

Recueil de cartes de l'a-urba de 1980 à 2022

L'avènement du paysage
dans la réflexion urbaine
et sa représentation.

Étude

2024

Recueil de cartes de l'a-urba de 1980 à 2022

ou l'avènement du paysage dans la réflexion urbaine et sa représentation

Ce recueil rassemble une cinquantaine de cartes produites par l'a-urba sur le territoire de la métropole bordelaise qui témoignent de la montée en puissance du paysage dans les documents d'urbanisme au cours des 40 dernières années.

La dimension paysagère du projet urbain est née de la volonté et de la nécessité de résoudre l'opposition ville vs nature, pour penser l'aménagement à une échelle plus large et pour une meilleure prise en compte de sa perception par les habitants.

Documents de planification, de projets, de communication réunis dans cet « atlas de cartes » retracent donc l'histoire récente du projet urbain au travers du prisme du paysage et au regard de l'évolution du contexte politique, technique et réglementaire.

Dans les années 1980, dans une organisation administrative française encore très centralisée, les documents de planification (SCoT et PLU) introduisent de nouveaux enjeux environnementaux pour limiter l'extension des villes. À partir des années 2000, les documents de projet précisent l'articulation entre les éléments d'une nouvelle « nature en ville ». Le projet urbain par le paysage érige alors la nature, jusque-là facteur limitant de la ville, en support d'un maillage des espaces publics au service d'un cadre de vie à reconquérir, dans un contexte de renforcement des compétences des collectivités en matière d'aménagement.

Aujourd'hui, le projet de ville par le paysage est plébiscité pour construire une nouvelle union ville-nature au service de l'adaptation des territoires aux transitions climatiques. Construisant une limite de la ville, qualifiant les cadres de vie, régulant l'artificialisation des sols, le projet urbain par le paysage inspire des politiques publiques d'aménagement, dont les grandes orientations ont souvent été semées et mûries dans des documents sectoriels historiques.

Cet atlas donne des clés pour s'accorder sur ce qui compose les paysages de la métropole bordelaise. Il permet de prendre connaissance de la diversité des documents d'urbanisme produit par l'a-urba pour répondre aux enjeux rencontrés par les collectivités. Il retisse aussi les fils de l'engouement pour le paysage en urbanisme et met en débat cette approche dans un contexte de changement climatique.

AVANT-PROPOS

1. Pourquoi faire un atlas des paysages urbains de la métropole bordelaise ? p.5
2. Que peut-on trouver dans cet atlas ? p.6
3. Quels sont les premiers enseignements ? p.7
4. Quelques clés de lecture p.11

LES CARTES DE PAYSAGES PRODUITES PAR L' A-URBA ENTRE 1980 ET 2022

P1 Les documents de planification p.20-21

P2 Les documents thématiques p.36-37

P3 Les documents de projet p.62-63

P4 Les documents de recollement de projet p.112-113

INDEX p.126



AVANT-PROPOS

1. Pourquoi faire un atlas des paysages urbains de la métropole bordelaise ?

S'accorder sur ce qui compose les paysages de la métropole bordelaise

Définir les paysages urbains de la métropole bordelaise n'est pas chose aisée. Leur diversité s'exprime à toutes les échelles des territoires urbains. Leur distinction n'est pas simple à lire. Ce recueil de cartes propose de revenir sur leurs principales composantes : le relief, la végétation, l'hydrographie, la chaleur urbaine, les traces de l'activité humaine, les formes urbaines, les espaces non construits, les espaces publics, les places, les parcs.

Prendre connaissance de la diversité des documents d'urbanisme

Les cartes de paysage de la métropole bordelaise produites par l'a-urba entre 1980 à 2022 n'ont pas uniquement servi à décrire ce territoire métropolitain. Elles énoncent et localisent également des enjeux paysagers, des potentiels d'aménagement, des principes de politiques publiques, traduits dans des plans réglementaires de destination du sol, dans des plans d'aménagement de secteurs à urbaniser, des projets de parcs et d'espaces publics.

Mettre en débat l'approche du paysage dans le contexte de la transition écologique

La transition climatique dans laquelle nous sommes engagés nous invite à inventer des métropoles plus vivables en termes de température, de biodiversité et de réduction des espaces artificialisés. Il s'agit de promouvoir tout à la fois un confort de vie et la conservation de la qualité des espaces construits et non construits, qu'ils soient végétalisés ou pas. Parce que ces enjeux se déclinent à toutes les échelles, à celle de la rue, du quartier, d'une nouvelle pièce urbaine, de la continuité du traitement d'une rivière, d'un relief, d'une infrastructure, les cartes de paysages jouent un rôle central pour passer d'une échelle à une autre, pour représenter la diversité des paysages urbains et exprimer les principaux enjeux pour adapter les territoires à ce contexte de transition.

