Voie Verte de pied de digue a été inaugurée en mai 2019 dans le cadre du « Plan Garonne ». Après la rocade, elle traverse l'Oncôpole sur une piste en béton de 4 m de large, puis passe sous les câbles du futur téléphérique « Teleo ». La Voie Verte constitue le premier tronçon de la Véloroute nationale de la Garonne (V83), qui est en cours d'aménagement par le Conseil Départemental, sous le nom de « Trans-Garona ».

Au centre du fleuve, la présence d'Ariane Group, ensemble industriel encore en activité sur l'île d'Empalot, interdit toute circulation sur ses rives.

Au nord de la rocade

En rive gauche du bras inférieur de la Garonne, le cheminement cyclable est assuré en totalité le long des berges, en pied de digue, mais reste discontinu en crête par la présence de propriétés privées ayant directement pignon sur digue (secteur de l'Oasis).

En rive droite du bras supérieur de la Garonne, depuis l'échangeur d'Empalot jusqu'au Pont Saint-Michel, un linéaire de digues béton assure une continuité sur berges jusqu'au Conseil régional, puis en crête de digue jusqu'au Pont Saint-Michel. Par ailleurs, les liaisons entre la berge et le boulevard De Tassigny sont rares et sommairement aménagées (escaliers, rampes).

Sur l'île du Ramier, dans le cadre du projet Grand Parc Garonne, l'aménagement du secteur nord de l'île a également permis la création de nouvelles liaisons modes doux et d'accessibilité pour les PMR améliorant la circulation des piétons et cycles entre l'île et le centre-ville.

L'ARC CULTUREL : UNE PROMENADE PIÉTONNE CONTINUE SUR LES BERGES

Dans le centre historique, les berges ont été aménagées pour permettre la promenade des toulousains (quais Henri-Martin en rive droite, Prairie des Filtres, cours Dillon et secteur Viguerie en rive gauche).

En rive droite, du Pont des Catalans jusqu'au pont de Blagnac, la continuité des piétons et des cycles est assurée en crête de digue, mais aussi potentiellement en pied de berge par un quai en béton, inaccessible aujourd'hui au public. La coulée verte des Amidonniers s'étend du Pont des Catalans au pont de la rocade et offre un linéaire piétons-cycles de qualité et bien aménagé.

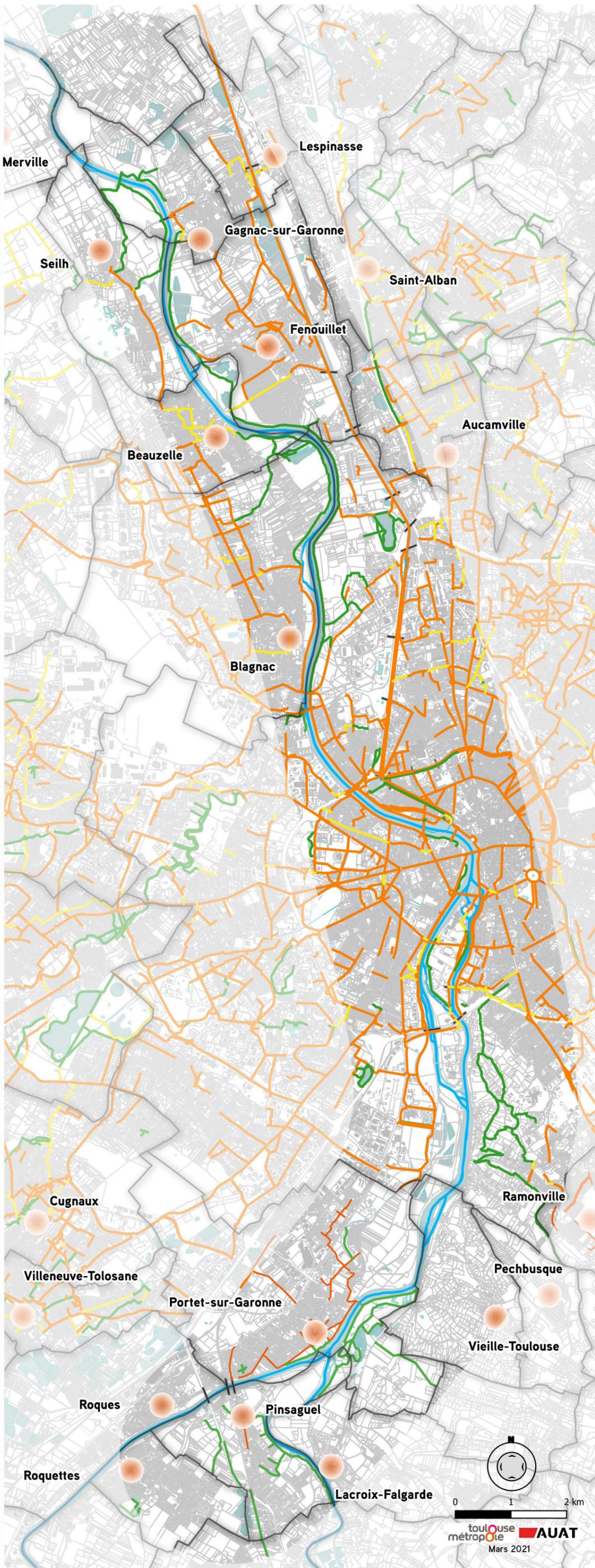
En rive gauche, du Pont des Catalans au pont de la rocade, la continuité n'est assurée qu'en crête de digue. Une discontinuité apparaît au niveau du pont de la rocade, et ce jusqu'au pont de Blagnac, liée à une absence de maîtrise foncière publique sur le secteur Ancely-Ducis.

GARONNE AVAL : UNE CONTINUITÉ GLOBALEMENT ASSURÉE, EXCEPTÉ EN ZONE DE RUPTURE TOPOGRAPHIQUE

L'urbanisation étant éloignée des rives en raison de l'inondabilité du secteur et du faible besoin d'urbanisation au contact du fleuve (bourgs villageois dépendant historiquement d'une économie rurale et agricole), un réseau vert assure la continuité sur berges pour les piétons et cyclistes. Le caractère naturel et sensible de la ripisylve, des boisements et des zones humides de Garonne, impose la réalisation d'aménagements cyclables « légers ».

En rive droite, Un parcours-découverte a été ouvert aux habitants de la Métropole dès l'été 2015 sur le secteur Ginestous-Sesquières. Ce parcours naturel, accessible aux piétons et aux cycles, est composé de plusieurs boucles établissant des liens entre Garonne et Canal latéral. Ce réseau vert est quasiment continu du pont de Blagnac jusqu'à la passerelle de Gagnac, à l'exception du cœur de bourg de Gagnac-sur-Garonne obligeant un détour par le centre-ville.

En rive gauche, au niveau de Seilh et Beauzelle, la Garonne est bordée de falaises, en haut desquelles l'urbanisation a pris place. La topographie marquée de cet endroit, son caractère dangereux et l'absence de maîtrise foncière publique expliquent le caractère inaccessible des berges aujourd'hui. Toulouse Métropole, dans le cadre du Grand Parc Garonne, a aménagé des cheminements et continuités pour les modes doux depuis Gagnac-sur-Garonne en direction de la commune de Seilh (passerelle existante) sur laquelle un parcours nature du bois du Bouscassié et des berges de Garonne a été installé.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Digue et coulée verte des Amidonniers, Toulouse



Voie verte au niveau de l'Oncopole



Réseau vert Garonne aval en rive droite



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales
- Ponts

Réseau cyclable et vert existant

- Itinéraire conseillé
- Piste cyclable
- Réseau vert

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

LIENS TRANSVERSAUX

La Garonne, lien longitudinal naturel de l'agglomération sur un axe nord-sud, a de tout temps constitué pour l'homme une coupure géographique entre l'est et l'ouest de la cité. La question des liens transversaux interpelle tant la relation établie entre la Garonne et le tissu urbain qui la borde, que les franchissements du fleuve. Les types d'accès au fleuve et les modalités de son franchissement diffèrent pour chaque séquence, principalement en fonction de leurs dominantes naturelles ou urbaines.

GARONNE AMONT : UN LIEN AU FLEUVE, ÉTABLI EN RIVE GAUCHE MAIS PLUS TÊNU EN RIVE DROITE

Les communes de rive gauche (Roques et Portet-sur Garonne) ont historiquement établi des liens avec la Garonne, grâce à une topographie plus favorable au développement qu'en rive droite (coteaux de Pech-David, Pouvourville et Vieille Toulouse).

Pour traverser la Garonne, un pont fut bâti à Portet au XIV^e siècle ; il n'a cependant pas résisté à la Guerre de Cent ans. Deux grandes barques ont alors été mises en service : l'une dédiée aux personnes, l'autre réservée aux animaux. Un nouveau pont vit le jour au XIX^e siècle, emporté cependant par la violente crue de 1875, peu après son inauguration.

Aujourd'hui, le premier franchissement de la Garonne au sud de Toulouse se situe entre Pinsaguel et Roques-sur-Garonne. Entre Portet et le Parc du Confluent, le dernier bac de l'agglomération perdue, dédié au tourisme et aux loisirs.

LE PARC TOULOUSAIN : UN NOUVEAU LIEN À LA VILLE À DÉCOUVRIR

L'île du Ramier est longtemps restée isolée du reste de la ville. À partir du XIX^e siècle, le site est progressivement désenclavé grâce à la construction de différents ponts et de passerelles : pont Saint-Michel construit en 1844 et reconstruit par deux fois jusqu'en 1961, passerelle de la Poudrerie en 1863, pont de la Loge en 1916, pont Garigliano en 1958, pont Pierre-de-Coubertin en 1969. Cependant, l'ouverture de l'île du Ramier sur la ville est longtemps restée incomplète, au regard de sa longueur (environ 4 km) et de la densité du tissu urbain de part et d'autre du fleuve.

De plus les accès étaient prioritairement dédiés à la voiture, dans la logique d'aménagement du milieu du XX^e siècle et de construction des grands équipements générant un trafic et des stationnements importants (ex-Parc des Expositions, Stadium).

Grâce au projet Grand Parc Garonne l'île du Ramier entame sa reconversion en poumon vert de la métropole. Dans le plan-guide du projet des priorités sont identifiées dont notamment le besoin de réglementer et limiter l'accès de l'île en voiture (riverains, PMR, livraisons, secours...), d'aménager une grande promenade en bord de Garonne tout autour de l'île et de créer et réhabiliter des passerelles piétons/cycles sur la Garonne donnant accès à l'île depuis les quartiers riverains. Certains de ces aménagements ont déjà commencé et participent à mettre l'île à la portée des quartiers alentours notamment pour les piétons et les cycles.

En matière de transports en commun, l'accès à l'île du Ramier est renforcé par :

- La ligne T1 du tramway qui dessert le nord de l'île du Ramier grâce à 2 stations (Croix de Pierre et pont Saint-Michel),
- La ligne de bus Linéo L4 qui dessert l'île du Ramier à hauteur du stadium,
- La ligne de bus Linéo L5 qui dessert l'île du Ramier au niveau du stadium et de l'Oncopole,
- Le téléphérique urbain Téléo qui dessert le campus de Rangueil et le site de l'Oncopole, via le CHU Rangueil et la base de loisirs de Pech-David au sud de l'île.

L'ARC CULTUREL : UNE VILLE OUVERTE SUR LE FLEUVE DANS LE CŒUR HISTORIQUE

Le cœur historique

La ville antique s'est implantée sur les rives de Garonne, au droit du gué du Bazacle. Au moyen-âge, la construction d'un pont couvert, reliant le port de la Daurade au faubourg Saint Cyprien, a permis de renforcer le développement urbain en rive gauche. Adossé à l'Hôtel-Dieu, le vestige d'une pile de ce pont est encore visible.

Le Pont-Neuf, construit aux XVI^e et XVII^e, relie la place Esquirol au cours Dillon. En dépit de son nom, c'est le plus vieux pont de la ville encore debout, malgré l'inondation catastrophique de 1875. Jusqu'en 1860, un arc de triomphe symbolisait l'entrée de ville, édifié par Jules Hardouin-Mansart sous Louis XIV.

Au XX^e siècle, hormis le Pont-Neuf, l'ensemble des ponts du centre-ville a été reconstruit (pont des Catalans, pont Saint-Michel, pont Saint-Pierre).

La rive droite possède un lien très fort avec le cœur historique de Toulouse, par la réalisation au XVIII^e siècle des quais (Saint-Pierre, La Daurade, Tounis) et des ports qui s'y rattachent ainsi que du Canal de Brienne (construit entre 1765 et 1776), qui relie la Garonne et le Canal du Midi. Les platanes qui le bordent incitent à la promenade et participent à la majesté du lieu.

Le ligne A du métro qui relie Balma-Gramont à Basso-Cambo traverse la Garonne, en souterrain à hauteur du Pont-Neuf entre les arrêts Esquirol et Saint-Cyprien. La ligne Linéo 7 traverse également la Garonne via ce même pont pour terminer son trajet au cours Dillon.

Les digues, du pont des Catalans à celui de Blagnac

À partir des années 1950, le développement de l'urbanisation en aval de la ville historique a induit l'édification par l'État de digues de protection contre les crues, en terre et en béton, d'une hauteur de 6 à 11 m sur une longueur de plus de 14 km. Ces ouvrages ont été conçus pour défendre Toulouse contre une crue du type de celle survenue en 1875, qui représente les « plus hautes eaux connues » dans la Ville rose.

Ces ouvrages massifs canalisent aujourd'hui la Garonne et constituent de véritables remparts entre le fleuve et le tissu urbain, empêchant tout accès, ne serait-ce que visuel, aux berges naturelles.

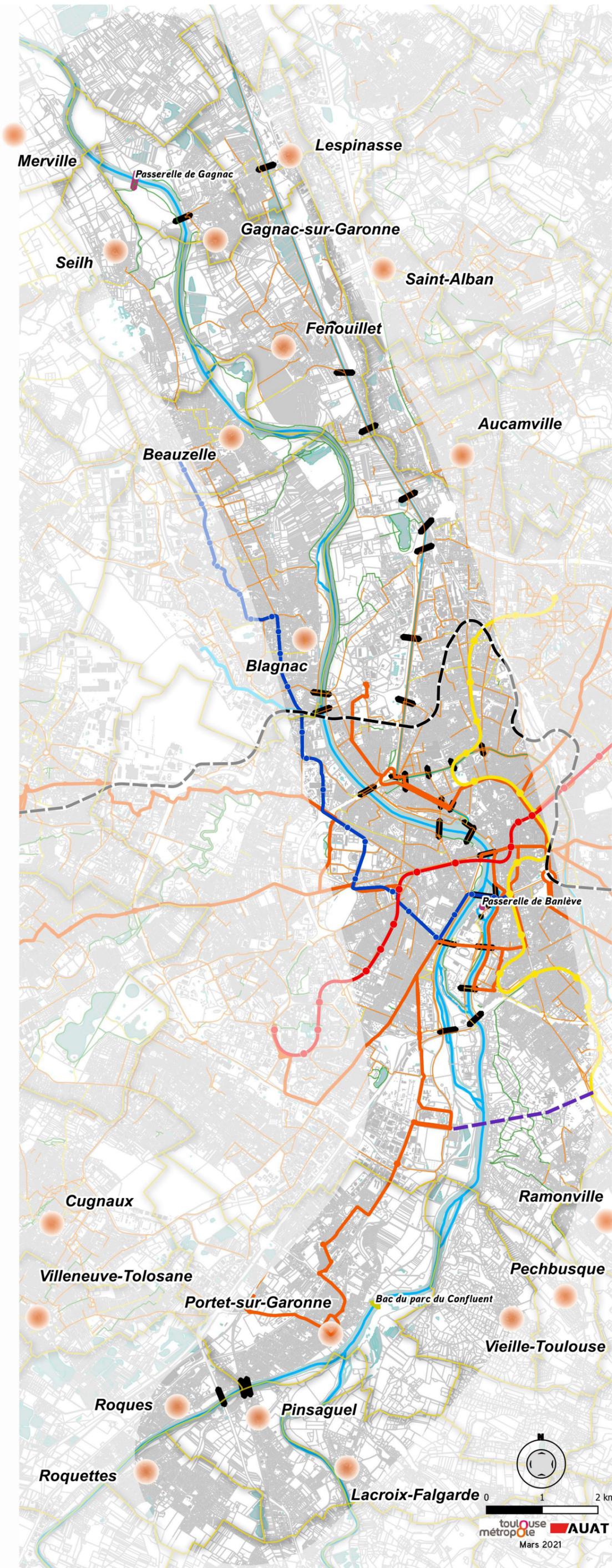
GARONNE AVAL : UN LIEN DISTANT ENTRE LE FLEUVE ET LES COMMUNES RIVERAINES

La configuration du lit majeur de la Garonne, très élargi en rive droite, a limité l'urbanisation des différentes communes et empêché leur développement jusqu'aux berges (inondabilité d'aléa moyen à fort).

La présence de vastes territoires agricoles et naturels (boisements, prairies, zones humides, bras mort de Garonne...) crée un lien entre les centralités urbaines et le fleuve. Une exception est à noter cependant en rive gauche, à Beauzelle et Seilh, où la topographie (falaise) a permis à l'urbanisation de venir au plus proche du fleuve, sans pour autant l'atteindre et y accéder (surplomb partiel).

De manière générale, les liens « modes doux » sont très ténus entre les noyaux villageois et le fleuve, induisant une faible accessibilité des espaces en rive de Garonne.

Aucun franchissement n'existe entre le vieux pont de Blagnac et Gagnac, sur un linéaire d'environ 6 km. Une passerelle mode doux a été aménagée à Gagnac-sur-Garonne suite à l'acquisition d'un ancien pont transbordeur de matériaux issus de gravières et sablières. Elle est accessible au modes doux et permet de relier l'espace de nature et de loisirs de Gagnac-sur-Garonne à Seilh et le bois du Bouscassié.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Téléphérique surplombant la Garonne au niveau des coteaux de Pech-David



Passerelle piétonne à Gagnac-sur-Garonne



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Liens transversaux

- Pont
- Passerelle
- Bac
- Méto - tramway - Bus**
- Téléphérique urbain
- Méto ligne A
- Méto ligne B
- Projet de la 3ème ligne de méto
- Tramway ligne T1
- Bus Linéo

Modes doux

- Itinéraire conseillé
- Piste cyclable
- Réseau vert

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

CULTURE

Sur les rives de Garonne, Toulouse cultive son image de « convivençia » (« vivre-ensemble » en occitan) : une ville dans laquelle il fait bon vivre. Le fleuve et les canaux sont en effet supports de nombreuses activités culturelles, sociales et éducatives que ce soit au travers des éléments bâtis héritages du patrimoine historique, des usages anciens, des animations de découvertes ou encore d'événementiels. C'est cette identité au fleuve que chantait Claude Nougaro.

Ce potentiel de développement culturel autour et en lien avec le fleuve et les canaux mérite d'être renforcé, à l'instar d'autres expériences nationales (festival d'été de la Loire...). Cette fonctionnalité culturelle du fleuve, qui constitue un moyen de requalifier, en les animant, certains espaces en bordure de fleuve doit être confirmée pour renforcer une identité collective d'appartenance au fleuve.

UNE IDENTITÉ LIÉE À DES SITES EMBLÉMATIQUES DU PAYSAGE GARONNAIS

L'histoire de Toulouse est indissociable de la Garonne, de sa géographie et des caractéristiques de ses rives. Cette histoire est celle des hommes, qui ont façonné le paysage urbain au fil des siècles, depuis l'antiquité et la fondation de la ville autour du gué du Bazacle, jusqu'à nos jours, en passant par la révolution industrielle de la fin du XIX^e siècle et le développement urbain du XX^e siècle.

Certains sites et bâtiments liés à la Garonne sont ainsi devenus au fil des siècles, par leur fonction ou par leur situation, des éléments emblématiques du paysage toulousain ancrés dans l'imaginaire des habitants :

- le dôme de La Grave, principale émergence dans le paysage des bords de Garonne, représente à lui seul un emblème de la ville ;
- l'Hôtel-Dieu, dont la façade « plonge » verticalement dans la Garonne et se reflète symétriquement dans l'eau, constitue une image de carte postale indissociable de la ville ;
- la Prairie des Filtres, espace de nature et de détente au cœur de la ville, est un lieu de rassemblement populaire et festif en été (Rio Loco, Toulouse Plage) ;
- le Pont-Neuf est le trait d'union historique entre le quartier Saint-Cyprien et la Cité, ayant assuré la traversée depuis le XVII^e siècle, sans faiblir aux caprices de la Garonne ;
- le quai de la Daurade et la promenade Henri-Martin, offrent un panorama sur les ponts et bâtiments historiques classés autour du plan d'eau de la Garonne, constituant des symboles de l'identité de Toulouse ;
- la place et le quai Saint-Pierre, figurent parmi les hauts lieux d'animation nocturne pour la jeunesse toulousaine.

DES BÂTIMENTS EMBLÉMATIQUES RECONVERTIS EN ÉQUIPEMENTS CULTURELS EN BORD DE GARONNE

La Garonne, sur sa séquence urbaine centrale, est jalonnée de nombreux équipements culturels. En rive droite de la Garonne :

- l'Auditorium de Saint-Pierre-des-Cuisines, dont la restauration a permis d'offrir une salle de concerts pour le conservatoire et de mettre en valeur une nécropole gallo-romaine du IV^e siècle ;
- l'École des Beaux-Arts, ancienne Manufacture des Tabacs, accueille les formations aux métiers d'arts et offre l'originalité d'une façade « art nouveau » sur la Garonne ;
- l'Espace Bazacle EDF, hall d'exposition ouvert au public et entièrement rénové en 2010, est également une centrale hydroélectrique en fonctionnement munie d'une passe à poissons et d'un belvédère sur le fleuve ;

« *Moi mon océan
C'est une Garonne
Qui s'écoule comme
Un tapis roulant...* »

Claude Nougaro

En rive gauche de la Garonne :

- la galerie du Château d'eau, ancien ouvrage d'adduction d'eau potable, accueille depuis 1974 une galerie et un musée réservés à la photographie ;
- le musée des Abattoirs est un musée d'art moderne et contemporain depuis 2000. À l'origine, ce bâtiment servait à l'abattage des animaux pour nourrir les habitants de Toulouse ;
- le théâtre Garonne, est un lieu de création et de diffusion théâtrales, installé depuis 1988 dans une ancienne station de pompage des eaux de la Garonne.

LES ÉVÈNEMENTS CULTURELS ET LES FESTIVALS LIÉS À LA GARONNE

Riche de multiples influences, Toulouse accueille chaque année un très grand nombre de festivals, pour tous les âges, tous les goûts et dans toutes les disciplines.

Rio Loco est un festival annuel de musique du monde, placé sous le signe de la diversité culturelle et du rapprochement des peuples au travers de leurs fleuves. Créé en 1995, il se déroule au fil de la Garonne avec trois scènes, dans le parc de 6 hectares de la Prairie des Filtres. Associant musique, spectacles pour jeune public, art visuel, cinéma de plein air, conte, cirque et graff, ainsi que gastronomie populaire, il reflète la diversité et la richesse des pays invités dans un esprit festif.

Toulouse Plage est le plus grand événement estival de la ville rose, s'étalant chaque année sur les mois de juillet et août. Enfants et adultes peuvent y trouver des activités gratuites, dans le large panel proposé par les organisateurs : sports, concerts, jeux gonflables, ludothèque, etc.

ManifestÔ est un festival d'image, installé place Saint-Pierre chaque année au mois de septembre. Fondé en 2002 par un collectif de photographes toulousains, l'objectif de ce festival est de proposer des travaux artistiques et photographiques contemporains, sans perdre le contact avec l'ensemble des publics.

Les Siestes Électroniques essaient de susciter la curiosité de leurs spectateurs en présentant un événement musical à part, festif, agréable, simple et ouvert : concerts et après-midis musicales gratuites au jardin de Compans-Caffarelli, offrent autant d'écrans au meilleur des musiques actuelles.

Le Printemps de Septembre est un festival de création contemporaine entièrement gratuit, dédié aux arts visuels et au spectacle vivant. Peinture, dessin, sculpture, photographie, vidéo et performances, chorégraphies, ciné-concerts et concerts de musiques actuelles présentent chaque deux ans un état de la création contemporaine, dans une trentaine de sites à Toulouse, dont plusieurs en lien avec la Garonne (La Grave, les Abattoirs, Viguerie...).

Convivençia est un festival itinérant qui navigue depuis 1997 sur le canal des Deux-Mers, reliant ainsi la Méditerranée à l'Atlantique. Des concerts sont donnés depuis le pont d'une péniche, des bals qui entraînent les spectateurs dans une ambiance sur les berges où l'on peut trouver à boire et à manger.

Tango Postale, c'est la fidélité à l'histoire du tango et de l'aéropostale, mais aussi l'ouverture sur l'avenir. La programmation est donc ancrée dans l'histoire par des conférences, des films et autres manifestations culturelles, mais fait également la part belle aux artistes d'aujourd'hui. Une programmation accessible à tous, de qualité, festive et pour les danseurs avec plus de 100 heures de bal réparties sur 10 jours.

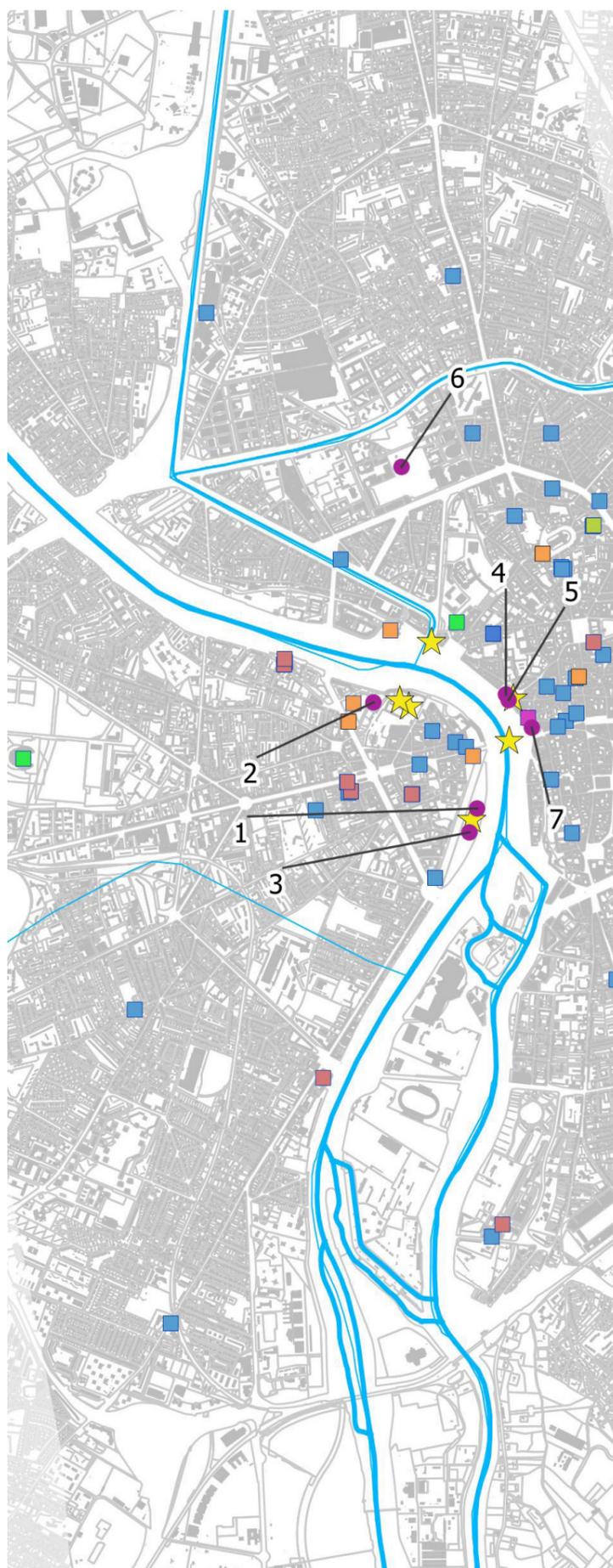
Ravensare est un festival dont l'ambition est de présenter un état des lieux des tendances artistiques. Dans une mise en scène inédite au milieu d'un décor historique, le jardin Raymond VI, une gamme de créations et de projets originaux (en danse, musique, arts plastiques) favorisent le croisement des sources d'inspiration et des publics.



1 - Festival Rio Loco Prairie des Filtres



2 - Festival Ravensare Jardin Raymond VI



3 - Toulouse Plage Prairie des Filtres



4 - Tangopostale Place Saint Pierre

Légende

Habillage

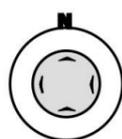
- Centre Urbain
- Limites communales

Culture

- Conservatoire
- Salle de spectacle
- Théâtre
- Musée
- Associations et maisons de quartier
- Evènements culturels et festivals
- Sites emblématiques

Cadastre

- Bâti
- Parcelle



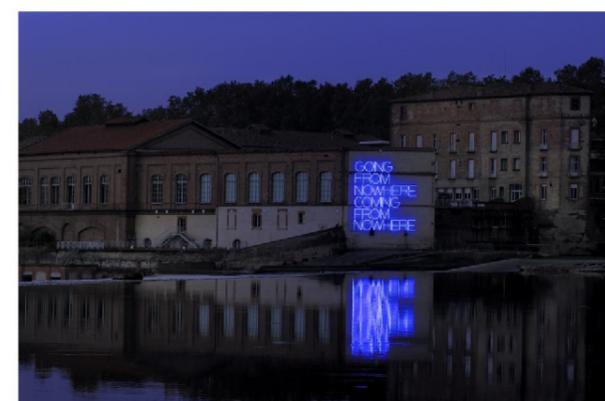
toulouse métropole **AUAT**
Mars 2021



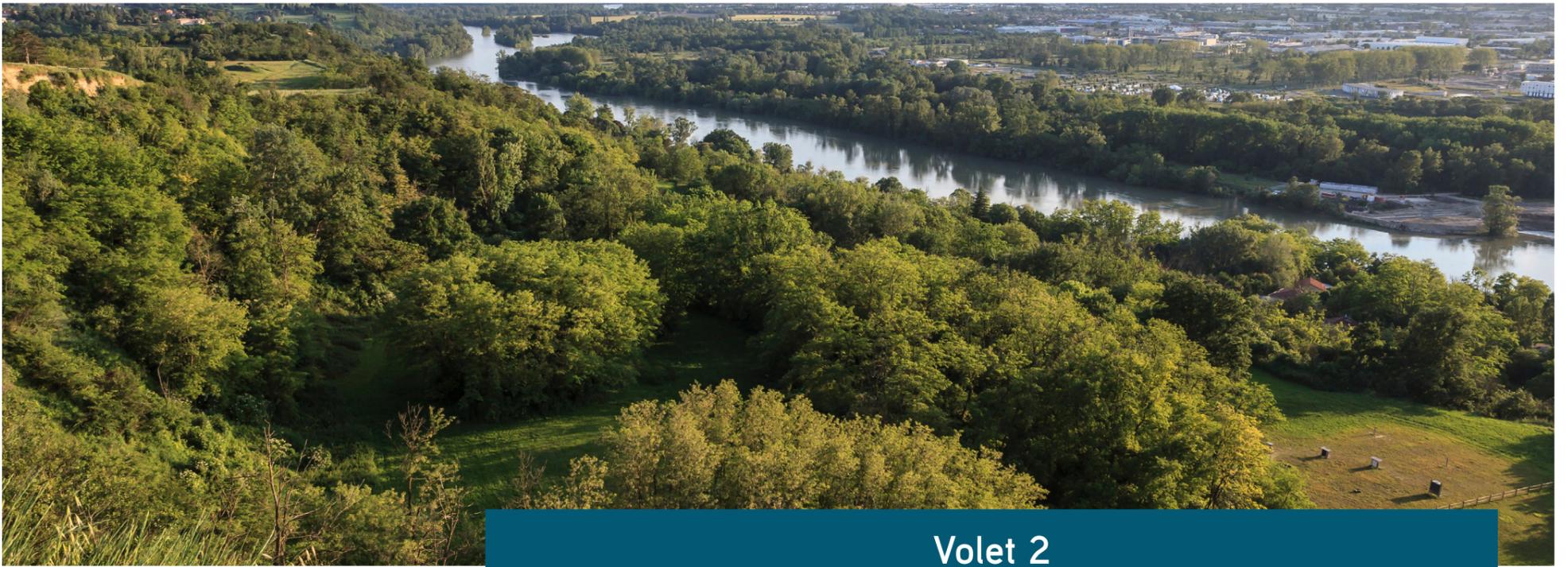
5 - Manifesto Place Saint Pierre



6 - Les Siestes électroniques jardin Compans Caffarelli



7 - Le Printemps de septembre édition 2009, installation de Maurizio Nannucci



Volet 2

ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE

*Un fleuve riche, vivant,
mais fragilisé*

PATRIMOINE NATUREL : CONNAISSANCE ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE

Troisième fleuve français par son débit, la Garonne constitue à la fois un réservoir de biodiversité et un corridor écologique majeur à l'échelle de la Métropole, offrant une diversité et une grande richesse d'habitats, remarquables ou plus ordinaires, et favorisant le transit des espèces.

LA « GARONNE DÉBORDANTE »

La « Garonne débordante », qui s'étend de Toulouse à Malause (82), est particulièrement riche d'un point de vue biologique. La concentration de périmètres d'inventaire et de protection des cœurs de biodiversité de Toulouse sur le corridor garonnais témoigne de son intérêt écologique tant aquatique (poissons de rivière et migrateurs) que sur ses berges (oiseaux remarquables comme le Bihoreau gris).

Au sud de Toulouse, le fleuve conserve sur certaines zones son caractère naturel et sauvage. Les formations boisées alluviales restent bien développées.

Au passage du cœur historique de Toulouse, la Garonne « urbaine », confinée entre deux lignes de digues, depuis le quartier Empalot au Pont de Blagnac en rive droite et depuis l'avenue de Muret à Casselardit en rive gauche, limite fortement les capacités d'expression des milieux naturels. Les secteurs de bord de Garonne, plus élargis, sont souvent réaménagés en parcs urbains et fréquentés (Prairie des Filtres, quai de la Daurade, zone verte en rive droite entre le Pont Saint-Michel et la rocade), et ne favorisent pas la flore spontanée et la faune. La protection des berges par enrochements et la construction de digues constituent l'aspect le plus spectaculaire de l'impact humain sur le système fluvial.

En aval de Toulouse, à partir des secteurs de Ginestous et de Sesquières, le couloir garonnais est marqué par le retour d'un système fluvial dit « débordant » caractérisé par un élargissement de la plaine d'inondation et la formation de méandres. En dehors de la Garonne et de ses berges, le secteur compte deux sites remarquables : le ramier des Quinze Sols (Blagnac) et le secteur du bras mort de Fenouillet.

UNE MOSAÏQUE DE MILIEUX NATURELS, AU RÔLE MULTIFONCTIONNEL

Les milieux les plus remarquables associés au fleuve sont sans conteste les formations de zones humides : roselières, bras morts, herbiers aquatiques, boisements alluviaux, bien que certains peuvent présenter un état de conservation et/ou une typicité très faible. La présence de lacs de gravières dans le lit majeur de Garonne (rive droite) vient renforcer ce maillage de zones humides. Celles-ci accueillent des formations végétales de type phragmitaie, jonchaie, propices à la présence d'espèces faunistiques variées (reptiles, batracien, odonates...). Elles sont également le lieu de nourrissage et d'hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux.

Les boisements en bordure de la Garonne sont par endroits bien développés, tels qu'en rive gauche à hauteur de Braqueville (Toulouse). Ils constituent des milieux forestiers très importants pour le territoire, en tant qu'habitats de nombreuses espèces végétales et animales, mais aussi pour leur rôle en termes de propagation de ces organismes.

Outre leur fonction de réservoir de biodiversité et de corridor, les ripisylves ou les zones humides, remplissent également d'autres fonctions, d'utilité publique : elles jouent un rôle de filtration et de rétention des polluants, préservent la stabilité des berges (protection contre l'érosion), constituent des champs naturels d'expansion de crue, apportent un soutien aux débits en période étiage...

UNE BIODIVERSITÉ DE GRANDE QUALITÉ

La richesse de la flore garonnaise est étroitement liée à la dynamique du fleuve. Celui-ci constitue un axe de dissémination privilégié des graines et permet, par des phénomènes alternés d'érosion, de charriage et dépôts en alluvions (fertiles), des dynamiques de régénération et de colonisation végétales rapides.

Témoignant de cette grande biodiversité, 325 espèces ont été recensées sur la partie sud de la ville de Toulouse, dont certaines espèces remarquables comme le jonc fleuri, le Scolyme d'Espagne ou encore l'Épiaire des marais (Inventaire Biotope 2009). La qualité de la faune

associée aux milieux de Garonne (friches, ripisylves, roselières...) est également particulièrement notable. On observe une grande diversité d'espèces. On citera tout particulièrement les Odonates (libellules), Othoptères (criquets), et nombre d'espèces d'amphibiens, d'oiseaux et chauves-souris : le Murin à oreilles échancrées (Directive Habitat), le Putois (intérêt fort sur Toulouse), la Fouine (intérêt fort sur Toulouse), le Martin pêcheur (Directive Oiseaux), le Bihoreau gris (Directive Oiseaux), le Lucane cerf-volant (Directive Habitat), la Decticelle des friches (Znieff), l'Aeschne affine (Znieff), le Crapaud calamite (Directive Habitat), la Rainette méridionale (Directive Habitat).

Le site garonnais constitue pour tout ou partie de ces espèces un territoire de chasse, de gîte et/ou de reproduction. Certaines de ces espèces sont dites « polluo sensibles », leur présence constituant un indicateur de qualité des milieux et des ressources.

UN MAILLON ÉCOLOGIQUE MAJEUR À PLUS LARGE ÉCHELLE

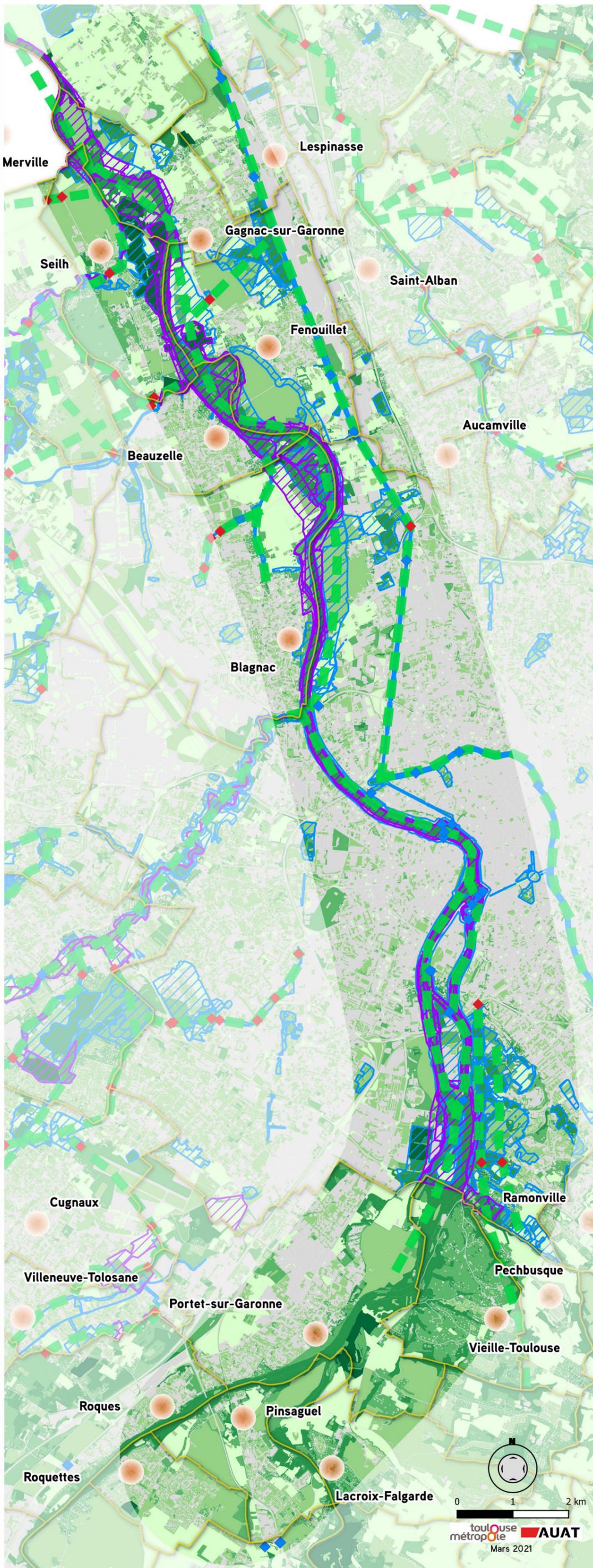
La Garonne constitue un formidable réservoir de biodiversité, doublé d'une fonction de corridor écologique sur la quasi-totalité du linéaire à une échelle macro territoriale (échelle fluviale) et locale. Formant un important couloir de migration reliant l'Océan et la Méditerranée, emprunté par de nombreuses espèces d'oiseaux, elle représente également :

- l'unique fleuve en Europe où se reproduisent aujourd'hui huit espèces migratrices amphihaliens (Saumon Atlantique, Alose, Lamproie marine...);
- un Axe bleu du SDAGE, prioritaire pour la restauration des Grands Migrateurs. Sur le territoire Garonne, on observe ainsi plusieurs zones de fraies à Alose (Gagnac « La Hire » / Blagnac « Quinze Sols » / Toulouse « pont des Catalans »). La zone de Confluences Garonne – Ariège constitue une zone de fraie pour le Saumon Atlantique. À noter que les barrages de Toulouse (Bazacle et 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 ceux-ci soient « transparents » en période de dévalaison et de montaison (notamment par leur équipement en passes à poissons).

À une échelle plus locale, les continuités écologiques sont essentiellement assurées par le réseau hydrographique et les ensembles rivulaires associés (Aussonnelle, Touch, canaux...), dont la Garonne constitue la colonne vertébrale. Principale voie de liaison avec l'extérieur du territoire, il permet la « migration » de nombreuses espèces animales et végétales (déplacement, essaimage...). La configuration du relief et du réseau hydrographique détermine des flux orientés vers le centre du territoire, avec une convergence vers le noyau urbain de Toulouse, contraignant les échanges entre nord et sud du territoire. Seuls la Garonne, le Canal du Midi et l'Hers constituent des éléments linéaires continus traversant sans de réelle interruption physique (dans leur longitudinalité) ce tissu urbain et peuvent donc être aptes à garantir le maintien de continuums écologiques minimum entre nord et sud de l'agglomération. Cependant, ce continuum demeure localement très réduit dans sa traversée de la ville centre, s'affaiblissant pour l'essentiel des espèces terrestres du fait :

- de l'absence de milieux naturels significatifs au niveau des berges (endiguement du fleuve) ;
- des pressions induites par les nécessités de développement urbain de l'agglomération, concentrées au plus près de la ville centre (« rognage » des zones tampons, morcellement parcellaire, discontinuité écologique...).

Le corridor garonnais présente des possibilités limitées de connectivité écologique entre l'Est et l'Ouest du territoire, nécessitant pour de nombreuses espèces faunistiques et floristiques de trouver des zones de passage et de relais au sein de la matrice agricole du territoire.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Vue aérienne de la Garonne à Toulouse



La Garonne aval Ginestous-Sesquières



Zone humide en bord de Garonne



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Potentialités écologiques

- Nulles
- Très faibles
- Faibles
- Moyennes
- Fortes
- Très fortes

TVB du PLUi-H

- Obstacles aux écoulements des eaux
- Obstacles aux corridors
- Réservoirs d'intérêt local
- Réservoirs d'intérêt majeur
- Corridors

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

PATRIMOINE NATUREL : PRÉSERVATION ET PROTECTION

La biodiversité de Toulouse Métropole est remarquable en termes de diversité d'espèces et de patrimonialité des espèces recensées, du fait d'une mosaïque de milieux : zones humides et milieux aquatiques alluviaux et extra-alluviaux, prairies, pelouses, fourrés et boisements, friches et zones rudérales, cultures, espaces verts...

Le réseau hydrographique constitue l'ossature écologique majeure du territoire, articulée autour de la Garonne.

DES OUTILS DE PROTECTION ET DE PRÉSERVATION DES MILIEUX ALLUVIAUX DE GARONNE

Les périmètres de protection désignent des sites ou des espaces remarquables faisant l'objet d'une protection réglementaire. Certains d'entre eux sont désignés au titre des Directives européennes, sur lesquels s'applique une réglementation particulière. À l'échelle de Toulouse Métropole, ces périmètres de protection sont localisés uniquement sur le corridor garonnais.

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) : la totalité de la Garonne dans la traversée de Toulouse Métropole est en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour les poissons migrateurs. Plusieurs APPB « Oiseaux » assurent également la protection des habitats naturels sur les sites de Palayre, de l'île Saint-Michel, de l'île de Pessette, du Ramier des Quinze Sols et du bras mort de Fenouillet.

Réseau Natura 2000 : la Garonne est inscrite en totalité au réseau Natura 2000 dans sa traversée de Toulouse Métropole. La constitution de ce réseau Natura 2000 repose sur la mise en œuvre de deux directives européennes, qui déterminent la constitution d'un réseau écologique européen, comprenant à la fois des zones spéciales de conservation au titre de la Directive Habitat (ZSC) et des zones de protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux. La protection des espèces et des habitats sur ces sites fait l'objet d'une gestion appropriée, dont il convient de tenir compte dans le cas d'aménagement visant à en modifier l'état initial.

Réserve naturelle régionale Confluence Ariège Garonne : située dans la plaine d'inondation de l'Ariège et de la Garonne, la RNR s'étend sur 579 hectares, depuis Venerque sur l'Ariège et Pinsaguel sur la Garonne, jusqu'à la chaussée de la Cavaletade à Toulouse, comprenant une partie de la vallée garonnaise et des coteaux de Pech-David. Une trentaine de partenaires, acteurs locaux et gestionnaires dont Toulouse Métropole, s'est engagée dans une démarche partagée de construction collective d'un cadre de gestion global permettant de préserver et de valoriser les zones humides de la confluence Garonne-Ariège, à travers un classement adopté le 4 juin 2015 par la Région.

Sites classés et inscrits : plusieurs sites classés et inscrits présentant des composantes naturelles avérées sont identifiés à proximité immédiate de la Garonne : le site de la confluence Garonne - Ariège, le site de l'embouchure, l'île du Ramier, les espaces au droit du centre historique de Toulouse.