2. Que peut-on trouver dans cet atlas ?

Les cartes, sélectionnées parmi de nombreuses productions de l'a-urba entre 1980 et 2022, témoignent de la place grandissante du paysage dans les documents d'urbanisme.

L'atlas est composé de quatre types de documents :

1. Les documents de planification

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ont tôt mobilisé les grandes armatures paysagères ou de nature pour construire et porter le projet des territoires urbains à grande échelle. Ces documents témoignent de l'évolution de ces armatures.

2. Les documents thématiques

Les cartes thématiques, réalisées dans le cadre d'études urbaines et d'observatoires des territoires métropolitains, déplient les grandes composantes des paysages urbains, précisent les enjeux liés à la ressource en eau, au patrimoine naturel et à l'artificialisation des sols. Ils fondent l'approche transversale et multiscalaire l'approche paysagère dans les stratégies urbaines.

3. Les documents de projet

L'a-urba a accompagné l'émergence des grands projets métropolitains et communaux grâce à l'élaboration de leurs plans-programme, plans-guide ou plans de référence. Les documents sélectionnés dans cette partie précisent le développement du projet de paysage dans la fabrique de la ville.

4. Les documents de recollement de projets et de mise en valeur du territoire au service d'une grande stratégie

Les cartes de paysage sont le support de plusieurs documents de mise en valeur du territoire. Par exemple, les plans de projet successifs de la ville de Bordeaux de 2003 à 2015 ont participé à la représentation graphique d'un projet urbain d'envergure, basé sur la reconquête du fleuve et la valorisation des espaces publics du réseau de tramway.

3. Quels sont les premiers enseignements ?

1-Le paysage, socle dans les documents de planification

Au fil de leurs révisions successives, les documents de planification de la métropole bordelaise témoignent d'un affinage de l'approche paysagère. Avec la précision croissante de ses composantes, le paysage dessine le socle de plus en plus solide des projets portés par ce type de documents.

Trois constats :

1. L'apparition progressive de nouveaux thèmes et de nouveaux enjeux

En 1980, le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) fait apparaître les premières limites de la ville à développer ainsi qu'une couronne de zones vertes interurbaines. En 2001, le Schéma directeur de l'aire métropolitaine bordelaise propose le principe d'un maillage naturel à préserver et décrit un principe d'urbanisation prioritaire le long des axes du futur réseau de tramway. En 2014, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) précise le réseau de liaisons écologiques et paysagères à préserver et valoriser, ainsi que le socle agricole, forestier et naturel et l'ensemble des fils d'eau.

2. Une précision cartographique de plus en plus grande

Dès 1980, les cartes de paysage sont utilisées pour délimiter les espaces non construits et les espaces naturels à préserver. Le PLU en vigueur impose le respect du principe 50/50 (50 % de nature / 50 % d'espaces urbanisés) pour réglementer l'extension des territoires construits et préserver les ressources naturelles de la métropole. En questionnant les limites de la ville et de ses espaces naturels, le paysage trouve sa place dans la qualification de ces nouvelles lisières urbaines, dont il explore les dynamiques pour mieux les valoriser. Le trait se précise, s'épaissit et devient aplat puis volume, pour mieux guider aujourd'hui les phénomènes de métropolisation à l'échelle de grands territoires.

3. L'affirmation du paysage dans le développement urbain

En 2001, le Schéma Directeur de l'Aire Métropolitaine Bordelaise fait la promotion d'une ville de proximité organisée à partir d'axes de transports collectifs performants. Avec le Schéma de Cohérence Territoriale de 2014, ce principe de développement perd de son évidence au profit d'une armature paysagère « grandeur nature » qui encadrera l'extension d'une enveloppe urbaine élargie.

Et demain ?

Localiser des secteurs préférentiels d'urbanisation à proximité des axes de transports collectifs reste un enjeu important pour consolider l'attractivité de ce réseau performant. Par ailleurs, plusieurs grandes voies radiales ou concentriques (rocade, ceinture ferrée, boulevards) prennent aujourd'hui de l'importance dans les politiques de développement de l'agglomération. L'approche paysagère participera désormais à la définition des principes d'urbanisation à partir du réseau de ces grands espaces publics en renouvellement et des axes performants de transport collectif, désormais structurants dans les grands paysages métropolitains. Elles devra répondre également aux nouveaux enjeux liés aux transitions écologique, sociale et économique. La renaturation des territoires urbains, le renouvellement des espaces artificialisés, la redéfinition des différentes centralités urbaines sont autant de sujets pour lesquels les cartes de paysage pourront continuer à orienter le développement métropolitain à toutes les échelles.