Par ailleurs, la Garonne est classée en liste 1 par arrêté préfectoral. Ce classement, découlant de la loi sur l'eau de 2006, identifie en liste 1 les cours d'eau parmi les réservoirs biologiques identifiés par le SDAGE, parmi les cours d'eau en très bon état ou les cours d'eau nécessitant une protection complète des grands migrateurs amphihalins. De fait, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R214-109 du code de l'environnement).

DES ESPACES D'INVENTAIRES QUI TÉMOIGNENT D'UNE QUALITÉ ÉCOLOGIQUE NOTABLE

Les périmètres d'inventaires concernent des sites ou espaces, qui ne bénéficient pas d'une protection réglementaire mais donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels, à la suite d'inventaires scientifiques. S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, leur prise en compte est obligatoire pour les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF), les Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les zones humides au cours de projets d'aménagement. La Garonne est au cœur de plusieurs espaces d'inventaires

Les ZNIEFF et les ZICO mettent en exergue des parties du territoire abritant des espèces animales et végétales rares, particulières et/ou menacées et leurs habitats.

ZNIEFF de type II : « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau ». **ZNIEFF de type I :** « Garonne, de Montréjeau jusqu'à Lamagistère », et « Hôtel-Dieu de Toulouse », ce dernier site accueillant une colonie de martinet pâle au niveau de la façade du bâtiment donnant sur la Garonne.

ZICO : « Vallée de la Garonne : Palayre et environs », qui, au sein de différents milieux (cours d'eau, forêt alluviale, ripisylve, bois marécageux) abrite plusieurs espèces de hérons, en particulier le blongios nain et le Bihoreau gris.

À ces périmètres menés au niveau national, il convient d'ajouter les périmètres d'inventaires réalisés localement par les collectivités et les associations : **inventaire de la biodiversité** de la Ville de Toulouse (2009) et **schéma de gestion des espaces de nature** (Toulouse Métropole 2008 et 2016). Ces démarches ont confirmé la zone naturelle d'enjeux écologiques majeurs que constitue le couloir garonnais. **L'inventaire des zones humides** du Conseil Départemental de Haute-Garonne, réalisé en deux phases (2012/2013, 2016), s'intéresse à des habitats remarquables, qui n'abritent pas forcément des espèces rares ou menacées. Plusieurs d'entre eux ont été identifiés dans le couloir garonnais, en amont et en aval du centre historique.

UNE PRÉSERVATION RENFORCÉE PAR LES LEVIERS D'URBANISME

Cette connaissance des habitats et espèces à enjeux identifiés sur le territoire ont permis aux acteurs de les reconnaître et de renforcer leur préservation à travers notamment les leviers mobilisables en urbanisme et en aménagement du territoire.

Dans le **Plan Local d'Urbanisme intercommunal et Habitat Toulouse Métropole**, plusieurs dispositions particulières ont été prises en faveur de la qualité environnementale, en complément des zonages réglementaires de protection des espaces naturels et forestiers (zonage N) et agricoles (zonage) :

Les Espaces Boisés Classés (EBC) au titre du code de l'urbanisme : Les arbres isolés, les haies, les réseaux de haies, les plantations d'alignement, les bois, les forêts, les parcs peuvent être classés en EBC à conserver, à protéger ou à créer. Le classement en EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

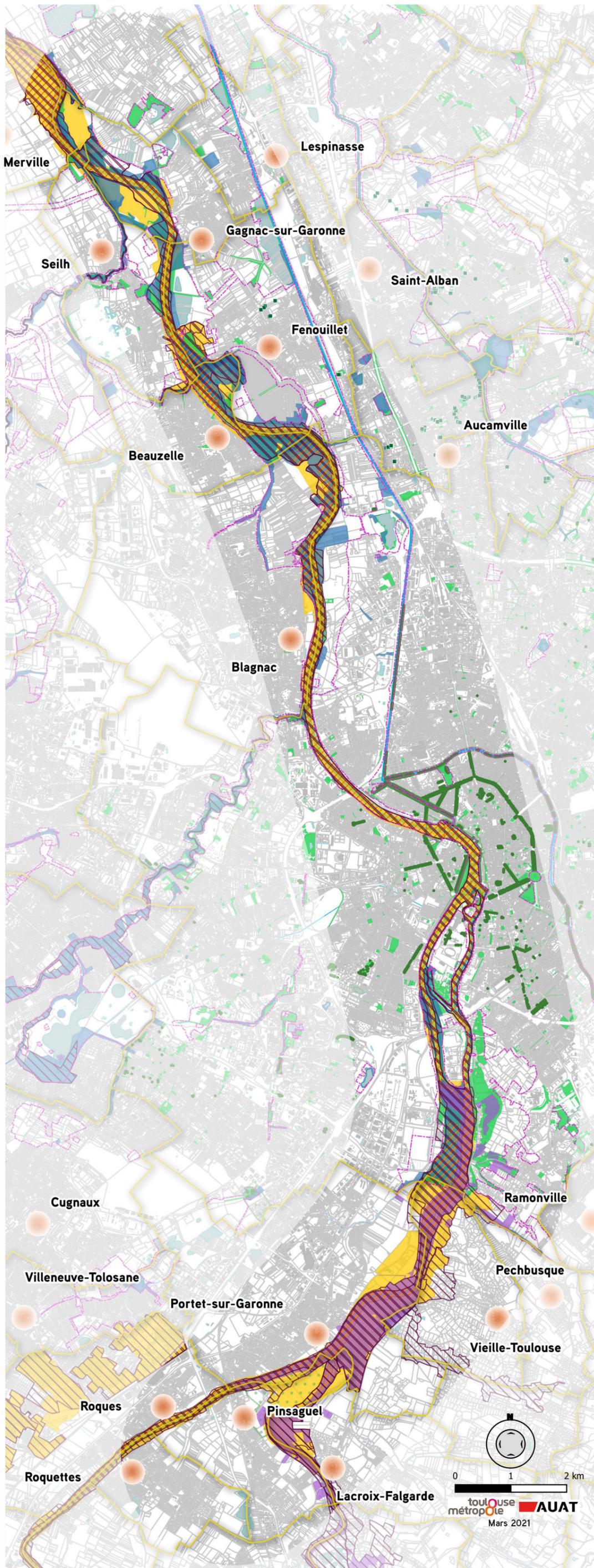
Les Espaces Inconstructibles pour Continuités Écologiques (EICE) au titre du code de l'urbanisme : Dans les zones urbaines, les terrains cultivés ou les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger, sont inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. Seuls les aménagements légers et les travaux d'entretien destinés à leur gestion ou à leur mise en valeur sont autorisés, notamment pour les cours d'eau.

Les secteurs de biodiversité : Ils correspondent à des espaces favorables à l'expression des dynamiques et des fonctionnalités écologiques sur le long terme. Ils ont vocation à renforcer et à développer la biodiversité sur le territoire en conservant les milieux sources de la biodiversité mais aussi en permettant la reconnexion de ces espaces et d'inverser la dynamique de perte de biodiversité.

LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE

Au niveau supracommunal, le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine définit, conformément aux dispositions de la loi Grenelle II de l'environnement, une trame verte et bleue dont la Garonne et ses principaux affluents constituent l'axe central majeur. Les espaces naturels et agricoles riverains de Garonne intégrés à cette trame sont protégés de toute forme d'urbanisation à l'horizon de 2030 (à l'exception de travaux, réseaux, ouvrages d'intérêt général, d'aménagement public visant à la valorisation des espaces naturels et de constructions rendues nécessaires au maintien de l'activité agricole).

On peut également inclure la protection induite par le **Plan de Prévention des Risques Naturels inondation** : l'inondabilité de la plaine protège en effet de facto nombre des espaces naturels et agricoles associés à la Garonne vis à vis de l'urbanisation (cf. réglementation définie par le PPRNi).



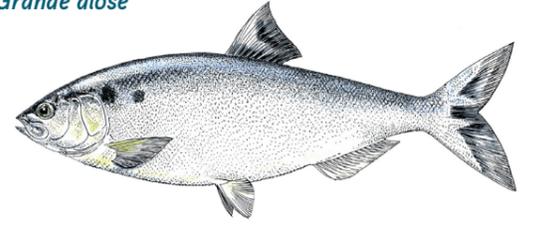
Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

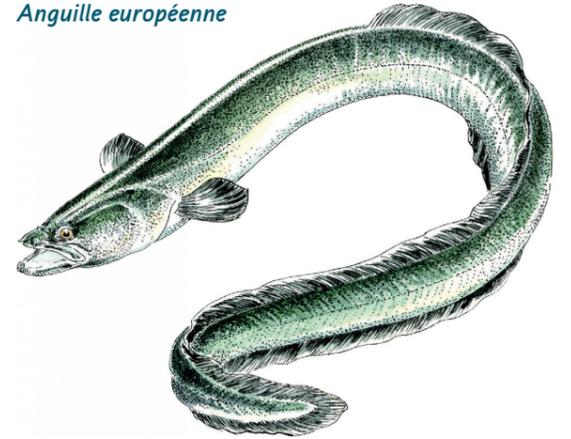
Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

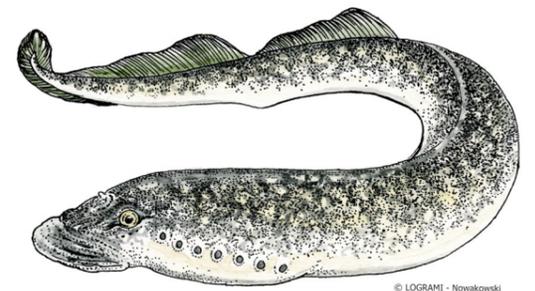
Grande alose



Anguille européenne



Lamproie



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Protection réglementaire

- Secteurs de biodiversité du PLUiH de TM
- RNR
- Natura 2000
- APPB

Protection inventaire

- ZNIEFF (1 et 2)
- Zones humides
- Sites protégés à dominante naturelle
 - EBC ponctuel
 - EBC surfacique

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

PATRIMOINE ET SITES IDENTITAIRES : PRÉSERVATION ET PROTECTION

L'axe garonnais est mis en scène grâce à un patrimoine bâti remarquable et identitaire tant en rive gauche qu'en rive droite. Des outils réglementaires de protection des éléments patrimoniaux confirment la valeur de ce patrimoine architectural. Une végétation emblématique propre au fleuve vient souligner cette architecture singulière en amont et en aval de l'arc culturel.

UN PATRIMOINE NATUREL EMBLÉMATIQUE, PORTÉ PAR LA GARONNE

Sites de nature

La richesse de la biodiversité de la basse terrasse et son caractère sauvage permet d'identifier des sites de nature devenus référence dans ce domaine, parmi lesquels le Parc du Confluent à Portet-sur-Garonne ou la base de loisirs des Quinze Sols à cheval sur les communes de Beauzelle et Blagnac.

Les villages ont profité des bords de Garonne pour y aménager des zones de loisirs à proximité de l'habitat (Blagnac, Gagnac-sur-Garonne, Roques-sur-Garonne, Portet-sur-Garonne). Aussi, les lacs d'anciennes gravières reconquis par la végétation (Fenouillet), ou encore les plantations de peupliers constituant les ramiers, sont devenus des paysages typiques et largement reconnus désormais pour être ceux de la Garonne.

Le projet du Grand Parc Garonne a permis l'aménagement de nouveaux espaces de nature en bord de Garonne, offrant ainsi aux habitants une ouverture paysagère vers le fleuve et ses berges : parcours nature du bois du Bouscassié et des berges de Garonne à Seilh, aménagements nature et sentier d'interprétation sur l'île de Pécette, espace nature et loisirs à Gagnac-sur-Garonne, parcours découverte Ginestous-Sesquières... Du mobilier d'information sur le patrimoine paysager et naturel des sites est venu compléter les aménagements.

Arbres et alignements, patrimoine naturel d'importance en bord de Garonne

Un grand nombre d'arbres isolés et alignements d'arbres ont également été inventoriés et protégés au sein de Toulouse Métropole. Au centre de Toulouse, les platanes du cours Dillon et des quais de Tounis ou bien encore de la Daurade font partie des arbres remarquables de bord de Garonne au niveau de l'arc culturel. Des tulipiers, pins-parasols, érables, robiniers, charmes et platanes sont également protégés sur l'île du Ramier et le long des boulevards De Lattre de Tassigny et du Maréchal Juin.

LES BÂTIMENTS ET SITES CLASSÉS

Le patrimoine bâti classé est principalement concentré sur le cœur historique urbain de Toulouse. Cette concentration détermine une zone très compacte, dont la surface est relativement limitée.

À proximité immédiate du fleuve, on observe une profusion de bâtiments ou de compositions architecturales urbaines participant ainsi à l'effet « vitrine » qui met en scène et en valeur le rapport qui s'est créé au fil du temps entre l'eau et le bâti :

Bâti sur une grève le long de la Garonne (d'où son nom), l'hôpital de La Grave se situe dans le quartier Saint Cyprien, en rive gauche de la ville. Cité pour la première fois dans une Charte de Raymond IV en 1197, il a été construit près de l'Hôpital Sainte-Marie. L'hôpital servit durant le Moyen-âge aux populations malades de la peste puis, dès 1647, comme lieu de grand renfermement des mendiants, prostituées et aliénés. Sur près de six hectares (trois fois la superficie de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques), La Grave fut le second grand établissement hospitalier et la principale maternité de Toulouse, dès 1797 et jusqu'au XX^e siècle, avant que ne soit créé le CHU de Rangueil.

D'abord Hôpital Sainte-Marie, dont l'existence est attestée dès le début du XII^e siècle, l'établissement prend le nom de Saint-Jacques en 1257 lorsqu'il est donné aux bayles de la confrérie du même nom. Il s'agrandit au fil du temps par l'achat de places et maisons aux alentours. L'hôpital

Saint-Jacques devient en 1554 la maison de Dieu, l'Hôtel-Dieu, le plus important de Toulouse. Il est agrandi, transformé, la chapelle est plafonnée à neuf. Pour faire mieux fonctionner cet hôpital de deux corps de bâtiments, de part et d'autre de la rue de l'Herbe, un passage voûté est bâti sous la rue, encore visible, très bas, sous le vestibule du grand escalier. Le 7 février 1574 un énorme incendie détruit une grande partie des bâtiments. Beaucoup de constructions vont apparaître dans l'Hôtel-Dieu pendant le XVII^e siècle, la Tour notamment. En 1692, l'important legs de Jean de Rudelle permet la construction (1702-1715) de l'aile gauche longeant la rue Neuve (rue Viguerie), ce qui donne au bâtiment la forme d'un grand U ouvert sur le Pont-Neuf.

L'église de la Daurade est une construction du XVIII^e siècle, possédant un volume intérieur extrêmement harmonieux. Les travées du cœur sont ornées de sept toiles de Joseph Roques (1754- 1847) représentant des scènes de la vie de la Vierge. Deux sculptures en bois doré et les deux toiles des peintres Suau et Roucole sont revenues récemment dans l'église après restauration.

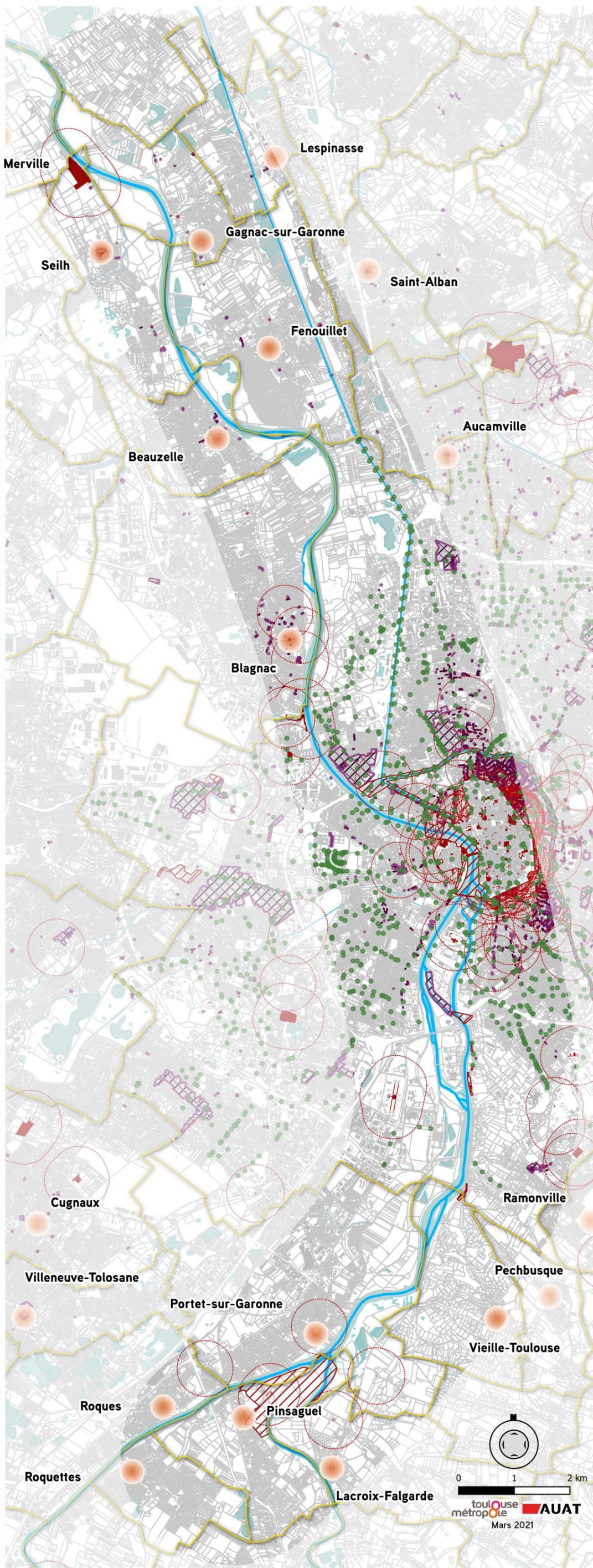
L'église Saint-Pierre-des-Cuisines, située rue de la Boule, est la plus vieille église du sud-ouest de la France. Elle fut bâtie au V^e siècle, sur une ancienne nécropole gallo-romaine du IV^e siècle. Le nom Saint-Pierre-des-Cuisines n'a rien à voir avec un quelconque lieu de restauration. Cuisines est une version francisée de Coquins, et désigne des petits artisans. L'histoire raconte que des pêcheurs de la région avaient jadis honoré Saint-Pierre en lui dédiant un prieuré. Le nom de ces Coquins de l'époque gallo-romaine a donc été attribué par Guilhem IV à l'édifice lorsqu'il le confia à l'abbaye de Moissac au XI^e siècle. À partir du XII^e siècle, l'église est un haut lieu public. En 1189, le comte Raymond V de Toulouse y reconnaît les privilèges de la Commune de Toulouse dirigée par des capitouls, geste renouvelé en 1195 et en 1222. C'est à cet endroit que Simon de Montfort signa la reddition toulousaine. C'est aussi dans ces murs que les comtes prirent l'habitude de rassembler le peuple toulousain. En 1286, les Coutumes de la ville y sont officiellement promulguées. Classée monument historique depuis 1977, elle abrite aujourd'hui un auditorium de 400 places destiné au conservatoire national de région de Toulouse.

Achévé en 1632, après près de 80 ans de travaux interrompus par les guerres de religion, le Pont-Neuf constitue le plus vieux pont de la ville encore debout qui enjambe encore la Garonne, reliant la place Esquirol au cours Dillon. Il conduisait autrefois à l'entrée de la cité, symbolisée par un arc de triomphe, construit par Jules Hardouin-Mansart et détruit en 1860. Dès le début, le Pont-Neuf fut étudié afin de résister aux assauts de la Garonne. Trois dispositifs lui permirent de sortir vainqueur de l'inondation de 1875 : sept arches irrégulières, des piles de pont ouvertes par des dégueuloirs et des crêtes en avant de chaque pile.

Faisant face aux remparts construits au XIV^e siècle en rive droite, cernant la ville de Toulouse suivant le tracé de la muraille romaine, les remparts Saint-Cyprien constituent une muraille rectiligne, tendue à la même époque en rive gauche, en travers du lobe de méandre de Saint-Cyprien (en bordure des allées Charles de Fitte actuelles), et couvrant la tête de pont, elle-même percée de trois portes.

L'ensemble formé par le plan d'eau et les berges de la Garonne, entre le pont Saint-Michel et le pont des Catalans a été classé le 22 mars 1988. Font également partie du site les murs de soutènement des quais, les escaliers, les rentrants des ports de la Daurade, Saint-Pierre et Saint-Cyprien, le Pont-Neuf, le pont Saint-Pierre et le pont des Catalans.

Les terrains communaux situés en bordure du chemin des Étroits ont été classés le 27 mai 1927 parmi les sites et monuments naturels de caractère artistique.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

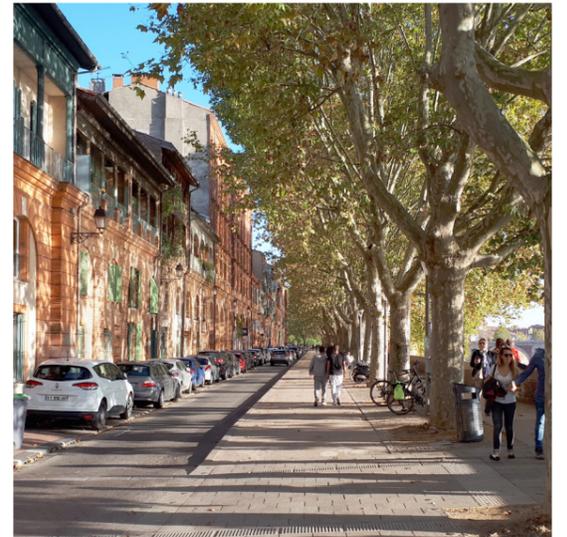
Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Pont-Neuf à Toulouse



Alignement de platane quai Lucien Lombard



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Monuments historiques

- Monuments historiques
- Rayon de 500 m

Sites protégés

- Sites classés

Ensemble Bâti Patrimoniaux

- EBP linéaire
- EBP surfacique
- EBP ensemble urbain

Patrimoine naturel

- Alignement d'arbres remarquables

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE

Sur le territoire de Toulouse Métropole, la production annuelle d'énergies renouvelables, toutes énergies confondues, s'élevait à 518 GWh en 2012 et correspondait à 3 % de la consommation totale du territoire. Dans ce mix énergétique la part d'énergie hydraulique représentait quant à elle 9 %.

L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE DE LA GARONNE, UN POTENTIEL PLEINEMENT EXPLOITÉ

L'évolution de la production d'électricité d'origine hydraulique n'est pas constante et varie d'une année sur l'autre. Cette variation s'explique par les phénomènes météorologiques (températures hautes et sécheresse) qui influencent les prélèvements des cours d'eau.

Sur le territoire de Toulouse Métropole, l'énergie hydraulique de la Garonne a été exploitée à son maximum. La création de la dernière centrale hydroélectrique de la Cavaletade est venue compléter les aménagements que l'homme a créés au fil du temps pour exploiter cette énergie.

Le long de la Garonne quatre installations hydroélectriques en activité sont recensées sur le périmètre de l'Axe Garonne :

- la centrale du Bazacle propriété d'EDF en rive droite de la Garonne ;
- la centrale du Martinet en rive gauche au niveau de l'Hôpital la Grave appartenant à un particulier ;
- les centrales de la Cavaletade et du Ramier du Château toutes deux propriété de l'État, concédées à la Ville de Toulouse et exploitées par la Régie Municipale d'Électricité de Toulouse.

Mise en service en 2014, la centrale de la Cavaletade produit chaque année environ 7 millions de KWh, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 1 500 foyers. Elle a été créée en complément de la centrale du Ramier du Château produisant 23 millions de KWh par an. À elles deux, ces centrales permettent de couvrir plus de 60 % des besoins en éclairage public de Toulouse. En effet, la moitié de l'électricité produite par les centrales hydroélectriques est utilisée pour alimenter les toulousains en éclairage public, l'autre moitié de la production est rachetée par EDF.

Les centrales du Ramier du Château et de la Cavaletade ainsi que de leurs ouvrages hydrauliques associés ont été concédés à la Ville de Toulouse via un arrêté du 1^{er} octobre 2007. La durée de la concession est fixée à 40 ans. La convention de concession définit un périmètre à l'intérieur duquel la Régie Municipale d'Électricité de Toulouse peut exercer son droit d'exploitation des aménagements. La régie de par son statut est à la fois productrice et distributrice d'électricité.

La chaussée de la Cavaletade date du moyen âge et a subi au cours des siècles de nombreux travaux de confortement et de réparations. Située sur la partie amont de l'île du Ramier, à l'endroit où se séparent le bras supérieur et le bras inférieur de la Garonne le dispositif, complété d'une passe à poissons amont-aval, a contribué à redynamiser la vie aquatique sur le bras inférieur de la Garonne, qui a pendant longtemps subi les rejets de l'ancienne usine AZF et qui était souvent asséché.

UN TERRITOIRE ENCORE FORTEMENT DÉPENDANT DES ÉNERGIES FOSSILES

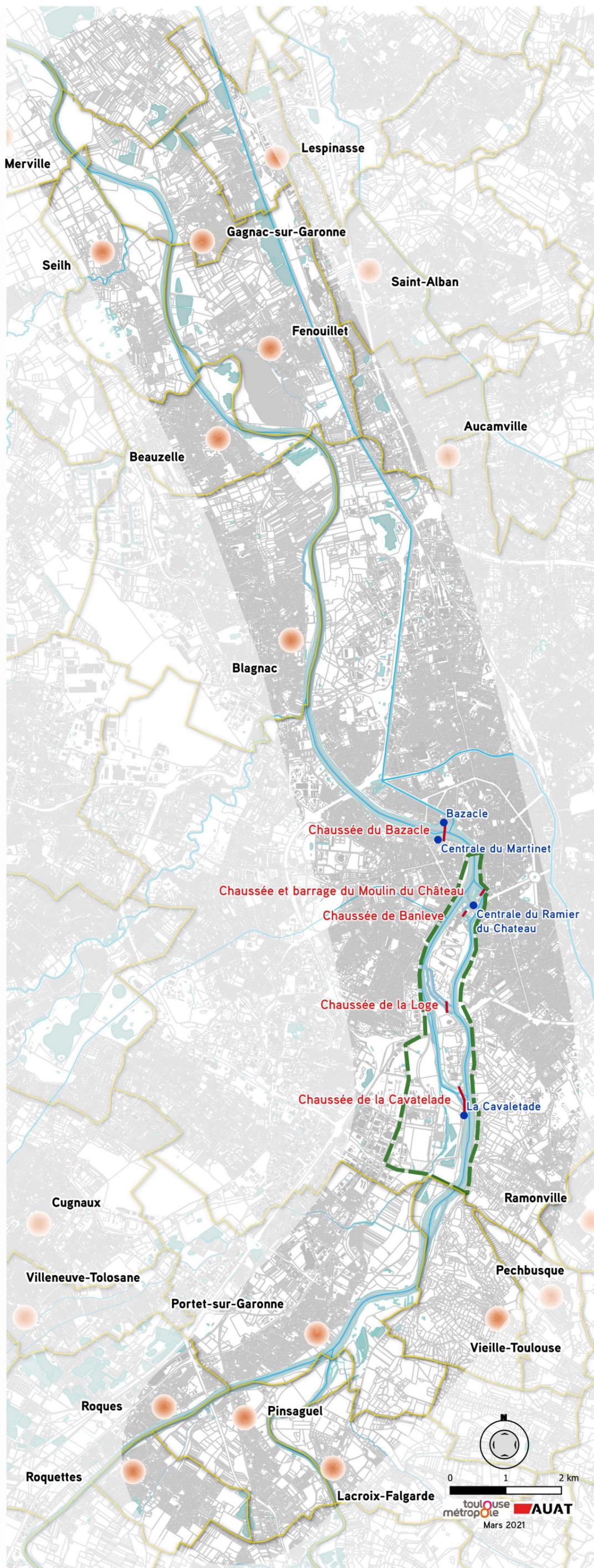
En 2012, seulement 3 % de l'énergie consommée était issue d'énergies renouvelables. Le défi de la transition énergétique consiste à transformer ces dépenses, qui profitent à des acteurs extérieurs au territoire, en des investissements dont les retombées économiques seront bénéfiques pour les habitants de Toulouse Métropole. D'où la pertinence d'utiliser les ressources énergétiques locales en développant les énergies renouvelables exploitables localement.

Les trois principales énergies renouvelables produites localement sont le bois énergie (48 % de la part des énergies renouvelables produites sur le territoire), l'aérothermie (18,2 % de la production du territoire) et l'énergie produite par incinération des déchets ménagers et industriels (14,1 %). La production d'hydroélectricité représente quant à elle 9 % de la production d'énergie renouvelable du territoire. La Garonne ayant atteint ses limites en termes de production hydraulique, c'est le photovoltaïque, la méthanisation et les réseaux de chaleur qui représentent le potentiel de développement le plus intéressant.

ZOOM SUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE TOULOUSE MÉTROPOLE

Adopté en juin 2019, le Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, outil opérationnel de coordination de la mise en œuvre de Transition énergétique, de lutte contre le changement climatique et d'adaptation du territoire.

Les études, menées en partenariat avec Météo France, indiquent qu'une augmentation des températures de +2 à +4°C est à prévoir d'ici 2100. Les inondations vont être plus fréquentes, ainsi que les périodes de canicule. Face à ce constat et après un diagnostic du territoire, Toulouse Métropole a défini 3 axes stratégiques qui fixent des ambitions mesurables à l'horizon 2030 : réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2008, réduire de 20 % la consommation énergétique par rapport à 2016 et doubler la part d'énergies renouvelables consommées sur le territoire. Pour atteindre ces objectifs, un programme d'actions établi pour une période de 6 ans (2018-2023) a été élaboré. Il comporte 80 fiches actions qui relèvent des compétences de la collectivité et de celles de ses partenaires.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Centrale du Ramier du Château



Centrale de la Cavaletade



Unité de méthanisation de Ginestous à Toulouse



Légende

Habillage

-  Centre Urbain
-  Limites communales

Ouvrages hydrauliques

-  Chaussées
-  Centrales hydroélectriques
-  Périmètre de la concession hydroélectrique

Cadastre

-  Bâti
-  Parcelle

RESSOURCE EN EAU : ÉTAT QUALITATIF ET QUANTITATIF

Troisième fleuve français, la Garonne s'étend sur 525 km et dispose d'un débit interannuel de 63 m³/s. Son bassin couvre une superficie de 55 650 km². Elle structure le réseau hydrographique du territoire, associée à ses affluents (Hers, Touch, Saurune, Aussonnelle), les canaux (Latéral, Midi, Brienne, Saint-Martory), ainsi que plusieurs lacs et plans d'eau.

UNE QUALITÉ SOUMISE À DES PRESSIONS ANTHROPIQUES NOTABLES

La masse d'eau Garonne est qualifiée par un état écologique « bon » et un état physicochimique « mauvais », qui s'améliore après la confluence avec l'Aussonnelle (SDAGE 2016-2021). Les pressions d'origine anthropique sont principalement liées aux rejets des industries ; elles relèvent également d'altérations hydromorphologiques. Sur l'ensemble du réseau, les pressions les plus fortes restent les pollutions domestiques et rejets industriels. Elles se traduisent par la présence d'ammonium et de phosphores dans les cours d'eau, ainsi que d'azote et de pesticides dans les secteurs plus agricoles. Les deux masses d'eau souterraines présentes sur la métropole sont en mauvais état chimique (SDAGE 2016-2021), principalement impactées par des pollutions d'origine diffuse (nitrates et produits phytosanitaires), essentiellement liées aux activités agricoles et aux rejets domestiques.

UN ENJEU FORT DE MAINTIEN DES DÉBITS

La ressource en eau sur le territoire présente des variations selon les facteurs naturels (niveau d enneigement, précipitations) se traduisant par des débits fluctuants, plus importants entre mars et mi-juillet. De plus cette ressource est sollicitée pour de nombreux usages exerçant des pressions quantitatives : alimentation en eau potable, industries, irrigation, approvisionnement des canaux. La métropole se situe ainsi en Zone de Répartition des Eaux, témoignant d'une insuffisance des ressources par rapport aux besoins. Ce classement vise à mieux contrôler les prélèvements d'eau en renforçant le régime de déclaration et d'autorisation relatifs à ces derniers.

Le DOE (Débit d'Objectif d'Étiage) est le débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages. Aucun des points nodaux situés sur l'axe de la Garonne sur le territoire ne respecte le DOE défini par le SDAGE, en période de sécheresse et sur le long terme. Le point nodal de Portet-sur-Garonne, référence de contrôle et de gestion des débits d'étiage (en amont de Toulouse Métropole), présente un DOE respecté 29 années sur 41 années de mesure (1970-2021). On observe par ailleurs une aggravation de la baisse des débits d'étiage sur les 20 dernières années.

Les masses d'eau souterraines sont toutes en bon état quantitatif, exceptée les « sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud Adour-Garonne ». Toutefois, cette dernière est parmi les plus importantes en termes de recouvrement et les plus sollicitées pour les usages (agricoles et industriels). Ce mauvais état est essentiellement dû à un déséquilibre entre les prélèvements et la recharge. Le fort encaissement de la Garonne sur une bonne partie de son linéaire limite la réalimentation de la nappe alluviale : cette dernière est donc le plus souvent drainée plutôt que réalimentée, et la recharge est assurée par les précipitations.

La nappe alluviale de la Garonne, accessible à des profondeurs variant de 1 à 5 m apparaît localement productive et particulièrement intéressante pour éviter d'utiliser l'eau potable pour des usages moins nobles que la consommation d'eau potable (Projet BISMUTH 2004-2008 (Banque d'Information du Sous-sol en Milieu Urbain Toulousain et Hydrogéologie : partenariat Ville de Toulouse / BRGM).

Cependant, les travaux routiers ont considérablement contribué à l'abaissement de son niveau. Ainsi, l'encaissement de la rocade est dans les années 70 et la mise en place de grands collecteurs d'assainissement au nord de Toulouse ont eu un impact important dans le drainage de la nappe phréatique et ont contribué à son abaissement de l'ordre de 2m sur certains secteurs comme le Lac de la Maourine, menacé d'assèchement. De même, l'implantation de grands ensembles collectifs dans les basses terrasses de la Garonne, et la construction d'immeubles avec des sous-sols et parkings enterrés, ont aussi un impact significatif sur l'environnement hydrologique. Elles ont largement contribué, d'une part à l'abaissement des nappes phréatiques, mais aussi à une surconsommation énergétique pour rabattre en permanence la nappe au droit des constructions et rejeter les eaux pompées au réseau d'assainissement pluvial.

GESTION DES EAUX, GESTION DE CRISE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe un cadre à une échelle supra-communale pour la gestion des eaux. Le SDAGE Adour-Garonne a été approuvé le 1^{er} décembre 2015 pour la période 2016-2021. Celui-ci prévoit les modalités pour atteindre d'ici 2021 le bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains.

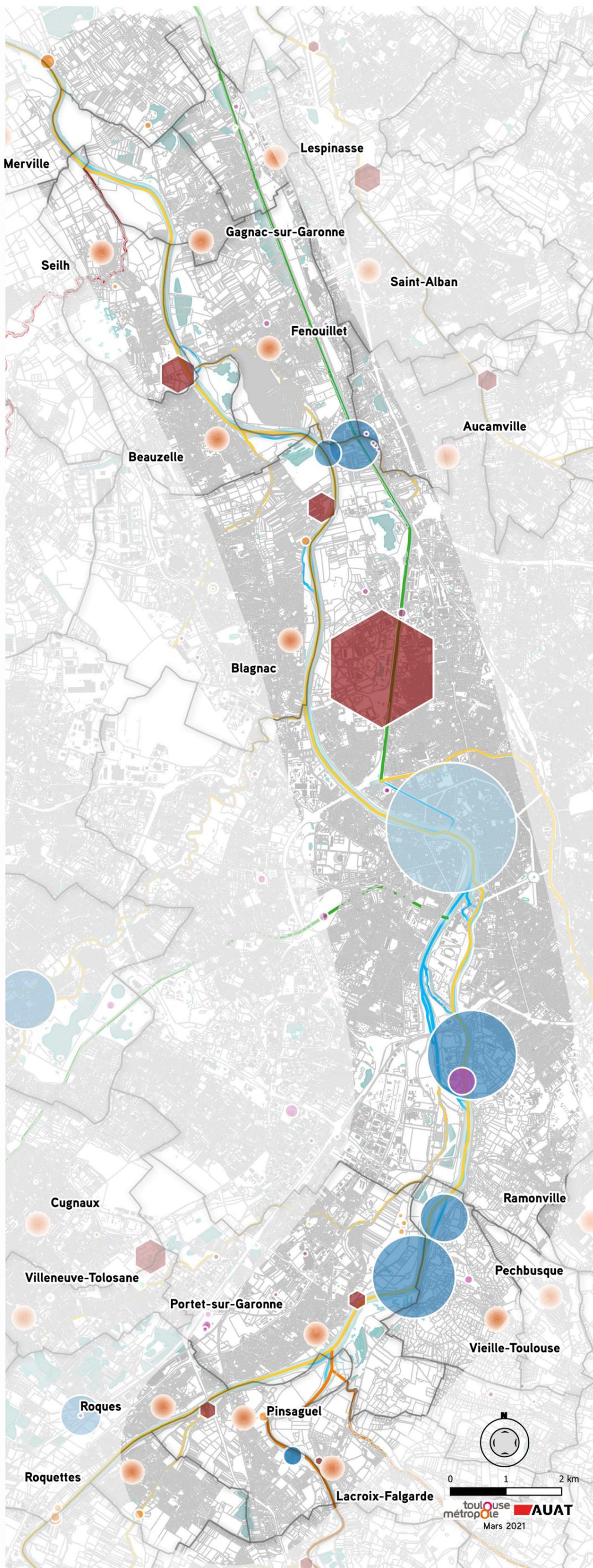
Le territoire est concerné par deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), documents de planification ayant pour objectif la recherche d'une gestion durable assurant la protection des milieux aquatiques et la satisfaction des usages. Le SAGE de la Vallée de la Garonne a été approuvé le 21 juillet 2020. Son règlement, qui s'impose à toute personne publique ou privée pour l'exécution d'activités soumises à déclaration ou autorisation (infrastructures, industrie, agriculture, loisir), contient deux règles : une pour préserver les zones humides et la biodiversité ; l'autre pour limiter le ruissellement par temps de pluie. Mis en œuvre depuis le 17 mai 2018, le SAGE « Hersmort – Girou », s'articule autour de trois enjeux principaux : la maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et des rejets domestiques, a restauration des milieux aquatiques et des fonctionnalités environnementales des cours d'eau, et la gestion des risques d'inondation.

En période de sécheresse, des difficultés peuvent se rencontrer dans la gestion de l'eau nécessaire aux usages économiques. Deux outils d'intervention coexistent alors : la gestion d'étiage et la gestion de crise. La première tente de concilier les différents usages autour du fleuve et l'eau nécessaire au bon fonctionnement du milieu aquatique. Elle intervient en amont de la seconde, pour laquelle l'État prend le relais. Dans ce cas, la menace de sécheresse, le risque de pénurie peuvent conduire les préfets, à limiter ou suspendre provisoirement des activités et usages de l'eau par les mesures et actions prévues aux plans d'actions sécheresse de l'État. Après la sécheresse de 2019, de nouvelles orientations ont été fixées dans une circulaire du 23 juin 2020, qui amène à proposer la rédaction d'un nouvel arrêté préfectoral d'orientation pour la gestion de crise sur le bassin Adour-Garonne.

DES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ATTENDUS

À l'horizon 2050, des effets de l'augmentation de la température moyenne annuelle sont attendus sur le cycle de l'eau : une élévation du niveau de l'océan (+20 cm), une augmentation de l'évapotranspiration (+10 à 30 % en moyenne sur l'année), une neige plus rare (dans les Pyrénées, -35 % à -60 % de hauteur de neige et -25 à -65 % de durée d'enneigement), une légère diminution de la pluviométrie mais une variabilité marquée selon les saisons et les territoires, des événements climatiques extrêmes plus nombreux et plus intenses.

En conséquence, les périodes de sécheresses seront plus fréquentes et les débits des cours d'eau devraient baisser de -20 à -40 % avec des étiages plus précoces, plus sévères et plus longs. La température de l'eau devrait augmenter, baissant la quantité d'oxygène dissous : les conditions de vie aquatique seront dégradées et les risques sanitaires accentués. Deux problématiques majeures sont particulièrement retenues localement : l'aggravation du risque inondation et la qualité et disponibilité de la ressource en eau. Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne, adopté en 2020, propose un panel de mesures pour en réduire les impacts sur la qualité et la quantité des ressources naturelles.



Exploitations agricoles en bord de Garonne



Sécheresse de la Garonne durant l'été 2020



Légende

Habillage

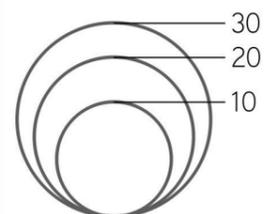
- Centre Urbain
- Limites communales

Prélèvements

- AEP
- Industrie
- Irrigation
- Loisirs
- Volume technique (Canal latéral)

prelevements_reloc_auat

Millions de m3



Traitements eaux usées

STEP (débit entrant)

- STEP (débit entrant)

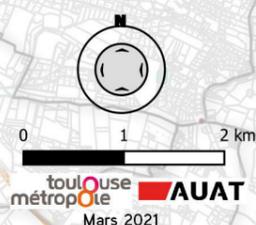
Etat écologique du cours d'eau (SDAGE 2019)

- très bon
- bon
- moyen
- médiocre
- mauvais
- NR

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

Secteur Garonne Aval
Arc Culturel Garonne
Parc Toulousain
Secteur Garonne amont



DYNAMIQUE FLUVIALE

Depuis le début du XX^e siècle, les divers aménagements opérés sur la Garonne (endiguements, enrochements, installation de retenues d'eau pour la production d'hydroélectricité, exploitation de gravières...) ont progressivement déstabilisé la dynamique naturelle du fleuve. Ces constats interviennent à l'heure où la demande sociale d'accès à des espaces de nature à proximité des villes et les objectifs nationaux et européens en matière de protection de la biodiversité sont très présents. Les progrès effectués dans la connaissance de la dynamique fluviale de la Garonne permettent désormais d'envisager des solutions d'aménagement et de gestion compatibles avec les objectifs de protection contre les crues, de valorisation paysagère et de préservation, voire de restauration écologique des sites.

LES MÉCANISMES DE LA DYNAMIQUE FLUVIALE

On sait aujourd'hui que le façonnement du lit des rivières est régi par l'interaction de quatre paramètres :

- le débit (ampleur et fréquence des crues) ;
- la charge solide (matériaux issus de l'érosion des versants, alluvions apportés par les affluents ou par l'érosion des berges) ;
- la pente du lit majeur (elle détermine la puissance érosive du cours d'eau) ;
- la rugosité du lit (l'écoulement est ralenti par le frottement des eaux sur le fond et les berges, variant en fonction de la granulométrie et de la végétation).

D'amont en aval, les variations de ces quatre facteurs font changer la pente, la sinuosité, la largeur et la multiplicité des chenaux : un apport d'alluvions important par un affluent entraîne un élargissement du lit, la formation de bancs et de bras secondaires.

Les changements s'effectuent aussi dans le temps : la plaine de Garonne est ponctuée d'anciens méandres (dont certains sont encore en eau) qui témoignent de périodes où le fleuve possédait un lit beaucoup plus large et sinueux qu'aujourd'hui, sous l'influence de crues fortes et répétées. Les aménagements hydrauliques du XX^e siècle ont produit des effets beaucoup plus rapides et brutaux. Ainsi, des tronçons de Garonne court-circuités par les aménagements hydroélectriques ont connu un boisement du lit en raison de la réduction des débits moyens. Sous les effets cumulés de la régularisation anthropique des crues et du transit sédimentaire, de la canalisation du fleuve et de la fixation des fonds et des atterrissements par la végétation, la Garonne s'est globalement enfoncée en érodant les alluvions puis son substratum. Le lit mineur de la Garonne est maintenant plus ou moins figé et limité, entraînant des dysfonctionnements importants dans l'équilibre au sens large du fleuve.

LA DYNAMIQUE FLUVIALE, UNE RESPIRATION NÉCESSAIRE DU FLEUVE

Après une période où l'on a cherché à fixer le cours de la Garonne, on constate que le fleuve possède toujours une capacité érosive. Le coût excessif des protections, leur efficacité limitée (les érosions se déplacent), les impacts négatifs sur les milieux et les paysages conduisent l'État et les collectivités à mettre en œuvre une gestion globale et durable.

L'objectif consiste à définir un espace de mobilité, dans lequel on admet que le cours d'eau peut déplacer son lit. La fixation des berges est réservée aux secteurs réellement porteurs d'enjeux.

Le maintien de la dynamique naturelle des cours d'eau, qui nécessite de restaurer un « espace de bon fonctionnement » ou « espace de mobilité », permet :

- la recharge en granulats permet de dissiper l'énergie du cours d'eau et de renforcer la fiabilité des ouvrages de protection existants. Elle permet de reconstituer en partie les fonds de Garonne qui filtrent les eaux et sont le support de la vie aquatique ;

- la formation de bancs de graviers dans le lit mineur permet de retrouver des formations végétales pionnières caractéristiques qui ont motivé l'inscription de la Garonne au réseau Natura 2000 : végétation herbacée annuelle, saulaies arborescentes... ;
- le maintien de zones d'expansion de crues dans lesquelles les eaux peuvent se répandre en cas de débordement du cours d'eau. Cette expansion momentanée écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage temporaire participe alors à la recharge de la nappe alluviale et au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres, en particulier des zones humides situées à l'interface ; elles correspondent en général à des secteurs très peu urbanisés.

DES ESPACES DE MOBILITÉ À PRÉSERVER ET RESTAURER

La Garonne, dans la traversée de l'agglomération toulousaine, charrie des matériaux grossiers (la chaussée du Bazacle est transparente lors des fortes crues) issus de l'amont, et notamment de l'Ariège. Les quantités charriées sont assez limitées, comme en témoigne le faible développement des atterrissements, en raison de la réduction historique des apports amonts, provoquée par les barrages, les protections de berges et l'extraction de granulats en lit mineur (activité aujourd'hui interdite).