2-Les composantes du paysage dans les cartes thématiques

Les cartes thématiques précisent les enjeux environnementaux au cœur des paysages urbains, à l'échelle métropolitaine, communale et des quartiers. En décomposant les différentes dimensions de l'approche paysagère, elles en préparent les fondations et l'appropriation dans une perspective stratégique de développement, de préservation et de valorisation.

Les thématiques retenues sont de trois ordres :

1. Le socle et l'eau

L'hydrologie d'un territoire permet d'en approcher finement la géographie, à travers l'organisation de sa topographie et de ses bassins versants, et l'histoire, à travers l'évolution et la domanialité de ses réseaux. Sa lecture est fondamentale pour celle des dynamiques écosystémiques des territoires artificialisés des métropoles.

2. Le patrimoine naturel

La présence de l'eau est déterminante dans la répartition du patrimoine naturel métropolitain. Ces cartes thématiques donnent à lire les grandes composantes de ce patrimoine caractéristique des modes d'habiter bordelais, ainsi que leurs modes de reconnaissance et de valorisation par des périmètres réglementaires. Leur mise en réseau peut enfin être appréhendée à travers la définition de trames vertes et bleues pour inspirer de nouvelles infrastructures métropolitaines.

3. L'artificialisation

L'intensité des usages et l'artificialisation des sols influent sur le fonctionnement des écosystèmes naturels. Si ces écosystèmes participent fortement au confort, à la qualité de vie, et à l'attractivité économique de la ville, leurs perturbations génèrent également des risques. Plusieurs cartes thématiques localisent et précisent les enjeux de ces risques liés à l'eau, à la chaleur, au bruit, et à la qualité de l'air.

Et demain ?

Le croisement de ces différents enjeux et la superposition de ces cartes thématiques permettront de préciser plusieurs sujets déterminants pour le devenir des territoires métropolitains :

- La nécessaire amplification de la biodiversité et l'accompagnement des dynamiques urbaines.
- La réduction de l'artificialisation des sols et la préservation des ressources.
- La consolidation, l'aménagement et la gestion des continuités naturelles, principales et secondaires et le renforcement des services écosystémiques.
- L'adaptation des modalités d'aménagement des espaces publics.
- Le rafraîchissement de la ville et la végétalisation des espaces publics et privés.
- La consolidation d'un urbanisme favorable à la santé...

3-Le paysage, structurant dans les documents de projet

Les documents de projet ont été classés en fonction de leur vocation urbaine principale : les projets urbains, les projets d'espaces publics, les projets économiques, les projets d'espaces de nature. Quelle que soit la vocation, plans programme, plans guide, plans de référence témoignent de la prégnance de la dimension paysagère dans la phase pré-programmatique des projets d'aménagements communaux et métropolitains. Le paysage est ici le plus souvent appelé pour préciser une dimension du projet (notamment sur les enjeux environnementaux), pour le guider (en dessinant sa colonne vertébrale), ou pour initier un développement de plus grande envergure (révéler une matrice de projets d'aménagement à grande échelle).

Les stratégies de projet par le paysage s'appuient sur :

1. Les grands espaces de nature

Le fleuve, la presqu'île d'Ambès, la vallée des Jalles font l'objet d'un projet à part entière, dont l'approche paysagère donnera les clés de lecture et les potentiels de mises en projet. Ces stratégies ont une vocation naturelle au regard des principales composantes de leurs paysages, également une vocation urbaine du fait de leur inscription dans les dynamiques métropolitaines. Véritables réservoirs de biodiversité en ville, ils constituent plus largement une ressource à l'échelle du grand territoire de Bordeaux, dont il s'agit de révéler et d'activer les atouts pour le développement local et intercommunal.

2. Les réseaux d'espaces publics

Qu'il s'agisse des 8 km de quais de l'hypercentre, des 26 km de rives le long de la Garonne, des 45 km de rocade, de la boucle des boulevards ou des rues qui desservent les quartiers, l'espace public est au cœur des usages de la ville, hérités et à venir. L'approche paysagère des projets d'aménagement s'appuie donc naturellement sur ces infrastructures pour accompagner la transformation des pièces urbaines et la création de nouvelles. Les espaces publics sont alors activés pour relier les éléments d'un projet urbain (Plan guide du Grand Projet de Ville. 2007 ; Plan guide du secteur Saint-Jean Belcier. 2007), pour structurer la requalification de zones d'activités (Plan guide de la zone d'activité Mermoz. 2020) ou pour porter en eux-mêmes le renouvellement futurs de larges territoires urbains (Plan Garonne. 2000 ; Projet des boulevards. 2021).

3. Les éléments de nature en ville

Si les grands espaces naturels métropolitains et les réseaux d'espaces publics dessinent à travers les différents projets les principaux éléments d'une armature urbaine toujours en cours de construction, les éléments de nature présents en ville à l'échelle des quartiers constituent parfois de puissants leviers pour mettre en projet des pièces urbaines : parcs, jardins, squares, équipements peuvent localement porter la stratégie générale de recomposition d'un site par le paysage.

Et demain ?

Au regard des projets sélectionnés dans cette partie, une des premières qualités de l'approche paysagère du projet est d'être opératoire. À travers ses principes, ses orientations, les sites ciblés, le projet par le paysage cherche sa mise en œuvre en s'inspirant des dynamiques urbaines et en initiant de nouveaux projets. Dans le contexte actuel de transition climatique, de nouvelles échelles territoriales sont en cours de définition. Cette dimension opératoire du paysage, qui mobilise justement les enjeux environnementaux, pourrait être mise à profit à l'échelle métropolitaine, à travers le recollement et la mise en débat des projets en cours. De nouvelles infrastructures urbaines seraient à anticiper en activant les espaces naturels, le réseaux d'espaces publics, les principaux équipements de la ville afin de réguler la consommation des sols, de rétablir le fonctionnement des écosystèmes naturels et de réduire les risques naturels.

4-Le paysage, un outil au service du recollement des projets autour d'une stratégie d'action et de la mise en valeur des territoires

Les cartes de paysage sont aussi un outil puissant de représentation d'une stratégie d'action auprès du grand public. Le recollement de projets d'aménagements programmés autour de grands objets spatiaux (une ligne de tramway, le fleuve, une voie...), de trames d'espaces publics plantés reliant des espaces de nature a porté pendant plus d'une dizaine d'année la stratégie de développement de l'hypercentre bordelais autour de la reconquête du fleuve et de ses rives. Les cartes de paysages sont également un outil de mise en valeur du territoire, en mobilisant des représentations originales. Dans le cadre de la biennale d'Architecture, d'urbanisme et de paysage Agora, plusieurs cartes de paysage ont parallèlement promu auprès d'un large public de spécialistes et de non spécialistes ces stratégies de reconquête territoriale élargies à l'échelle métropolitaine.

Et demain ?

Une vocation de l'approche paysagère, réside dans le partage et la mise en débat des enjeux territoriaux à grande échelle, impliquant des acteurs politiques et techniques aussi bien qu'un large public. Cette vocation du paysage à transversaliser s'exprime donc à travers les thématiques que cette approche mobilise, les échelles qu'elle met en œuvre, les acteurs qu'elle convoque. Dans un contexte de transitions, on peut parier que cette approche aura son rôle à jouer pour accompagner et représenter les stratégies territoriales et les politiques publiques en cours de définition et relever les nouveaux défis d'adaptation de la ville.

4. Quelques clés de lecture

1. Le paysage dans les documents d'urbanisme

1. L'émergence du paysage pour réguler la croissance des villes

C'est en 1958 qu'apparaît pour la première fois la notion de paysage dans le droit français avec le premier règlement national d'urbanisme (RNU) qui l'introduit sans plus de détails. Cette vocation esthétique du paysage sera reprise par la loi d'Orientation Foncière en 1967 qui crée les premiers documents de planification que sont les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) et les plans d'occupation des sols (POS). L'intégration est encore timide mais bien réelle bien que sous maîtrise d'ouvrage étatique.

Les espaces naturels autour des agglomérations auront désormais la fonction de réguler la croissance urbaine, notamment dans un objectif de préservation. La loi relative à la protection de la nature de 1976, première grande loi sur les espaces naturels, reconnaît leur fragilité et introduit le paysage comme étant d'intérêt général.

Les lois de décentralisation de 1982-1983 vont apporter un souffle nouveau. SDAU et POS sont désormais élaborés et approuvés par les communes ou groupements de communes (EPCI) qui, durant plus de vingt ans, déploient des stratégies de ceintures vertes, coulées vertes, et autres concepts verts pour encadrer l'extension urbaine et préserver les espaces naturels périphériques des agglomérations du mitage.