On peut ainsi distinguer plusieurs tronçons de Garonne sur le territoire de la métropole toulousaine :

Garonne amont : sur cette séquence comprise entre le secteur de la confluence Garonne-Ariège et le sud de la ville de Toulouse, le profil en long est tenu par les chaussées de la Cavaletade, de Banlève, de l'usine du Ramier et de Port-Garaud. Les berges sont hautes et occupées par des boisements en état qualifié de « bon à moyen ». Les atterrissements sont peu développés, le substrat molassique affleure à de nombreux endroits (disparition des sédiments graveleux).

Dans Toulouse : on peut distinguer le plan d'eau induit par la chaussée du Bazacle remontant jusqu'à la hauteur du Stadium (bras inférieur) et celui du bras supérieur contrôlé par la chaussée de l'usine hydroélectrique du Ramier. En aval du Bazacle, les berges de Garonne sont construites et endiguées. Ce tronçon urbain se caractérise par la fixité du profil en plan et du profil en long du fleuve, très contraints par les aménagements.

Garonne aval, entre Blagnac et Gagnac : sur cette séquence, la Garonne dessine des méandres et érode ses berges, préservant ainsi une partie de sa dynamique naturelle. Sur ce secteur, premier tronçon de la « Garonne débordante » (de Blagnac à Saint-Nicolas de la Grave dans le Tarn-et-Garonne), le maintien voire la restauration de la dynamique (zones d'expansion de crues de la Garonne ou d'érosions) est un enjeu important.

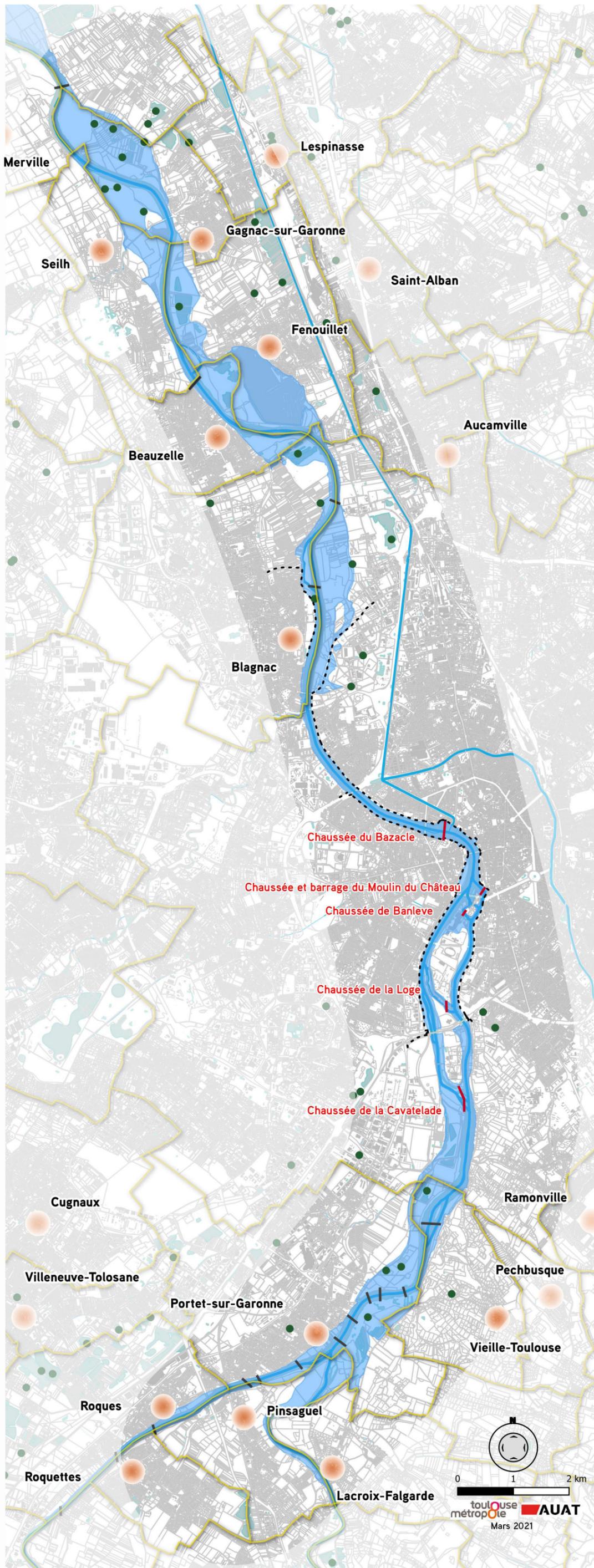
La dynamique du fleuve met également en jeu des processus d'érosion et de mobilité latérale du lit. Les tracés historiques témoignent de déplacements de plusieurs centaines de mètres par le passé. À l'avenir, des phénomènes de divagation sont possibles, progressivement à l'occasion de crues annuelles, ou bien plus brutalement lors de crues exceptionnelles.

Si l'érosion des berges (secteur Garonne aval) peut représenter des contraintes d'urbanisation fortes localement, elle constitue néanmoins un phénomène naturel nécessaire pour la dissipation d'énergie et/ou la mobilité du lit, qui contribue à diminuer les risques dans les secteurs à forts enjeux humains à l'aval. Elle participe également à l'auto-entretien (régénération naturelle) des milieux riverains.

Le maintien de la dynamique du fleuve est un enjeu particulièrement important à l'aval de Toulouse, qui s'inscrit dans le contexte de la « Garonne débordante ». Le SMEAG a engagé une réflexion pour délimiter un espace fluvial, qui doit permettre d'organiser l'occupation des sols pour répondre à la fois aux besoins des populations, à la préservation de la biodiversité et à la prévention des risques inondation. Ceci s'inscrit dans la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vallée de la Garonne, récemment approuvé par le Préfet, avec la publication de la Charte de gestion du lit et des berges de la Garonne et de ses confluences.

La mise en œuvre de l'espace de mobilité de la Garonne permet la restauration d'un bon fonctionnement hydrologique et morphologique, générateur de bénéfices durables, non seulement pour les milieux mais aussi et surtout pour les activités humaines au travers des services rendus par les écosystèmes.

Nota : Ce chapitre a été rédigé par le Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG).



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Secteur Garonne amont - chemin des Étroits Toulouse



Secteur Garonne aval - Quinze Sols Blagnac



Secteur Parc toulousain



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Ouvrages hydro

- Barrage
- Seuil naturel
- Digues

Surface inondable (Territoire à Risque Important d'inondation-TRI de Toulouse)

- Inondation de forte probabilité (crue type 2000, période de retour 30 ans)

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

Graviers

- Ancienne exploitation fermée
- Exploitation active

ENVIRONNEMENT SONORE

L'environnement sonore de l'axe garonnais est différent selon les séquences : la concentration des activités humaines et le maillage resserré des infrastructures de transports terrestres et aériens entraînent un cumul des émissions sonores sur les secteurs Garonne amont, Parc Toulousain et Arc culturel Garonne. Le secteur Garonne aval offre quant à lui des zones de calme loin des centres urbains et des infrastructures de transports.

DES NUISANCES SONORES LIÉES AUX TRANSPORTS TERRESTRES DE PLUS EN PLUS PRÉGNANTES

Le développement des infrastructures de transports routiers engendre des nuisances sonores de plus en plus importantes. Des obligations précises en matière de protection contre le bruit s'imposent à tous les maîtres d'ouvrage. Le classement du réseau d'infrastructures terrestres en cinq catégories sonores et la délimitation de secteurs « affectés par le bruit » participent 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.

Les voies routières et ferroviaires bruyantes, selon l'arrêté du 23/12/2014, concernent essentiellement la Garonne dans la traversée de Toulouse et les grands axes de communication orientés nord-sud (A64 /D120 route d'Espagne pour le secteur Garonne amont et A62/D820 pour le secteur Garonne aval). Les secteurs Garonne amont et Garonne Aval restent relativement préservés des nuisances sonores liées au transport terrestre, exceptés pour les deux franchissements au nord et sud de Toulouse (ponts de Gagnac et de Portet), chemin des Étroits et Route de Lacroix-Falgarde au sud.

Il faut cependant 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...).

LE PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT 2017-2021

Toulouse Métropole a réalisé en 2011 une cartographie sonore de son territoire nommée « Carte de bruit stratégique » (CBS). Cette cartographie a été actualisée en 2015 et approuvée en 2016. Plusieurs cartes ont été élaborées, selon quatre sources de bruit (routier, ferroviaire, aérien et industriel) et selon des niveaux d'expositions sur 24 h et de nuit. La lecture des cartographies a permis d'estimer l'exposition au bruit de la population de Toulouse Métropole et d'identifier un certain nombre d'espaces préservés du bruit tels que les bords de Garonne aval et les espaces urbains plus réduits tels que les cœurs d'îlots bâtis en centre-ville.

Sur la base de ce travail de diagnostic, un Plan de Prévention du Bruit de l'Environnement (PPBE) a été réalisé en 2017. Le PPBE, comme les cartes stratégiques de bruit, doit être réexaminé et réactualisé à minima tous les cinq ans. Son objectif est d'optimiser sur un plan stratégique, technique et économique les actions à engager afin de réduire les secteurs bruyants, préserver la qualité des endroits remarquables et anticiper l'évolution de l'environnement sonore.

DES PLANS D'EXPOSITION AU BRUIT ASSOCIÉS AUX AÉROPORTS EN RIVE GAUCHE DE LA GARONNE

La partie Garonne amont, identifiée comme un secteur relativement préservé des nuisances sonores liées au transport terrestre, est toutefois largement touchée par les nuisances sonores aériennes liées à la présence en rive gauche de la Garonne des deux aéroports : aéroport civil de Toulouse-Blagnac et militaire de Franczal. Ces nuisances sonores aériennes concernent une grande partie du secteur Garonne amont et touchent tout le sud du Parc toulousain.

Afin de limiter les nuisances sonores d'origine aérienne, la politique conduite en France s'articule autour de cinq 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.

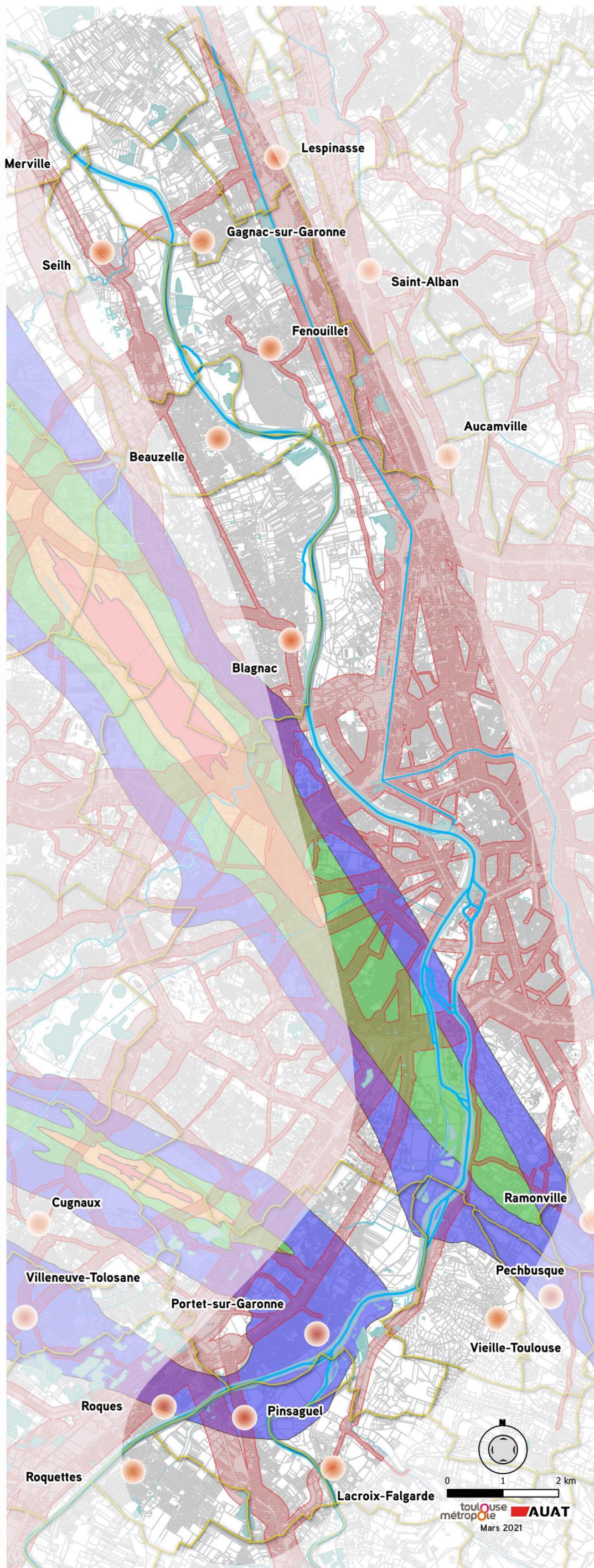
À cet effet, deux Plans d'exposition au bruit (PEB) associés à ces deux aéroports ont été réalisés. Le PEB d'un aéroport est destiné à maîtriser l'urbanisme dans son voisinage et à éviter une augmentation de population dans des zones qui sont ou seront exposées à terme aux nuisances sonores générées par le trafic aérien. Les PEB des aéroports de Toulouse Blagnac et Franczal sont aujourd'hui en application et couvrent une surface totale de 10 218 ha, concernant 4 486 ha de surfaces urbanisées où l'urbanisme doit être maîtrisé. Ils intègrent des estimations de trafic aérien à long terme actualisées et/ou de nouveaux modes de calculs basés, depuis 2002, sur un nouvel indice de bruit, dit « Lden », induisant la mise en place de quatre courbes de bruit (A, B, C, D).

Aujourd'hui seules les courbes de bruit C et D des deux aéroports couvrent le secteur Garonne Amont et le sud du Parc toulousain, à l'intérieur desquelles sont fixées des mesures d'isolation acoustiques (courbes D) et des interdictions d'extension de l'urbanisation (courbe C). (cf. PEB Blagnac, arrêté préfectoral 21/08/07 - PEB Franczal, arrêté préfectoral 18/06/08).

UN PLAN DE GÊNE SONORE (PGS) ASSOCIÉ À L'AÉROPORT DE TOULOUSE-BLAGNAC

Un Plan de Gêne Sonore, daté du 31 décembre 2003, en vigueur autour de Toulouse-Blagnac couvre une superficie de 4210 ha, dont 52 % sont urbanisés. Plus de 20 000 logements et 40 000 habitants sont concernés par ce périmètre. Le Plan de Gêne Sonore a pour objectif de constater la gêne sonore autour d'un aéroport et de définir l'espace géographique dans lequel les locaux peuvent bénéficier de l'aide à l'insonorisation.

En 2018, il restait encore 8 000 logements à insonoriser. Un dispositif complémentaire d'aide à l'insonorisation des logements riverains de l'aéroport Toulouse-Blagnac est en vigueur depuis décembre 2007. Ce fond, abondé par les collectivités locales (Conseil Régional, Conseil Général, Toulouse Métropole, communes concernées), permet d'augmenter le nombre de dossiers traités et de réduire ainsi les délais d'attente.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

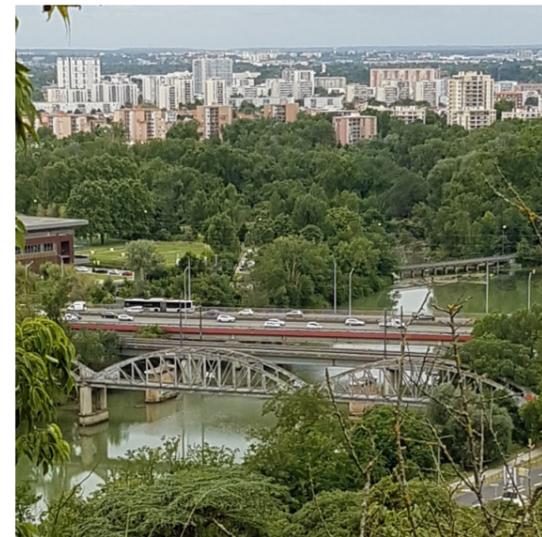
Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Pont du Stadium au niveau du bras supérieur de la Garonne



A620 enjambant le bras supérieur de la Garonne



Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Secteurs affectés par le bruit routier

- Secteurs affectés par le bruit routier

PEB Blagnac et Francazal

- Zone A (gêne très forte)
- Zone B (gêne forte)
- Zone C (gêne modérée)
- Zone D (zone d'information)

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

QUALITÉ DE L'AIR

La pollution atmosphérique constitue un enjeu de santé publique. L'ensemble de la population y est exposé, et ses effets sanitaires peuvent apparaître aussi bien lors d'exposition à court terme (exposition aiguë) qu'à long terme (exposition chronique). Deux rapports d'expertise (ANSES, 2009 ; HCSP, 2012) suggèrent de manière convergente que l'exposition chronique à certains polluants, tels que les particules, entraîne des impacts sanitaires plus élevés que l'exposition à court terme, lors de pics de pollution, par exemple.

TROIS PRINCIPAUX SECTEURS ÉMETTEURS DE POLLUANTS

Le trafic routier représente le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (NOx) sur Toulouse Métropole, à hauteur de 73 %. C'est aussi le premier secteur émetteur de GES sur le territoire (52 % des émissions totales). Il représente près d'un tiers des émissions de particules PM10 et PM2,5. Pour ces polluants, le secteur résidentiel est le plus fort contributeur, principalement du fait du chauffage au bois chez les particuliers, tandis que le secteur industriel prend la troisième place (voir graphique 1 ci-contre).

A contrario, les transports routiers contribuent peu aux émissions de dioxyde de soufre, de Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) et d'ammoniac sur le territoire, avec moins de 15 % des émissions totales. Les émissions de COVNM sont quasiment toutes liées à deux grands secteurs d'activité : l'industrie (54 %) et le résidentiel (38 %). La source prédominante d'émission de l'ammoniac (NH₃) est l'agriculture, qui contribue à 52 % des émissions totales. Le territoire de Toulouse Métropole étant fortement urbanisé, ces émissions de NH₃ ne représentent que 3 % des émissions du département de la Haute Garonne. La source principale d'émission de dioxyde de soufre (SO₂), est le secteur industriel (47 % des émissions totales). Les secteurs relatifs aux autres transports (transport aérien et transport ferroviaire), et le résidentiel sont les deux autres principaux contributeurs avec respectivement 21 % et 19 % de contributions aux émissions totales de SO₂.

UNE DIMINUTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES ENTRE 2010 ET 2017

Les quantités de polluants atmosphériques émis sont globalement en baisse entre 2010 et 2017 sur Toulouse Métropole. On note cependant des disparités selon les polluants, leurs émissions pouvant être associées à une activité prédominante ou au contraire le résultat de multiples activités émettrices.

Malgré l'augmentation régulière du trafic routier sur le territoire, de l'ordre de 3,6 % entre 2010 et 2017, les émissions d'oxydes d'azote et de particules PM10 et PM2,5 dues au secteur du transport routier ont respectivement diminué de 19 %, de 25 % et de 33 %, entre 2010 et 2017, du fait du renouvellement progressif des véhicules dans le parc roulant et de l'application de valeurs limites d'émission de plus en plus contraignantes.

UNE STABILITÉ DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ENTRE 2010 ET 2017

Alors que les émissions totales de GES sur le territoire de Toulouse Métropole sont en légère baisse (-1,4 %) entre 2010 et 2017, elles augmentent de 2,6 % pour le secteur du transport routier. Les émissions de GES sont directement corrélées à la consommation de carburant ; l'augmentation du trafic routier induit une hausse de la consommation énergétique et donc une hausse des émissions de gaz à effet de serre, non compensée par une modernisation des motorisations.

DES SEUILS RÉGLEMENTAIRES DÉPASSÉS

Même si les niveaux de dioxyde d'azote sont en baisse régulière ces dernières années, des dépassements de la valeur limite réglementaire sont néanmoins mis en évidence et concernent des environnements à proximité des principaux axes de trafic routier.

Les concentrations de PM10 et de PM2,5 sont également en baisse, en fond urbain comme à proximité du trafic. On note cependant un dépassement de la valeur limite pour les particules PM10 à proximité du trafic, et un dépassement de l'objectif de qualité à proximité du trafic et en fond urbain pour les particules PM2,5.

L'objectif de qualité pour l'ozone n'est pas respecté, comme sur l'ensemble de la région Occitanie en raison de conditions météorologiques (fort ensoleillement durant la période estivale) propices à sa formation (voir graphique 2 ci-contre).

À l'échelle du territoire métropolitain, les principales zones impactées par des niveaux de concentration en NO₂ supérieurs à la valeur limite pour la protection de la santé fixée à 40 µg/m³ se situent sur Toulouse et la première couronne et correspondent :

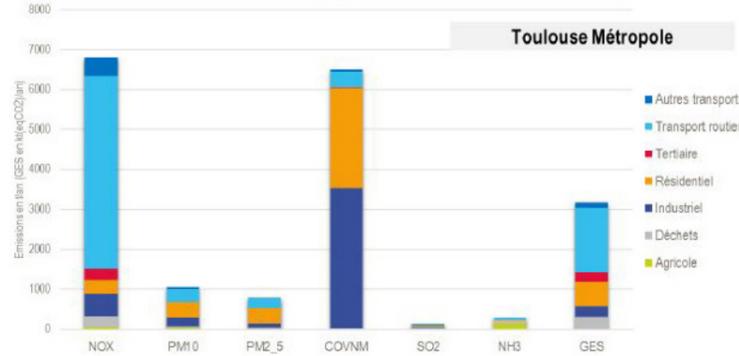
- pour la commune de Toulouse et sa première couronne : à l'axe périphérique, aux grands boulevards, au Fil d'Ariane, à la Voie Lactée et à la rocade Arc-en-ciel ;
- pour le reste du territoire : à l'environnement immédiat des principales voies de circulation de l'agglomération telles que les autoroutes A61, A62, A64, A68, la route d'Auch (RN124) et la route de Paris (RD820).

Les niveaux de PM10 les plus élevés, supérieurs aux seuils réglementaires, sont quant à eux localisés sur les axes routiers structurants de l'agglomération toulousaine. Les niveaux de concentration des PM2,5 ne respectent pas l'objectif de qualité fixé à 10 µg/m³ sur l'ensemble de la métropole. En outre, la modélisation met en évidence, à proximité de certains axes de circulation, des zones de dépassements de la valeur cible pour les particules PM2,5.

Sur Toulouse Métropole, 5 150 à 10 250 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations en NO₂ supérieures à la valeur limite pour la protection de la santé. Les principales communes impactées sont Toulouse (entre 91 % et 93 % de la population impactée), mais aussi Colomiers, Blagnac, Aucamville, Tournefeuille et Saint Alban. Moins de 100 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations en PM10 et en PM2,5 supérieures à la valeur limite pour la protection de la santé. De même, moins de 100 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations en PM2,5 supérieures à la valeur cible et 400 personnes sont susceptibles d'être exposées à des concentrations en PM10 supérieures à l'objectif de qualité. Enfin, la totalité de la population de Toulouse Métropole est exposée à des concentrations annuelles en particules PM2,5 et en ozone supérieures à l'objectif de qualité.

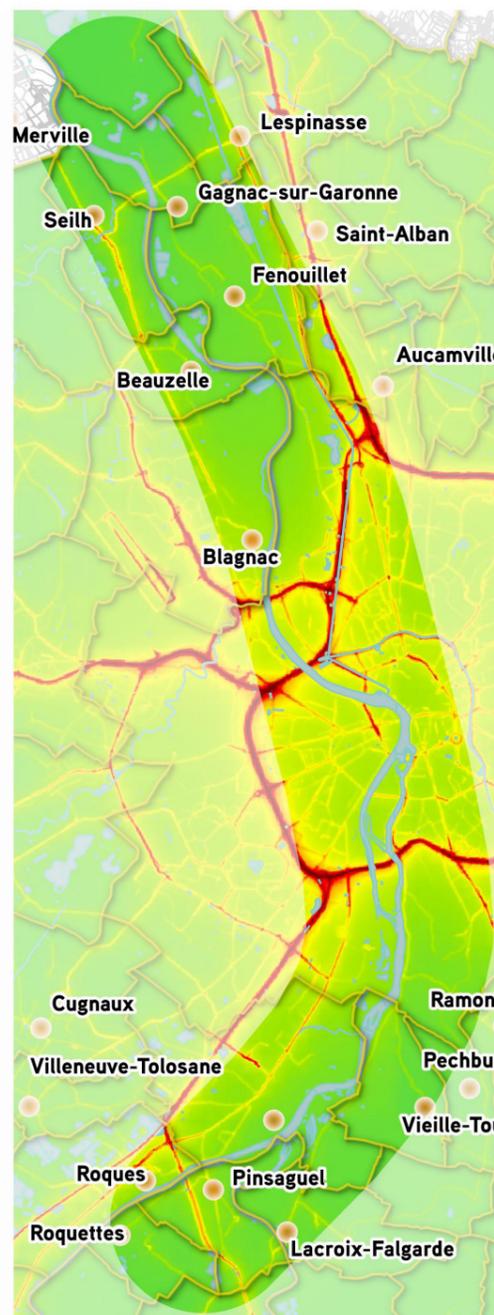
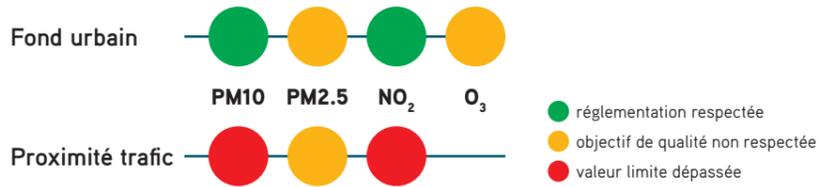
Source : Impact du projet adopté de la zone à faible émission mobilité de l'agglomération toulousaine sur la qualité de l'air, ETU-2021-093 – Atmo Occitanie, édition mai 2021.

1. Contribution sectorielle aux émissions de polluants atmosphériques et GES en 2018



Source : Atmo Occitanie - ATMO_IRS_V4.2_2008_2018

2. Réglementation : situation du territoire de Toulouse Métropole

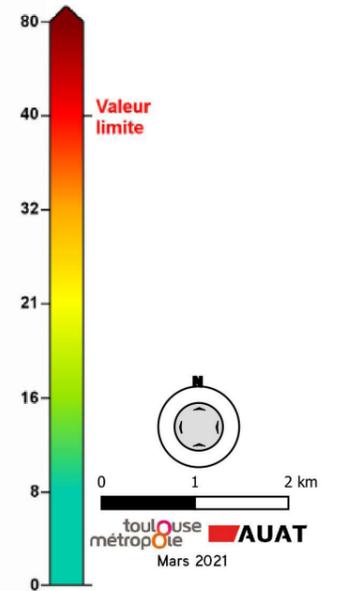


NO₂

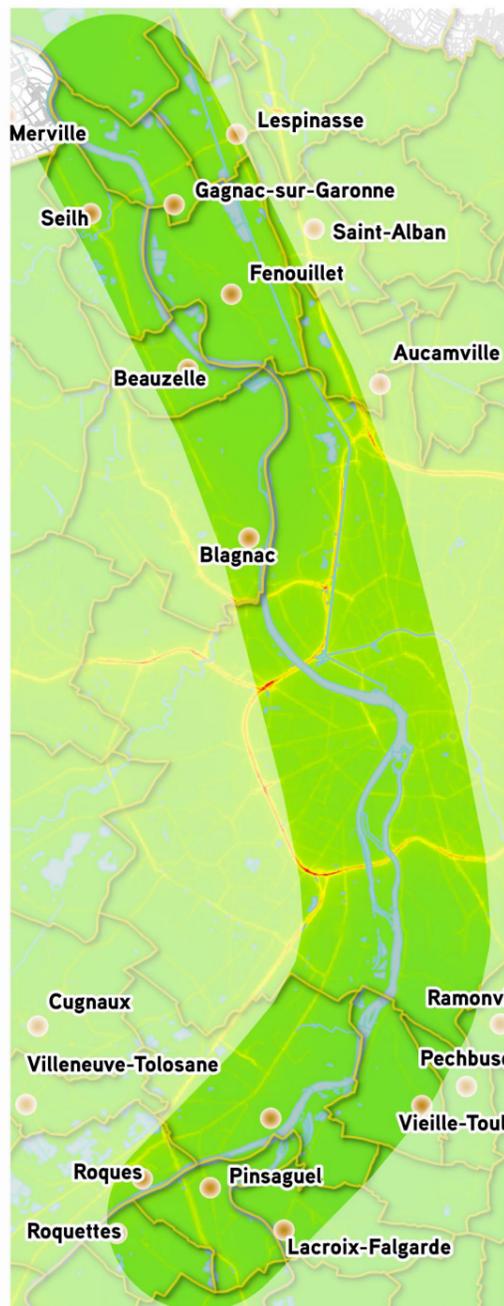
Légende

- Habillage**
- Centre Urbain
 - Limites communales
- Cadastre**
- Bâti
 - Parcelle

Situation des NO2



Source : Atmo Occitanie 2019

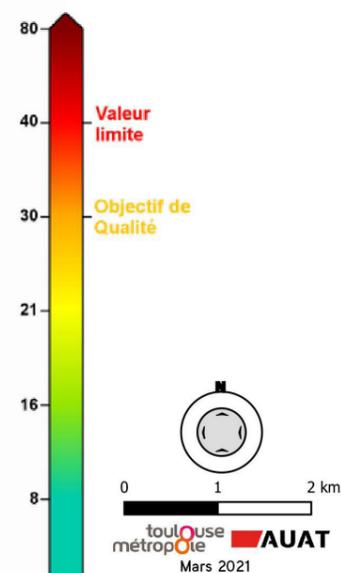


PM10

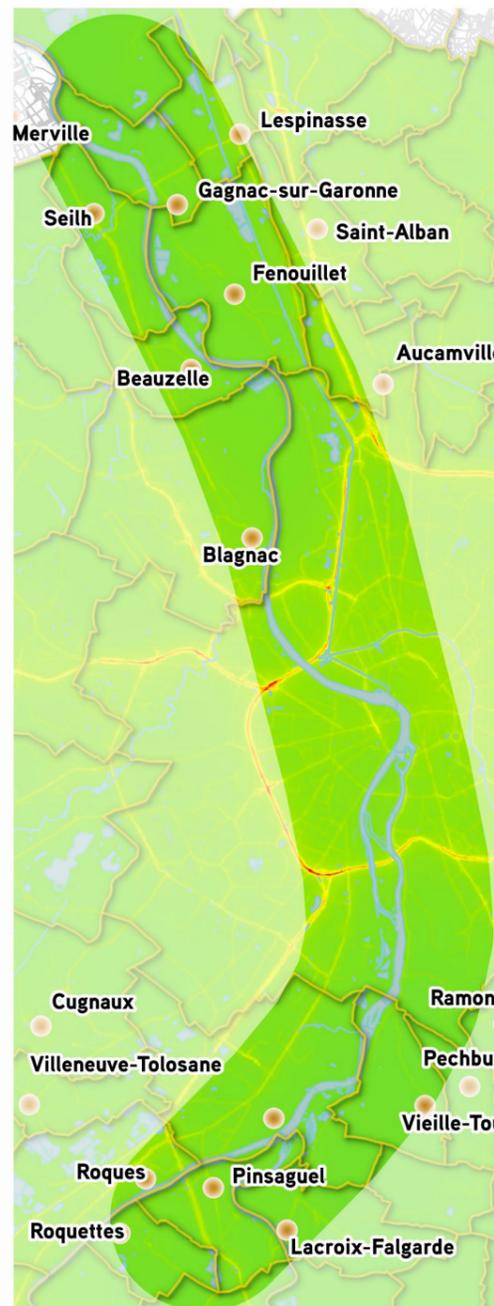
Légende

- Habillage**
- Centre Urbain
 - Limites communales
- Cadastre**
- Bâti
 - Parcelle

Situation des PM10



Source : Atmo Occitanie 2019

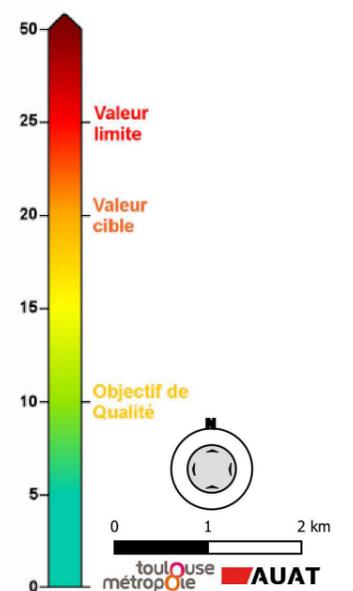


PM2.5

Légende

- Habillage**
- Centre Urbain
 - Limites communales
- Cadastre**
- Bâti
 - Parcelle

Situation des PM2.5



Source : Atmo Occitanie 2019

CLIMAT

Le climat de la région toulousaine est peu classique. Influences continentales, méditerranéennes et océaniques alternent sans cesse et peuvent le contraster rapidement. Il est caractérisé par un été sec et très chaud, de type méditerranéen, un automne bien ensoleillé, un hiver doux et un printemps marqué par de fortes pluies. Le vent dominant d'ouest, chargé d'humidité de l'océan Atlantique, laisse régulièrement la place au vent d'autan plus chaud du sud-est, et plus rarement à un vent du nord, froid et sec.

UNE AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES EN VILLE

La métropole toulousaine connaît une hausse généralisée de températures et produit, dans le même temps, un microclimat particulier lié à son profil très urbain.

La température de l'air, comme le niveau de confort thermique à l'échelle des territoires vécus, dépend de plusieurs facteurs : l'occupation du sol, la morphologie des bâtiments, la topographie, la distance au centre-ville...

Dans des situations extrêmes appelées à se multiplier — telles que les canicules —, ces effets locaux se combinent avec ceux du changement climatique, aggravant la situation.

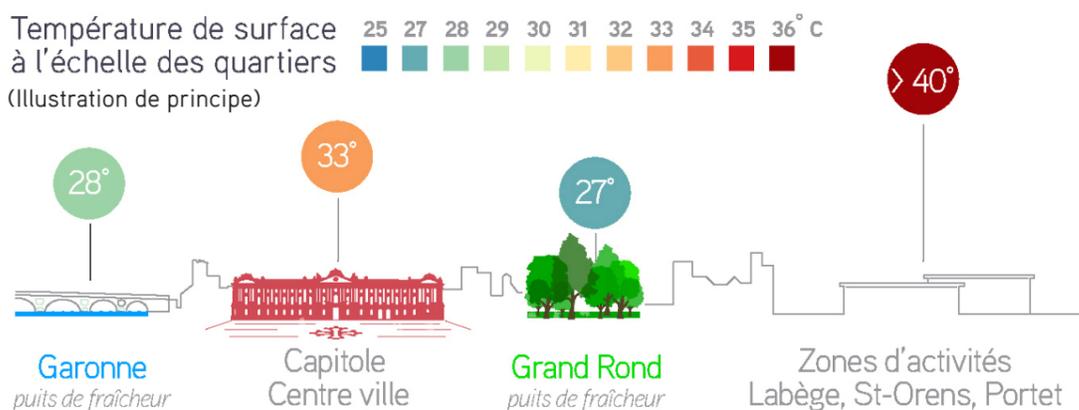
On note ainsi localement une hausse des températures moyennes de 1,2°C depuis 1900. Ce réchauffement s'est accentué au cours des 4 dernières décennies (+0,3°C par décennie), de façon plus marquée au printemps, en été et à l'automne. Depuis 1959, les années les plus chaudes se situent durant les 20 dernières années (2003, 2011, 2014, 2015, 2018, 2019).

UNE ATTENTION PORTÉE AU CONFORT D'ÉTÉ

L'évolution du climat à long terme entraînera probablement une hausse des températures minimales et maximales, ainsi que la hausse de la fréquence, de la durée et de l'intensité des épisodes de vague de chaleur sur toute la France, en particulier sur le bassin méditerranéen. Une journée est considérée comme estivale si la température dépasse 25°C. L'augmentation des températures de l'air est un des signes les plus visibles du changement climatique. Le nombre de journées estivales présente de fortes variations d'une année sur l'autre mais, en moyenne, il augmente à Toulouse : + 3 à 6 journées chaudes (température $\geq 25^\circ\text{C}$) par décennie.

Les précipitations annuelles et saisonnières présentent une grande variabilité d'une année sur l'autre, mais ne permettent pas de mettre en évidence de tendances claires liées au changement climatique. On constate cependant un allongement de la période de sol très sec, depuis les années 1980, en corrélation avec l'augmentation des températures et l'évapotranspiration de la végétation.

Ces faits amènent à porter naturellement une attention particulière à la question du confort d'été sur ce territoire.



LA LUTTE CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS, POUR UNE VILLE RÉSILIENTE

Reconsidérer la conception de la ville pour la rafraîchir et réduire l'apparition des îlots de chaleur urbains constitue désormais un enjeu essentiel de sa résilience face au changement climatique.

Spécifique au milieu urbain, le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) correspond à un excès de température en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines. Il résulte du stockage de la chaleur, issue du rayonnement solaire et des activités humaines, sous conditions météorologiques favorables : les surfaces urbaines très chaudes le jour limitent le refroidissement nocturne de l'air, créant alors un contraste avec le refroidissement rapide de la campagne. L'ICU 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 persistante.

Sous conditions « favorables », Toulouse présente un ICU nocturne qui atteint 4°C en moyenne, pouvant aller jusqu'à 6°C.

UNE ACCENTUATION DU RESSENTI DE CHALEUR VIA LA SURCHAUFFE DU SOL

Le phénomène d'ICU peut être couplé à des phénomènes de surchauffe du sol qui renforcent le ressenti de fortes températures (carte jointe). Détectés par l'exploitation des bandes infrarouges thermiques d'images satellites, ils constituent des « hot-spot » identifiés au niveau des centres-villes très minéralisés ou des zones industrielles et commerciales.

DES ESPACES URBAINS PARTICULIÈREMENT SENSIBLES

En été, la partie la plus chaude n'est pas le cœur historique dense, mais ses faubourgs immédiats. Les zones commerciales et d'activité présentent également des niveaux de stress thermique importants. En première couronne, l'exposition à des niveaux forts de température apparaît moins importante, mais l'impact de l'urbanisation est non négligeable au niveau des centres villes ou sur des extensions urbaines de grande surface. Ces zones peuvent vite basculer vers des niveaux d'exposition plus élevés selon les aménagements engagés.

DES ESPACES « VERTS ET BLEUS » DE RÉGULATION

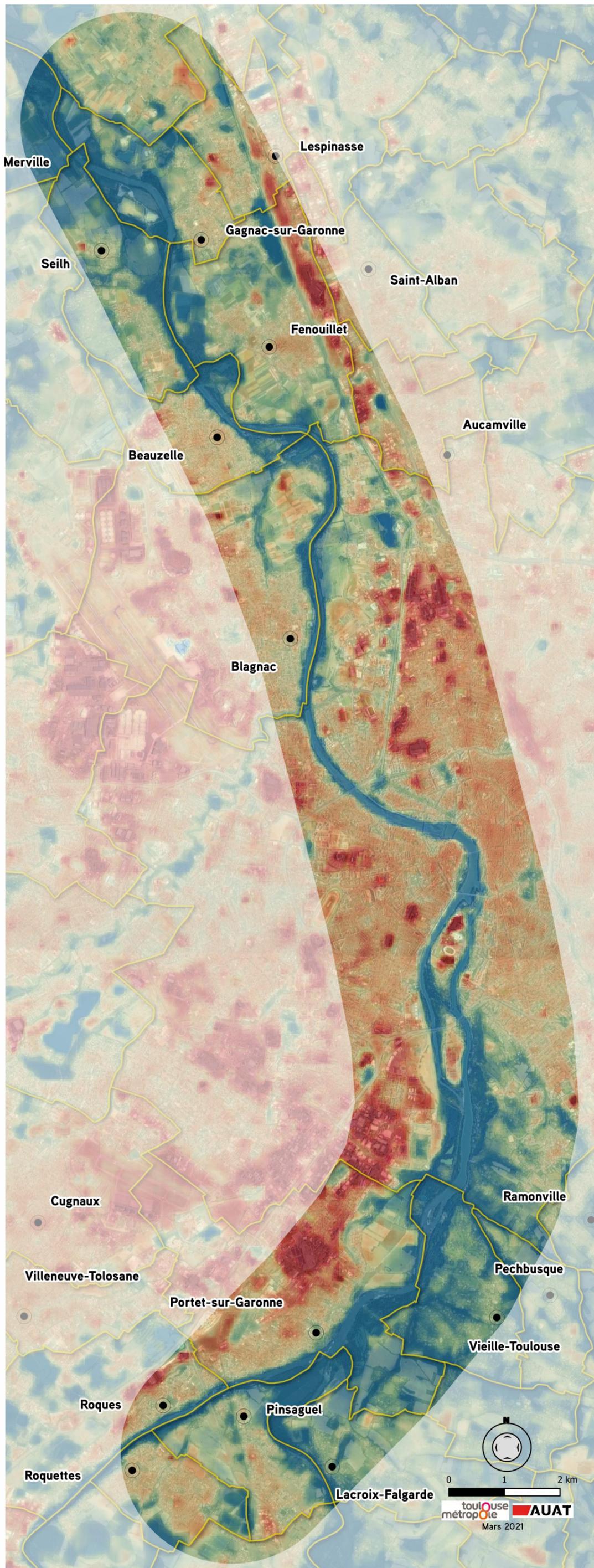
Plusieurs espaces sont précieux pour préserver le confort climatique sur le territoire en favorisant l'ombrage, l'évapotranspiration ou encore la ventilation.

Les grands poumons verts de l'agglomération, boisés comme la forêt de Bouconne, mixtes comme les grands parcs urbains, ou bien associés aux cours d'eau tels que la Garonne et ses affluents, accompagnés de boisements de berges et de zones humides, sont majeurs à maintenir et protéger pour leur rôle régulateur et de « climatiseur naturel ». Les espaces ouverts non urbanisés sont également importants à considérer, tout comme les reliefs, à l'origine de phénomènes de brise ou en capacité de canaliser les vents dominants.

La Garonne joue ainsi un rôle très important, à la fois par la combinaison trame verte / trame bleue, propice au rafraîchissement du territoire par effet d'ombrage et d'évapotranspiration, et parce qu'elle constitue un couloir de ventilation naturelle central à l'échelle de la Métropole.

Sources : Projet de recherche MAPUCE financé par l'ANR - CNRM, LISST, AUAT, Toulouse Métropole.

Climat



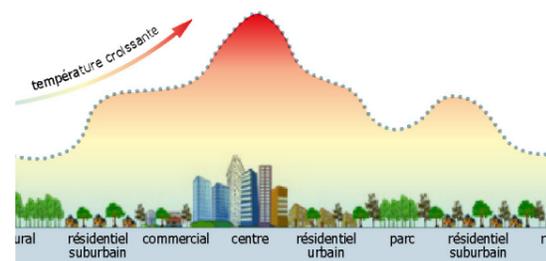
Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Schéma de principe de l'îlot de chaleur urbain



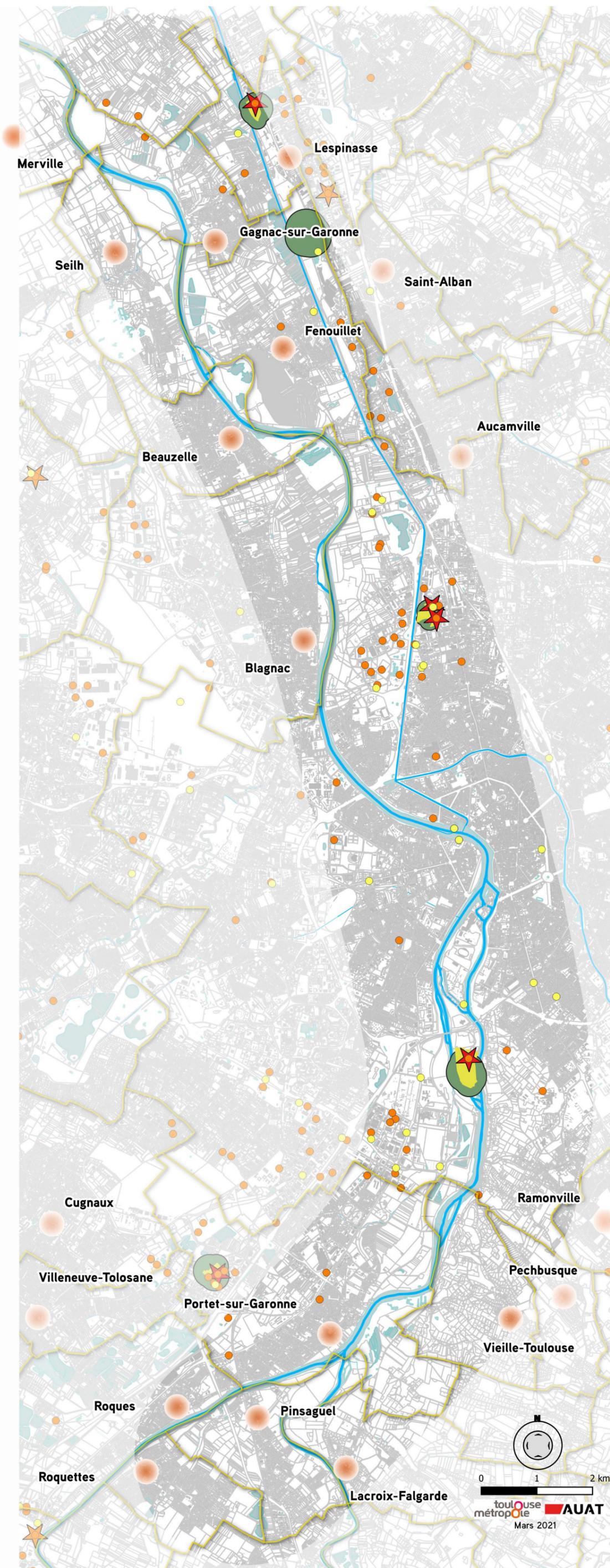
Légende

Habillage

- Centre Urbain
- ▭ Limites communales

Mesure de la température de surface - 4/07/2016 - 10h30 (Landsat NASA)

- 25
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Constructeur aérospatial Ariane Group



dépôt ESSO de Fondeyre à Toulouse (© Max PPP / Thierry Bordas)



Habillage

Centre Urbain

▭ Limites communales

Sites et sols pollués

● BASOL

SEVESO

★ SSB - Seuil Bas (Seveso III)

★ SSH - Seuil Haut (Seveso III)

● ICPE

PPRT

■ Emprise au sol

■ Zones de danger

Cadastre

■ Bâti

□ Parcelle

RISQUES NATURELS

L'INONDATION DE PLAINE, PRINCIPAL RISQUE NATUREL SUR L'AXE GARONNE

L'agglomération toulousaine est située à la confluence de nombreux cours d'eau : Garonne et Ariège principalement, rejointes par la Louge, le Touch, l'Aussonnelle, l'Hers mort et ses affluents. La Garonne draine un bassin versant en corolle à forte pente 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 consécutifs 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 dévastatrice et la plus meurtrière de mémoire toulousaine (7500 m³/s), 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 bassin du Touch en 2003 ou encore en 2018.