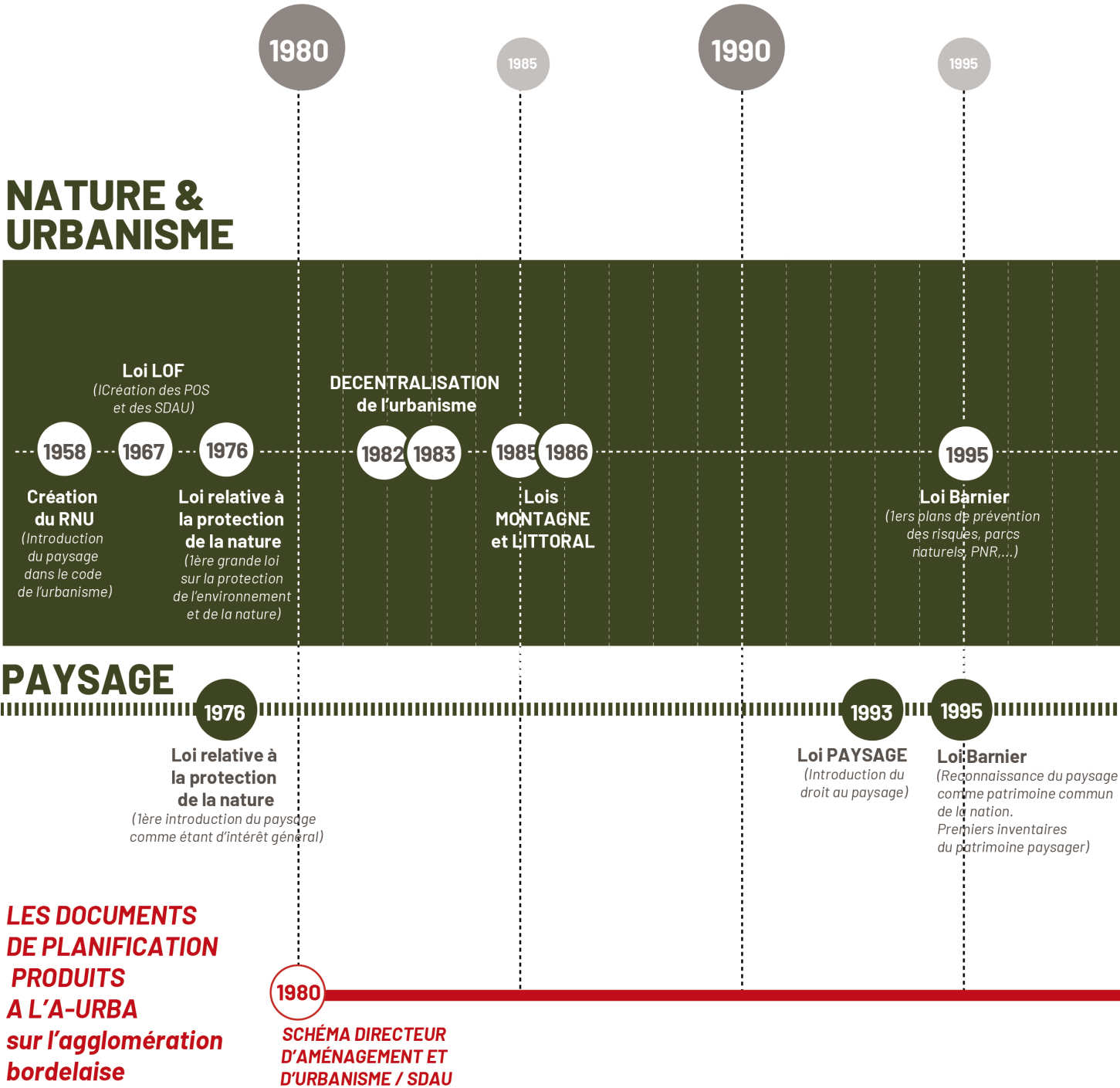
Reste que cet élan de liberté s'accompagne de dérives liées à des maires plus « bétonneurs » que protecteurs de l'environnement et des paysages d'où un découpage différentiel du territoire et une recentralisation des compétences locales d'urbanisme opérée par les lois Montagne et Littoral en 1985-86 et par la loi Paysages de 1993 (avec les directives de protection et de mise en valeur paysagère).

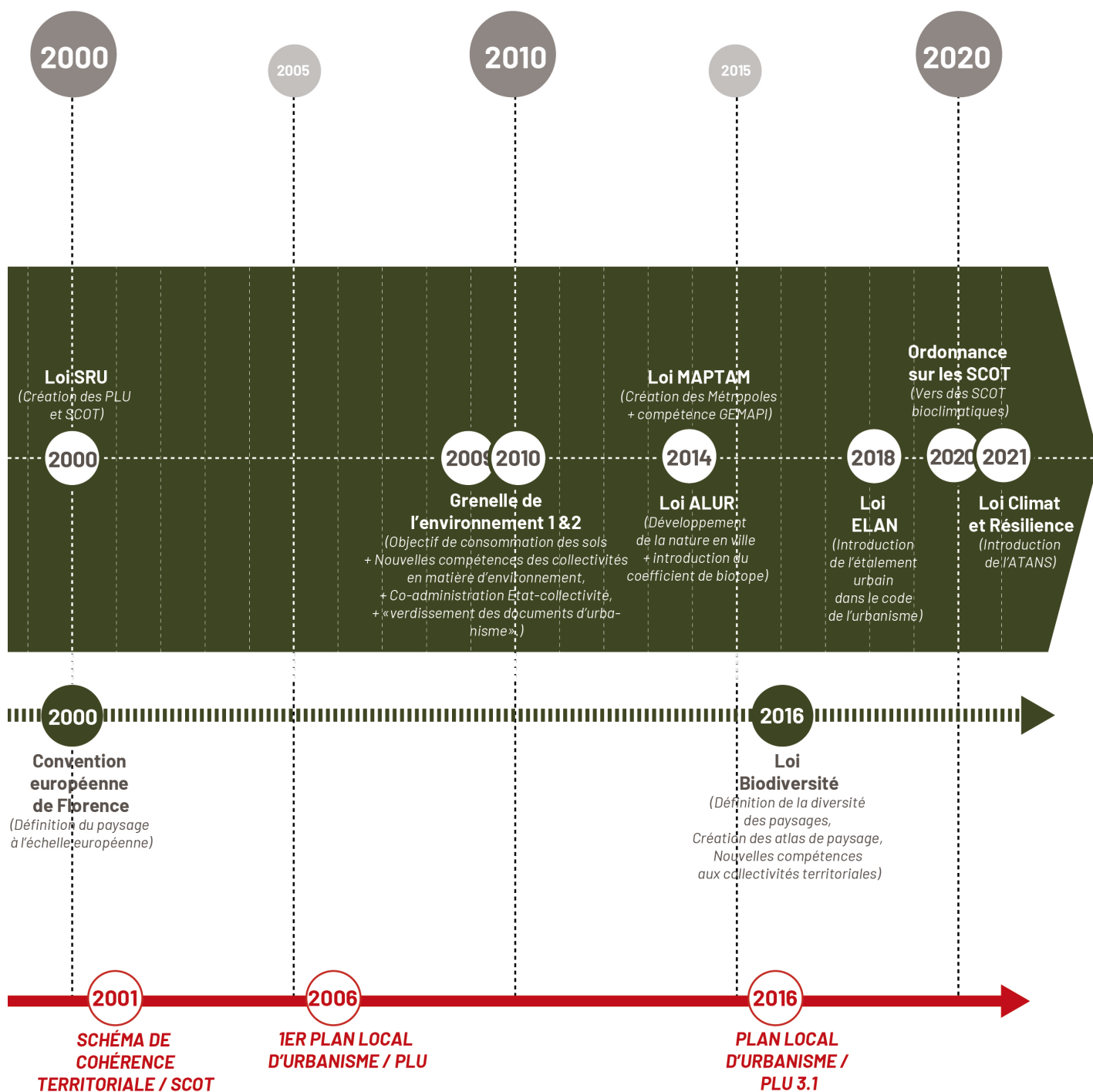
2. Le paysage au service d'une vision de la ville

En 2000, la loi Solidarité Renouvellement Urbains (SRU) refonde l'urbanisme réglementaire pour introduire dans ces documents de planification une dimension de projet. En créant les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCoT), la loi adosse le zonage local à une vision territoriale renouvelée, dans laquelle la nature et le paysage sont appelés à jouer un nouveau rôle.

Les projets de territoire sont alors définis dans les plans d'aménagement et de développement durables (PADD) des PLU et des SCoT et précisés dans les documents que sont le document d'orientation et d'objectifs (DOO) pour le SCoT et le règlement pour le PLU. Les espaces naturels et la diversité des paysages urbains y sont choyés. La nature est mobilisée pour définir le projet de territoire qui régulera l'extension des villes. C'est le début des armatures paysagères et des trames vertes. Les espaces naturels ne sont plus seulement des freins à l'urbanisation des territoires, ce sont des composantes, toujours à préserver, des territoires urbains. La place des espaces naturels par rapport aux espaces urbains va gagner en précision la décennie suivante avec une inflation législative touchant aussi bien les outils réglementaires que les compétences des collectivités.