Les crues sur l'axe Garonne sont souvent aggravées par leur concomitance avec des phénomènes importants de ruissellement liés aux aménagements urbains (imperméabilisation des sols, réseaux d'assainissement inadaptés...). L'évolution rapide de l'urbanisation qui s'est développée à proximité de la Garonne ou de ses affluents a entraîné une forte croissance de la population et des biens exposés au risque. La métropole est également sensible à l'aléa remontée de nappe souterraine et ce aux abords des principaux cours d'eau et dans leurs vallées. Ces phénomènes n'impliquent pas une interdiction d'urbaniser, mais nécessitent de prendre des précautions dans les constructions (pas de sous-sol, dispositif anti-capillarité, par exemple).

DES DISPOSITIFS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS BIEN ENGAGÉS

Un des enjeux majeurs de la Métropole est d'assurer la sécurité des personnes et des biens sur son territoire. Le Plan de Prévention des Risques naturels est un outil essentiel pour limiter l'exposition aux risques des personnes et des biens et maîtriser l'urbanisation en zones impactées. Face au risque inondation, le PPR Inondation a ainsi plusieurs objectifs :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses ;
- prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions y compris existantes ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones amont et aval. Ce dernier point représente un enjeu prioritaire, car actuellement toutes ces zones ne sont pas protégées par la réglementation.

Les PPR inondations sont élaborés à partir de la détermination de l'aléa de référence ou de crue de référence, qui se définit comme la plus forte crue connue ou la crue centennale (= une chance sur cent de se produire chaque année). Les dispositifs de prévention définis le long de la Garonne couvrent l'ensemble du linéaire sur la métropole, à travers quatre documents : PPRI Garonne aval (approuvé en 2007), le PPRI Toulouse (approuvé en 2018), le PPRI Garonne amont (approuvé en 2008) et le PPRI Garonne Nord (approuvé en 2005).

À l'origine d'une stratégie métropolitaine qui a alimenté la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI), stratégie locale obligatoire approuvée par le Préfet le 26 octobre 2017, Toulouse Métropole a signé en janvier 2021 la convention cadre du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) d'intention. Celui-ci, dont la mise en œuvre est prévue sur trois ans, couvre 94 communes de l'agglomération toulousaine dont 84 communes sont soumises à un risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Ce PAPI d'in-

vention consiste en une démarche globale et cohérente menée avec l'ensemble des acteurs du territoire concernés ; son objectif est de réduire les dommages liés aux inondations. Il s'appuie pour cela sur 32 actions de prévention des inondations : sensibiliser, surveiller, prévoir, alerter, réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, gérer les écoulements et les ouvrages de protection.

UNE PRISE EN COMPTE DE L'ÉTAT ACTUEL DES DIGUES ET UNE PROGRAMMATION DE TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

La Garonne est désormais endiguée dans la majeure partie de la traversée de Toulouse depuis les années 1950 : 9 ouvrages sont répertoriés sur la rive gauche et 14 sur la rive droite, soit un linéaire de digue d'environ 18 km. À 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 emplois¹. 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 a démarré en 2016 et se poursuivra jusqu'à 2020. Elle consiste à conforter trois digues en rive gauche (digue en béton de l'avenue de Muret, cours Dillon et digue Abattoirs-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'État et à 40 % par la Ville.

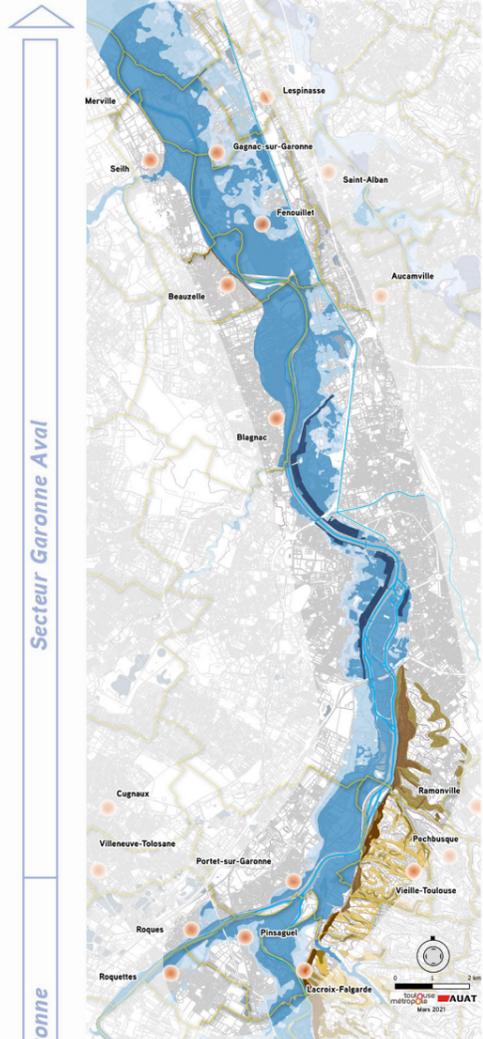
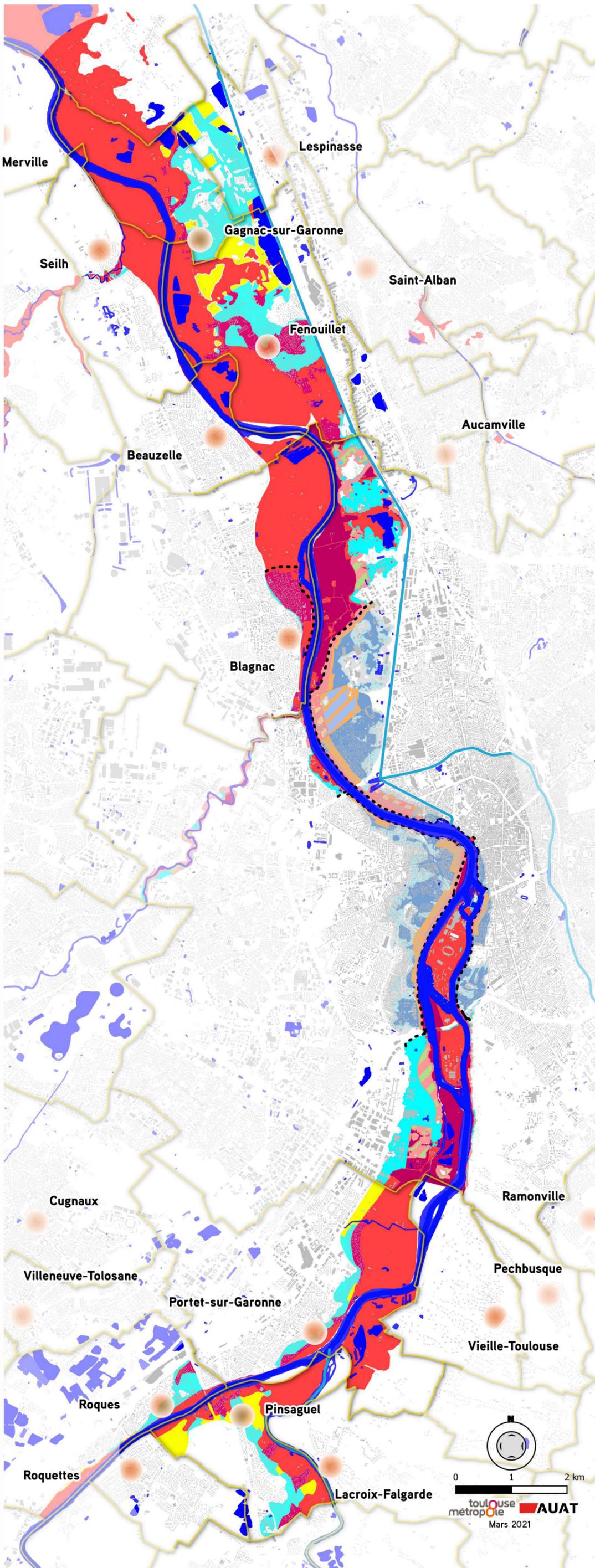
À l'issue de ces travaux et en application de la loi MAPTAM, les services de l'État sont mis à la disposition des collectivités compétentes pour la GEMAPI, et ce jusqu'au 28 janvier 2024, afin d'assurer la gestion et l'entretien des digues domaniales. Toulouse Métropole étant l'autorité compétente en matière de GEMAPI, elle est par conséquent désormais responsable du système d'endiguement.

UN CUMUL DE RISQUES SUR LES COULOIRS DE LA GARONNE ET DE L'ARIÈGE

La perméabilité très variable des sols, liée à leurs teneurs en argile, soumet également le territoire à des risques naturels de deux ordres :

- le risque de mouvements de terrain, liés à des affaissements, tassements ou effondrements, qui concerne principalement les falaises taillées dans la molasse en rive droite de Garonne, juste en amont de la métropole ; les PPRI Garonne amont et Garonne intègrent le risque de mouvements de terrain, le PPR Coteaux de Pech-David concerne uniquement ce risque ;
- 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 quasi-totalité des communes de Toulouse Métropole est dotée d'un PPR Sécheresse.

1. Source : Toulouse Métropole, Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), diagnostic, mars 2019.



- Habillage**
- Limites communales
- Aléa mouvement de terrain**
- Faible
- Moyen
- Fort
- Aléa inondation**
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très Fort
- Cadastre**
- Bâti
- Parcelle

Légende

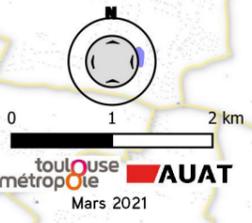
- Habillage**
- Centre Urbain
- Limites communales
- Ouvrages hydrauliques**
- Digues
- Cadastre**
- Bâti
- Zonages réglementaires PPRis**
- Zones protégées par les digues**
- Zone d'aléa très fort de rupture de digue avec vitesses aggravées
- Zone d'aléa très fort de rupture de digue
- Zone d'aléa très fort de rupture de digue nécessitant des travaux importants
- Zone d'aléa fort de rupture de digue
- Zone d'aléa fort de rupture de digue nécessitant des travaux importants
- Zone d'aléa moyen de rupture de digue
- Zone d'aléa faible de rupture de digue
- Zones non protégées par les digues**
- Zones urbanisées soumises à un aléa fort inondation
- Zones non urbanisées d'aléa fort inondation vouées à l'expansion des crues
- Zones urbanisées soumises à un aléa faible à modéré
- Zones non urbanisées ou à urba. diffuse d'aléa faible et moyen d'inondation vouées à l'expansion des crues
- Zones non urbanisées ou à urbanisation diffuse soumises à un aléa faible et moyen d'inondation

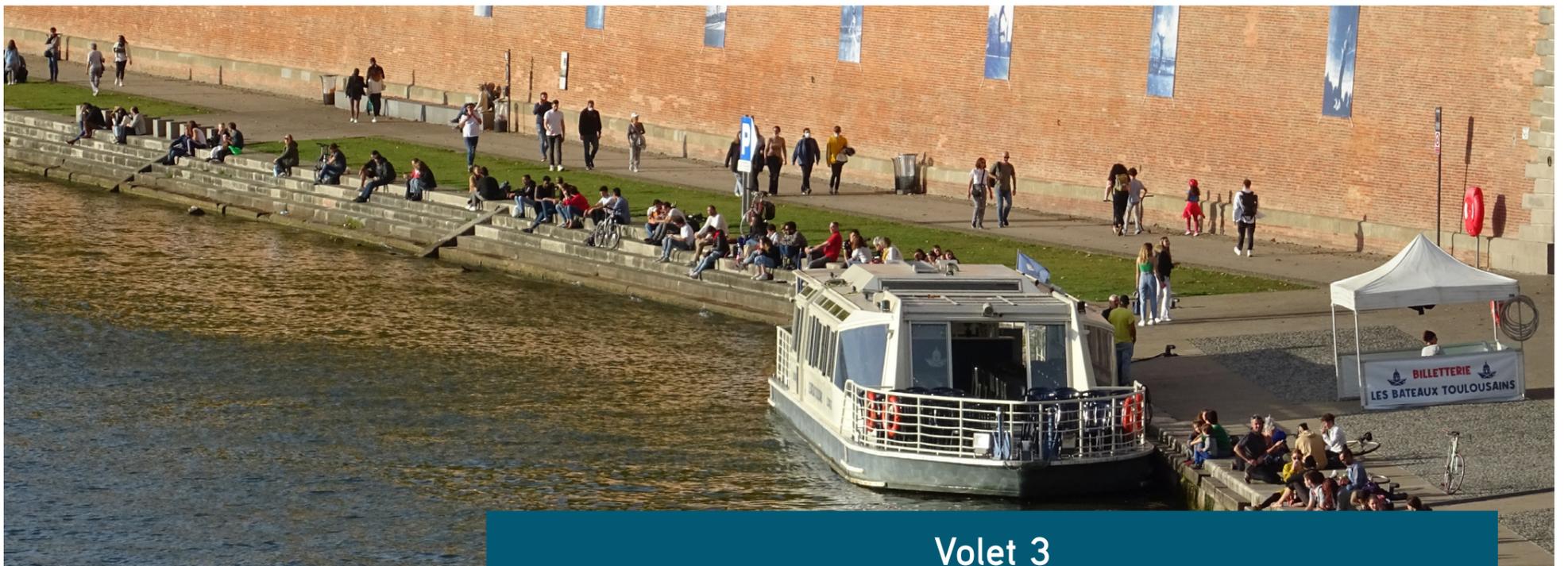
Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont





Volet 3
ÉCONOMIE DU FLEUVE

*Activités et emploi
en lien avec la Garonne*

AGRICULTURE PÉRIURBAINE

Principalement présente sur les deux séquences ouvertes Garonne amont et Garonne aval, l'agriculture n'est cependant pas absente des séquences plus urbaines : jardins familiaux, jardins partagés ponctuent le territoire, renouvelant l'histoire agricole des lieux.

DES ATOUTS AGRICOLES LE LONG DE LA GARONNE

Représentant une richesse patrimoniale et identitaire spécifique au nord de l'agglomération, les paysages de la plaine alluvionnaire de Garonne deviennent cependant très rares, particulièrement menacés par une forte pression urbaine qui les fait reculer de plus en plus loin au nord, hors du territoire.

Garonne amont

Même si la pression urbaine est très forte sur cette séquence et l'espace limité du fait de la présence des coteaux et falaises instables en rive droite de la Garonne et de l'Ariège, l'agriculture est encore présente en amont de Toulouse et participe à façonner le paysage typique de la confluence Garonne-Ariège. Le caractère inondable du territoire constitue l'un des gages de pérennité pour les exploitations concernées, même si cela représente une contrainte de submersion potentielle non négligeable.

Les sols d'alluvions récentes, par leur texture équilibrée et leur profil homogène, possèdent d'excellentes potentialités pour l'agriculture.

Garonne aval

Le caractère inondable de la vallée de Garonne représente là aussi une véritable opportunité pour le maintien de l'activité agricole : limitation de la constructibilité des espaces riverains, dépôts alluvionnaires du fleuve conférant aux terres une bonne valeur agronomique. L'agriculture représente donc un élément structurant (paysager, social, économique, culturel...) pour le territoire Garonne en aval de Toulouse et une activité économique viable (rendements, équipements structurants, débouchés...).

Les grandes cultures céréalières sont dominantes, mais l'identité maraîchère est tout à fait encore lisible en certains endroits : Quinze Sols à Blagnac, Millières Vieilles à Fenouillet, puis plus au nord en rive droite sur Saint-Jory.

UNE ACTIVITÉ AGRICOLE ENCORE BIEN PRÉSENTE¹

Un quart du territoire métropolitain est agricole

La surface agricole utile (SAU) occupe un quart du territoire métropolitain (10 900 ha). 360 exploitations agricoles mettent en valeur ces surfaces, dont la SAU totale dépasse cependant le territoire métropolitain et s'étend sur 24 670 ha. De 2005 à 2014, le territoire a perdu 661 ha de SAU, soit près de 6 %. Au cours de la période récente (2010-2014), cette perte a ralenti : -152 ha contre -451 ha entre 2005 et 2010. Ce recul s'explique par plusieurs facteurs constatés au niveau national : ralentissement général du rythme de construction dû à la crise économique et premiers effets des mesures incitant à la réduction de la consommation d'espaces.

Les productions sont variées mais dominées par les grandes cultures : céréales et oléagineux (80 % de la SAU), prairies et surfaces en gel (15 %), maraîchage, horticulture et arboriculture (3 %), autres cultures (vigne, semences... 2 %).

Une faible part des surfaces est drainée (12 % des surfaces) et irrigable (22 %), principalement en vallées de Garonne et de l'Aussonnelle.

Plus de la moitié des surfaces sont soumises à des engagements contractuels, dont 30 % dans les « BCAE » (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales), contractualisation dans le cadre de la PAC et 10 % en production « AB » (Agriculture Biologique).

Un foncier peu maîtrisé par les agriculteurs

Les exploitants maîtrisent peu le foncier : moins de 25 % de la SAU est en faire valoir direct. Du fait de la forte attractivité de l'agglomération toulousaine, le marché foncier agricole est très convoité : besoins pour le développement urbain (habitat, activités, équipements infrastructures), et l'extraction et le dépôt de matériaux, comportements spéculatifs, réserves foncières... Il en résulte des niveaux de prix qui ne cessent de s'accroître, rendant de plus en plus difficile l'accès au foncier par les exploitants agricoles.

Au cours des 10 dernières années, 1 441 ha de surfaces agricoles ont été vendus à des fins d'urbanisation, soit 13 % de la SAU. Ces 1 441 ha représentent 60 % des ventes de terres agricoles entre 2006 et 2015 sur le territoire. Seulement 31,5 % des ventes ont été destinées à l'exploitation agricole. La part du marché forestier est minime (2 % du marché). Le marché foncier agricole est qualifié de « ferme ». Les mises en vente de terres agricoles sont rares et interviennent surtout dans le cas de successions. Le niveau des prix est très élevé et continue de croître, même s'il y a quelques disparités selon les secteurs. Le critère de valeur agronomique des sols n'apparaît pas prépondérant dans la détermination du coût. En vallée de Garonne, le niveau de prix est de 10 à 12 000 €/ha en 2016 (en 2014, il s'élevait à 7 540 €/ha). Plus on se rapproche du centre de l'agglomération, plus les exploitants rencontrent des contraintes d'exploitation : conflits de voisinage, problèmes de déplacements des engins agricoles et de sécurité routière, morcellement et enclavement du parcellaire... La pression urbaine entraîne un risque de perte d'usage agricole à court ou moyen terme sur près de 15 % de la SAU métropolitaine. La vallée de la Garonne, notamment dans sa partie Garonne aval, inclut plusieurs secteurs à enjeu, heureusement limités par le caractère inondable ou la qualité écologique du secteur.

Une activité économique non négligeable

Les exploitations génèrent en moyenne 1,35 équivalents temps plein (ETP) par exploitation. Les situations économiques sont assez contrastées, mais représentent une activité globalement dynamique : 56 % en phase de développement ou stables, 17 % en difficulté, 8 % en phase de transmission, 8 % en phase de cessation, 4 % avec gestion patrimoniale. On note l'existence de plusieurs types de structures collectives : CUMA, ASA présentes sur le territoire, avec des velléités de développement.

Les exploitations ont majoritairement recours aux débouchés traditionnels que sont les coopératives et le MIN, mais l'accroissement démographique et les attentes sociétales sont favorables au développement et à la diversification des circuits courts, dont les modes de commercialisation se multiplient avec le e-commerce.

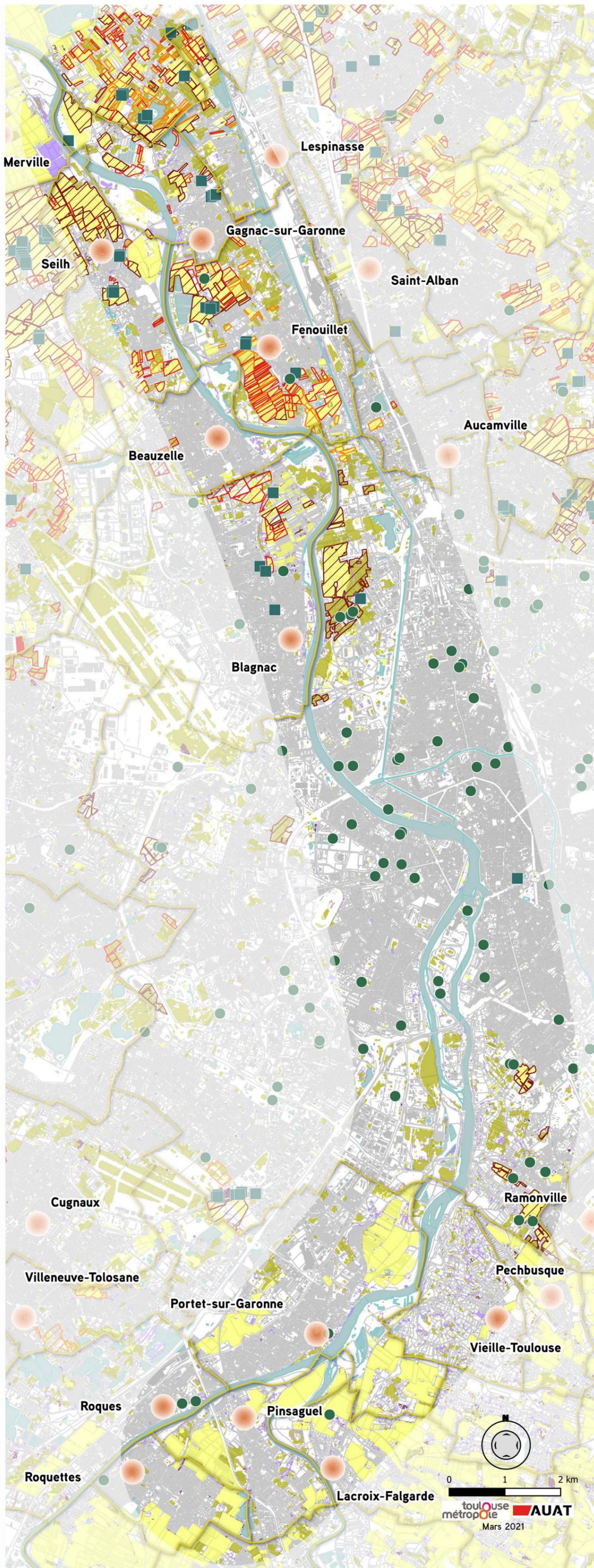
On identifie ainsi sur le territoire de Toulouse Métropole :

- 59 marchés de plein vent avec producteurs fermiers, pratique de commercialisation la plus ancienne, qui continue à se développer et qui génère le plus de volume de produits commercialisés ;
- 55 AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) pratiquent la vente de paniers hebdomadaires, directement sur l'exploitation ou sur un point de livraison ;
- 9 magasins de producteurs, ces commerces se développant depuis peu ;
- les ventes via Internet, telles que la « Ruche qui dit oui », qui compte 12 points de retrait, le Drive fermier Toulousain, qui compte 4 points de retrait ;
- d'autres modes de commercialisation, tels que la vente directe sur l'exploitation, marginale sur le territoire métropolitain, la vente en moyennes et grandes surfaces, dont la part de vente de produits fermiers est minoritaire, la vente via le MIN et celle via la plateforme « Produit sur son 31 ».