Frise chronologique de la réglementation sur la place de la nature et du paysage dans les documents d'urbanisme





3. Le paysage pour organiser le développement urbain

En 2009-10, les lois Grenelle 1 & 2 définissent un objectif de consommation des sols, négocié en commune, à la parcelle ; dotent également les collectivités territoriales de nouvelles compétences dont les trames vertes et bleues (censées améliorer la qualité et la diversité des paysages) et s'accompagnent enfin d'un « verdissement » des documents d'urbanisme.

En 2014, la loi MAPTAM, en même temps qu'elle crée les métropoles, leur attribue la nouvelle compétence dite GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations). Toujours en 2014, la loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové) développe la notion de « nature en ville » en introduisant un coefficient de biotope pour statuer sur la place de la nature à la parcelle, notamment à l'échelle des projets. Dans un contexte de prise de conscience croissante des effets du changement climatique, l'ensemble de ces lois définit donc de plus en plus finement la nécessité de protéger les espaces de nature les plus sensibles, notamment dans la périphérie des villes, et d'organiser un nouveau développement urbain.

Plus récemment, la loi ELAN de 2018 assigne au principe d'équilibre (aux SCoT et PLU) un nouvel objectif : celui de la « lutte contre l'étalement urbain ». Les enjeux de la croissance urbaine extensive en termes de consommation des sols sont nommés pour mieux être combattus, en mobilisant au premier chef les documents de planification.

Les années 2020 et 2021 finissent d'achever le renversement de tendance dans les rapports entre la ville et la nature. C'est d'abord l'ordonnance de juin 2020 qui modernise les SCoT en les organisant désormais sous l'ère des transitions écologique, énergétique et climatique. C'est ensuite la loi Climat et résilience d'août 2021 qui définit en même temps que précise à l'endroit des SRADDET, SCoT et PLU l'absence de toute artificialisation nette des sols (ATANS) à l'horizon 2050.

Ce faisant, les villes devront se densifier dans leur enveloppe construite en limitant l'imperméabilisation des sols et son épuisement. La nature sera désormais appelée pour rendre des services à ses habitants (rafraîchissement, confort urbain) et aménager la résilience des territoires habités pour mieux les adapter aux évolutions rapides de leurs climats locaux. Et les agglomérations seront appelées à restaurer leurs écosystèmes naturels, voire à faire elles-mêmes écosystème.

4. La montée en puissance du paysage dans les documents d'urbanisme

Et la composante « Paysage » dans ce florilège de textes ? À la timidité et la modestie de la loi de 1976 précitée ont succédé l'affirmation des paysages dans les textes qui ont suivi. Frappé du sceau de l'intérêt général, il est au départ davantage pensé comme une ressource naturelle et culturelle à protéger que comme un moyen de gérer les rapports qui opposent, puis aujourd'hui unissent ville et nature.

Au plan domestique, c'est véritablement la loi Paysages de janvier 1993 qui lui donne une dimension nouvelle en posant un « droit au paysage ». Ainsi, tenir en compte les paysages signifie prendre en considération des significations et les valeurs attachées à cette partie de territoire et partagées par une population. En 1995, la loi Barnier conforte ce droit en l'intégrant dans le « patrimoine commun de la Nation ». Au plan européen, la Convention de Florence lui emboîtera le pas en 2000.

La loi ALUR de 2014 poursuit ce travail de reconnaissance de la notion par le code de l'urbanisme. Elle l'insère dans le PADD du PLU et définit des « objectifs de qualité paysagère » dans les SCoT, opposables aux PLU avec un bémol. C'est essentiellement sous l'angle de la protection des espaces naturels que ces objectifs sont traduits dans les documents de planification. En effet, l'angle plus projectuel que peut porter le paysage, associant aux espaces naturels un volet culturel de représentation et d'appropriation des territoires, ne trouve que peu de traduction dans le zonage des PLU, qui porte pourtant le projet partagé des métropoles. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), outils du PLU qui pourraient s'appuyer sur le paysage pour encadrer les projets locaux, restent facultatives. La loi confère enfin aux agences d'urbanisme un rôle en matière de diffusion et d'innovation s'agissant des outils et méthodes propres à la démarche paysagère.

En 2016, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages achève cette reconnaissance au plan juridique avec un titre VII de la loi intitulée « Paysage ». Il est défini comme étant « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations dynamiques ». Parmi de nombreux apports, elle reconnaît notamment la diversité des paysages, dote les collectivités territoriales de compétences dédiées, crée de nouveaux outils comme les plans et atlas de paysage et institutionnalise le statut de « paysagiste-concepteur ».