UN PARTENARIAT INSTITUTIONNEL POUR L'AGRICULTURE PÉRIURBAINE

Dès 2003, la réflexion engagée entre la métropole et la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne sur le thème de l'agriculture périurbaine a constitué le socle d'une collaboration, qui s'est traduite en 2005 par leur adhésion conjointe à l'association Terres en Villes, réseau d'échanges d'expériences avec les autres agglomérations françaises confrontées à ces questions, et l'adoption en 2009 d'un protocole de coopération.

1. Source : Diagnostic agricole de territoire Toulouse Métropole, Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, septembre 2016.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Jardins partagés dans le quartier des Amidonniers à Toulouse



Terres agricoles en rive droite au nord de Toulouse



Terres agricoles en rive gauche à Portet-sur-Garonne



Légende

Habillage

- Limites communales
- Centre Urbain

Enjeux agricoles (Chambre d'Agriculture 31)

- Très fort
- Fort
- Moyen

Occupation du sol

- Cultures céréalières et protéagineux
- Prairies
- Vergers
- Vignes
- Jardins collectifs
- Bâti agricole

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

La géographie économique de la Métropole est organisée en plusieurs grands pôles économiques qui regroupent une multitude de zones d'activités et concentrent la majorité de l'emploi. En tant qu'axe structurant qui traverse le territoire de part en part, la Garonne est bordée par plusieurs zones à vocation économique de natures très différentes tout au long de son tracé. Ainsi se sont un peu plus de 175 000 actifs qui sont massés dans un corridor de deux kilomètres de part et d'autres du fleuve et qui constituent autant d'usagers potentiels des abords de la Garonne. Mais le fleuve Garonne est également un moteur économique puissant grâce aux activités économiques liées à l'eau dont la part ne cesse d'augmenter depuis quelques années.

Le nord de la Métropole présente un visage très différent selon la rive de la Garonne qui est observée. La rive droite est un pôle économique organisé autour des activités de logistique (MIN, Lumin' Toulouse...), des activités du bâtiment et des travaux publics, et de l'industrie (Safran Power Units, Liebherr Aerospace). Le Canal Latéral, la voie ferrée et l'A62 en forment la colonne vertébrale. Bien que proche du fleuve en certains endroits (ZAC Garonne), ce pôle économique au fort potentiel de renouvellement ne profite pas de cette caractéristique géographique à l'heure actuelle. La rive gauche du nord de Toulouse supporte la Plateforme Aéronautique et Aéroportuaire, soit un pôle de plus de 80 000 emplois marqué par la présence des usines d'assemblages d'aéronefs et d'un parc tertiaire conséquent. Si les activités économiques sont assez éloignées du fleuve, le développement de la zone d'Andromède à Blagnac, l'installation du MEETT à Aussonne et le renouvellement de la zone de Garossos sur des secteurs plus proches de la Garonne pourraient changer la donne dans les années à venir.

L'Hypercentre de Toulouse concentre des activités tertiaires publiques et privée sur sa rive droite avec près de 80 000 emplois sur son périmètre (intra-boulevard). En particulier de nombreux services numériques, bancaires, de soutien aux entreprises mobilisent le parc de bureaux conséquents du centre-ville. Le secteur patrimonial de Toulouse est aussi un des pôles commerciaux majeurs de l'agglomération avec un rayonnement qui s'étend bien au-delà des frontières de Toulouse. Les activités de restauration, nombreuses sur le centre-ville, en particulier à proximité de la Garonne, complète l'offre commerciale. La rive gauche sur la partie intra-rocade de Toulouse est historiquement marquée par la présence d'une offre en grands équipements de santé. Elles accueillent encore aujourd'hui les Hôpitaux de Purpan et de La Grave ainsi que plusieurs cliniques.

La partie sud de l'axe Garonne a été marquée sur la décennie précédente par le développement de l'Oncopole dévolu aux activités de soin et de recherche contre le cancer. Il est organisé autour de l'Institut Universitaire du Cancer de Toulouse et de l'Institut de recherche Pierre Fabre. Plusieurs établissements confortent le rôle important de ce pôle en matière de santé : l'Hôpital Marchant, la Clinique Médipole, le Campus Evotec, et l'Hôpital de Rangueil qui sera bientôt accessible via le téléphérique Téléo.

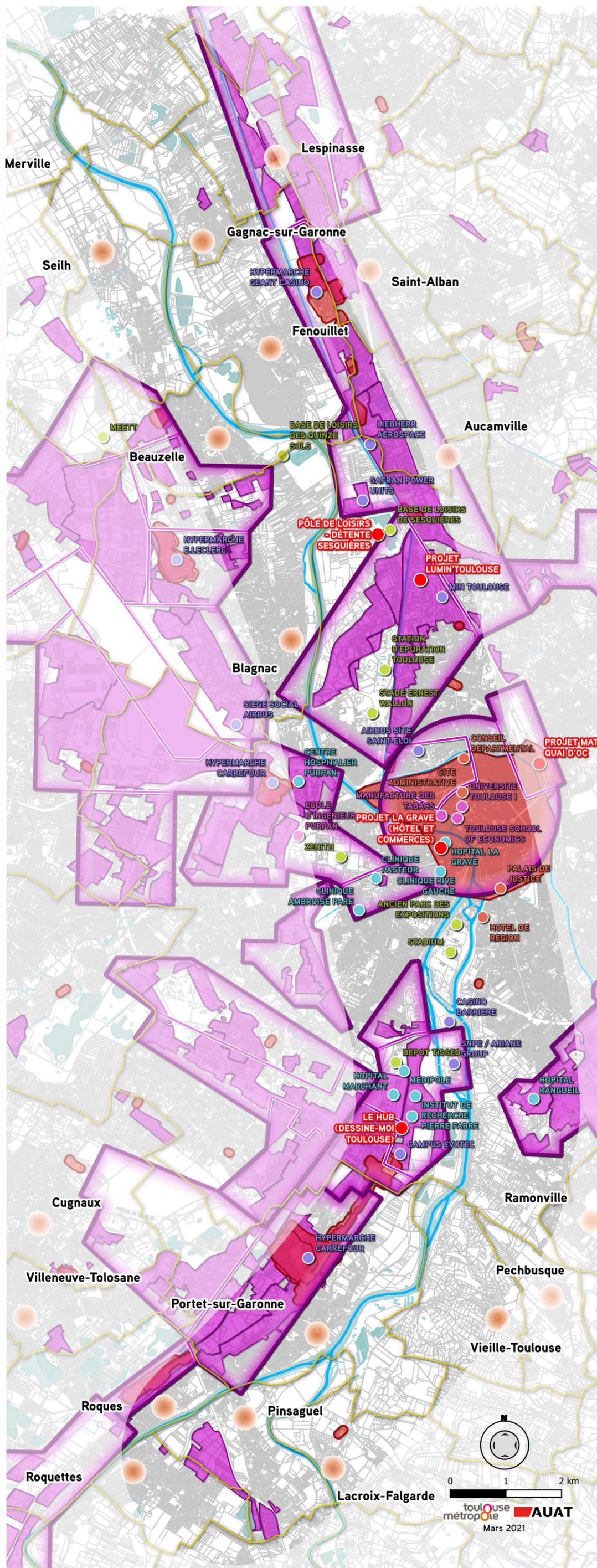
Ces pôles économiques sont en perpétuel mouvement et verront leur rayonnement, leur attractivité, leur offre économique évoluer avec l'émergence de projets à vocation économique (Grand Matabiau Quai d'Oc, Lumin'Toulouse, Projet La Grave...) et avec l'arrivée de nouvelles infrastructures ou équipements (ligne de métro TAE, MEETT...). Le renouvellement ou la densification de certaines zones d'activités pour répondre aux impératifs d'un aménagement durable des territoires moins consommateur de foncier notamment changera également leur visage.

L'économie présentielle qui dessert directement les populations résidentes du corridor de la Garonne est à prendre en considération. Les activités économiques qui la composent (commerce, service à la personne, loisirs, culture...) s'organisent le long des principaux axes de circulation avec des concentrations ponctuelles sur certaines centralités de proximité (Sept-Deniers, Fer à Cheval...). Les centres-bourgs des communes du nord de Toulouse (Blagnac, Beauzelle, Gagnac-sur-Garonne...) et en particulier leurs secteurs patrimoniaux participent à cette dynamique, même si leur fonctionnement n'est pas toujours « orienté » en direction du fleuve. Quelques équipements métropolitains essentiellement destinés aux activités récréatives complètent cette offre et participent au développement de l'activité présentielle : Stadium de Toulouse, Stade Ernest Wallon, Piscine Nakache, Zénith de Toulouse, Casino Barrière...

Enfin le tourisme lié à l'eau est créateur d'emplois et de compétences nouvelles. Le Schéma directeur du tourisme de Toulouse métropole, approuvé en 2017, fixe parmi ses objectifs de positionner les quais de Garonne comme un axe majeur d'attractivité et d'animations touristiques. Parmi les activités déjà présentes sur la Garonne nous pouvons citer les bateaux croisières, canoë-kayak, paddle, aviron, ski nautique, wake board, et taxi-naviguant.

Mais l'activité touristique liée aux voies d'eau est en plein essor. Depuis l'été 2021, plusieurs activités en lieu avec les voies d'eau ont vu le jour : un pôle de loisirs nautiques s'est installé sur le quai de l'Exil Républicain Espagnol et met à disposition du public un service de location de Stand Up Paddle, kayaks et bateaux électriques sans permis. Aux Ponts-Jumeaux ce sont des barques en bois que les promeneurs pourront louer pour naviguer sur le Canal de Brienne et remonter jusqu'à la Garonne au niveau de l'écluse de Saint-Pierre.

Le potentiel des activités économiques liées aux voies d'eau est en plein développement et d'autres projets sont à venir. Sur l'île du Ramier, la création d'un pôle nautique sur le bras inférieur de la Garonne au niveau de la piscine Nakache est envisagée et regroupera des activités nautiques avec la location d'embarcations légères ainsi qu'un service de transport de passagers vers ou en provenance du centre-ville. Une capitainerie sera également construite à proximité immédiate de ces services, construite sur pilotis elle accueillera les visiteurs et proposera un espace billetterie et café.



Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

Site de l'Oncopole vu depuis les coteaux de Pech-David



Marché d'intérêt national Toulouse Occitanie



Canoë-kayak sur la Garonne



Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Activités économiques diverses

- Administration
- Equipement
- Formation
- Grandes entreprises
- Santé
- Projets à vocation économique
- Grands secteurs économiques
- Pôles économiques
- Pôles commerciaux identifiés par le SCoT
- Zones d'activités

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

SPORTS ET LOISIRS

Du fait de la concurrence des transports routiers et ferroviaires, le trafic commercial sur la Garonne et le canal du Midi a quasiment disparu, mais d'autres activités renaissent aujourd'hui à travers le tourisme fluvial, le développement d'activités sportives, de loisirs et d'évènements culturels en bord de fleuve.

PLUSIEURS BASES DE LOISIRS ET DE NOMBREUX ÉQUIPEMENTS SPORTIFS SUR L'AXE GARONNE

Depuis 2015, le projet du Grand Parc Garonne a permis l'aménagement de plusieurs sites de nature le long du fleuve, parmi lesquels :

- la création d'un espace de nature et de loisirs à Gagnac-sur-Garonne, l'aménagement d'un parcours nature dans le bois du Bouscassié et le long des berges de Garonne à Seilh ;
- la mise en place d'un parcours nature et de sentiers d'interprétation à Blagnac et Beauzelle ;
- l'aménagement d'un parcours cyclable de découverte à Ginestous-Sesquières.

Sur l'île du Ramier, le projet du Grand Parc Garonne créera à terme un grand poumon vert métropolitain. Depuis juin 2017, une concertation informelle et recueille les idées des habitants sur l'avenir de ces 260 hectares de nature situés en plein cœur de Toulouse. Le transfert du Parc des expositions près de l'aéroport Toulouse-Blagnac, à l'été 2020, a offert l'opportunité de restaurer une unité sur l'île du Ramier. À l'issue de cette concertation, un plan-guide d'aménagement de l'île du Ramier a été élaboré et présente les grandes orientations d'aménagement à l'horizon 2030, pour dessiner une nouvelle cohérence territoriale. De grandes transformations sont à venir, parmi lesquelles la création d'un grand parc public de 7 hectares sur l'emprise de l'ancien parc des expositions, la Cité des sports urbains (skate, BMX, trottinette...), la Rotonde des associations...

Ces réalisations s'inscrivent à court et moyen termes avec d'ores et déjà :

- la construction de la halle de tennis couverts sur l'île de Banlève. Cet aménagement a permis de libérer de nouveaux espaces publics pour la création de la passerelle reliant la pointe de l'île du grand Ramier à l'îlot de Banlève ;
- l'aménagement de l'éco-parc de la Poudrerie ;
- le démarrage des travaux sur le Parc des sports et le grand cœur du parc du Ramier.

UN PARTAGE DU PLAN D'EAU GARONNAIS ENTRE DIVERSES ACTIVITÉS

Outre la navigation des bateaux dits « à passagers » dédiés à la promenade, on recense plusieurs types d'activités nautiques sur le plan d'eau de la Garonne et ses différents bras : le canoë-kayak, l'aviron et le ski nautique.

Les bateaux à passagers

Au titre du RPPN la navigation des bateaux à passagers est autorisée sur le bras inférieur, sur un linéaire s'étendant globalement depuis 200 m environ en amont du pont de la poudrerie (pont de la rocade) jusqu'au pont Saint Michel en aval, ainsi que sur le plan d'eau dit du « centre historique » correspondant au bras unique de la Garonne qui s'étend du pont Saint Michel au seuil du Bazacle, ainsi que sur le bras supérieur entre le pont d'Empalot et le pont Saint Michel.

En pratique les péniches font souvent demi-tour au pont Saint Michel mais peuvent également, sous conditions de longueur, remonter vers le bras supérieur via l'écluse Saint Michel.

La navigation est par ailleurs autorisée jusqu'à une cote de 1,00 m à l'échelle du Pont Neuf, y compris de nuit et la vitesse est limitée à 8 km/h. Cette cote limite fortement les possibilités de navigation dans la traversée de Toulouse. Trois bateaux à passagers circulent sur la Garonne en période estivale, l'activité se répartissant entre tourisme estival et tourisme d'affaires.

Le canoë kayak

Au titre du RPPN une grande partie du plan d'eau toulousain est autorisée au canoë kayak et le bras de la Loge, en particulier le parcours d'eau vive situé en amont, est exclusivement réservé aux kayaks.

Le plan d'eau est utilisé par le club du canoë-kayak toulousain (CKT) mais également par le Pôle France de kayak. Localement trois pontons existent pour la mise à l'eau des kayaks : un à l'émulation nautique sur le bras inférieur à l'extrémité de l'île du Ramier, un en rive droite du bras de la Loge au niveau du club, et un sur le bras supérieur à l'aval rive gauche du pont de l'ONIA.

L'aviron

Trois clubs s'entraînent sur le plan d'eau toulousain ouvert à la pratique de l'aviron en regard du RPPN : Émulation nautique, Toulouse Université Club et Aviron toulousain. Le plan d'eau sert aussi de base d'entraînement au pôle France.

Le linéaire de pratique s'étend pour les loisirs, de 500 m en aval du pont de l'ONIA au pont Saint Michel et pour les rameurs confirmés, du pont de l'ONIA au pont Saint Pierre (sauf en période estivale pendant laquelle l'activité se limite au pont Saint Michel en raison de la présence du ski nautique à l'aval).

Le ski nautique

Au titre du RPPN le ski nautique est interdit sur les bras supérieur et inférieur. La pratique est autorisée du pont Saint Michel au pont Saint Pierre, moyennant certaines conditions.

L'activité est gérée par le Ski Club de la Péniche ouvert du 1er juin au 1er novembre et basé sur l'île du Ramier.

La pêche

L'Association Agréée de Toulouse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA), créée depuis 1914, rassemble aujourd'hui 8 000 adhérent(e)s et dispose du droit de pêche sur l'ensemble du plan d'eau.

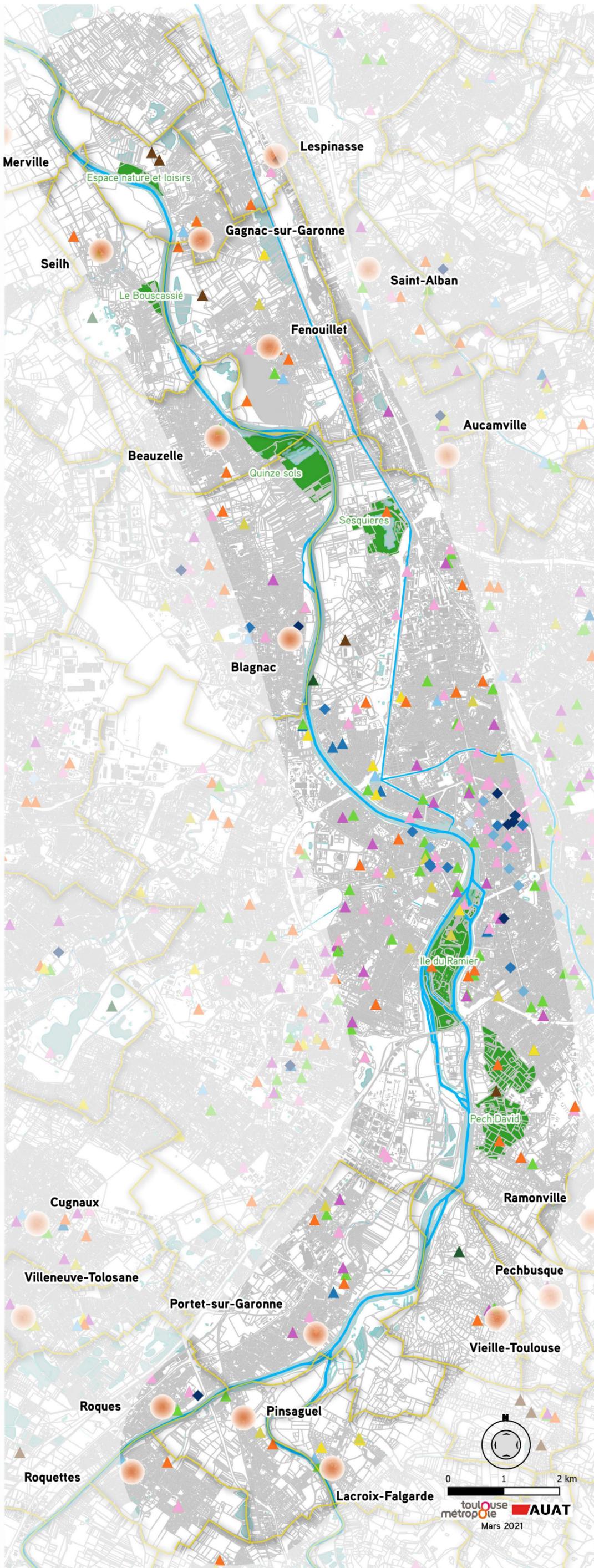
Elle procède à des lâchers de poissons dans le but de maintenir les populations. Elle participe par ailleurs aux commissions de biotope pour avis sur les travaux d'entretien (enlèvement de vase ou d'embâcles, traitement des herbiers).

Les ports dans la traversée de Toulouse ainsi que les berges sont animés principalement en période estivale (manifestations, guinguettes éphémères, expositions, location de petites embarcations, bateaux à passagers...). Ces installations restent toutefois limitées au regard du risque inondation. En effet, le PPRi de la commune de Toulouse interdit les installations provisoires en dehors de la période d'étiage de la Garonne (10 juillet – 15 septembre) sauf pour les structures légères déplaçables et démontables en moins de 4 heures qui sont autorisées.

UN CADRE RÉGLEMENTAIRE ET DES CONTRAINTES PHYSIQUES AYANT UNE INFLUENCE SUR LA NAVIGATION

Un premier Règlement Particulier de Police de la Navigation (RPPN) de la Garonne a été arrêté en 1996. Depuis, les usages du plan d'eau se sont multipliés et diversifiés : navigation touristique de transport de passagers, navigation sportive et de loisir (aviron, canoë kayak, ski nautique), pêche, manifestations nautiques. En lien étroit avec elle, l'État a conduit un travail d'étude et de réflexion afin de mieux prendre en compte dans les règles de navigation la pratique de l'ensemble des usagers et les mesures de sécurité particulières liées aux caractéristiques de la Garonne à Toulouse. Le règlement de navigation modifié a pris effet le 1^{er} septembre 2014 et présente les évolutions suivantes :

- les activités de loisirs sont davantage protégées avec l'instauration d'une bande de rive au droit de la prairie des filtres et une limitation de vitesse des embarcations navigant sur le bras inférieur de la Garonne, lieu privilégié des pratiques sportives ;
- la navigation de nuit est autorisée pour les bateaux de transport de passagers, les pratiquants du canoë-kayak (sur le bras de Loge uniquement) et les pêcheurs (30 minutes avant et après le coucher du soleil) ;
- la cote des plus hautes eaux navigables est remontée à 1.40 m à l'échelle du Pont-Neuf pour les pratiques encadrées de l'aviron et du canoë-kayak. Cette hauteur est celle qui permet aux pratiquants de se mettre en sécurité en cas de montée des eaux ;
- les dérogations sont élargies pour faciliter les activités d'entretien et d'exploitation des ouvrages et équipements du plan d'eau, ainsi que pour les actions de surveillance et de police ;
- les gabarits des ponts (hauteur libre et mouillage théorique) sont indiqués en référence à une cote de 1 m à l'échelle du Pont-Neuf ;
- des rappels réglementaires relatifs à la sécurité sont introduits ;
- la mention d'un port de repli à la prairie des Filtres a été supprimée, l'aménagement actuel ne garantissant pas un amarrage en sécurité des bateaux en cas de forte crue.



Règlement Particulier de Police de la Navigation

Schéma directeur d'utilisation des plans d'eau de la Garonne à Toulouse

- Navigation interdite
- Réservé aux canoés-kayaks
- ▨ Réservé aux menues embarcations
- Toutes activités
- Toutes activités sauf Ski Nautique

Légende

Habillage

- Centre Urbain
- Limites communales

Equipements de loisirs

- Baignade aménagée
- Boucle de randonnée
- Port de plaisance

Equipements socio-culturels

- Cinéma
- Conservatoire
- Musée
- Théâtre

Equipements sportifs

- ▲ Athlétisme
- ▲ Bassin de natation
- ▲ Boulodrome
- ▲ Centre Equestre
- ▲ Parcours sportif/santé
- ▲ Plateaux et terrains de jeux
- ▲ Roller-Skate-Vélo bicross
- ▲ Salles de combat
- ▲ Salles de remise en forme
- ▲ Salles non spécialisées
- ▲ Sports de glace
- ▲ Sports nautiques
- ▲ Tennis
- ▲ Terrain de golf
- Zones de nature et de loisirs

Cadastre

- Bâti
- Parcelle

Secteur Garonne Aval

Arc Culturel Garonne

Parc Toulousain

Secteur Garonne amont

ANNEXE

Les grands paysages déclinés en quelques principes de profils en travers

(voir le repérage des profils sur la carte « Entités paysagères et perceptions de la Garonne », page 15)