Ainsi, les documents de planification vont faire évoluer la place du paysage, en mobilisant essentiellement les espaces naturels et en ne statuant que peu sur les rapports ville / nature. La puissance projectuelle de l'approche paysagère dans les documents d'urbanisme, qui unit toujours déjà ville et nature à travers une vision territoriale, sera donc réellement à l'œuvre, moins dans les documents de planification qui associent le paysage trop souvent aux espaces naturels, que dans les documents d'orientation sectoriels ou dans les projets de programmation de pièces urbaines, qui mobilisent le paysage comme un projet ville-nature à part entière.

2. Trois périodes de développement du paysage

Le paysage est présent dans les documents d'urbanisme depuis la création de l'agence d'urbanisme à Bordeaux en 1969, mais la notion évolue avec le renouvellement des sujets prioritaires des politiques publiques portées par les collectivités. L'analyse des documents de cet atlas de cartes permet de distinguer trois grandes périodes, durant lesquelles l'approche paysagère s'affirme. Le vocabulaire associé évolue (la « coulée » devient « trame » puis « matrice » verte), en même temps que les priorités politiques (la « limitation de la ville » laisse la place au « renouvellement des axes de transports » puis aujourd'hui à l'adaptation des territoires à l'évolution rapide de son climat).

Ces périodes s'appuient sur l'évolution du contexte législatif dont les grandes étapes ont été précédemment évoquées.

1970-2000 : La limite de la ville

L'approche paysagère des territoires urbains est quasiment absente durant cette période. Deux documents importants sont cependant remarquables car ils cartographient pour la première fois l'identité paysagère de l'agglomération bordelaise.

- La carte du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de 1980, où sont évoqués plusieurs types de coupures d'urbanisation ;
- Le Schéma d'objectif pour l'aménagement des quais en 1997, qui pose les bases de la programmation pour la reconquête des quais rive gauche.

Vocabulaire : coulée verte, lisière, grands parcs

Objectif : la trame paysagère doit dessiner la limite de la ville

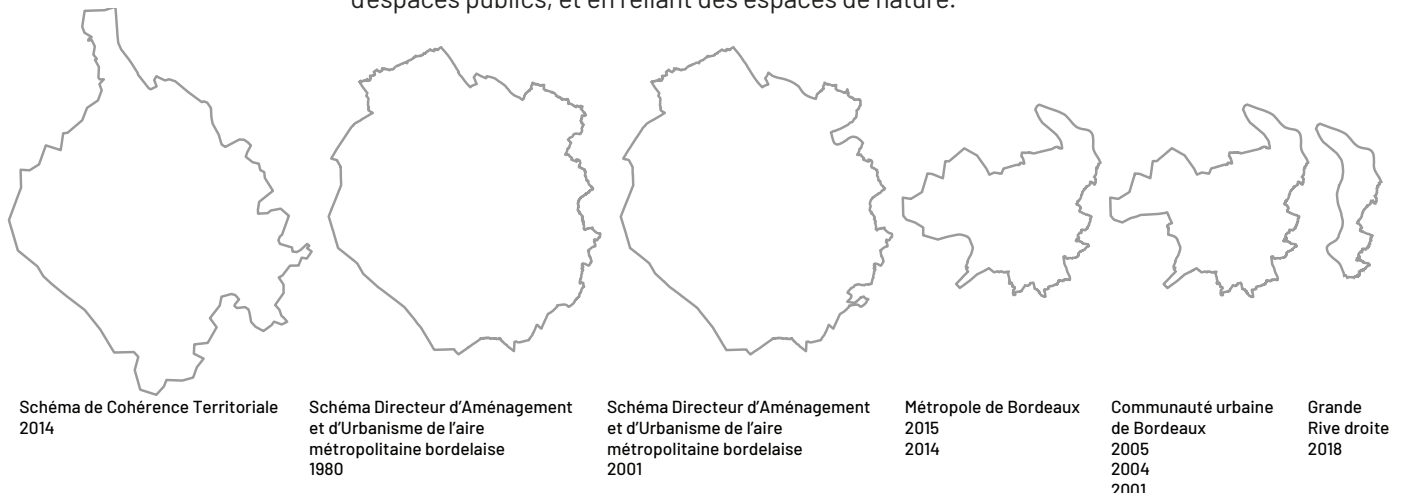
2000-2010 : Le maillage de la ville

À partir du début des années 2000, l'approche paysagère des documents d'urbanisme devient plus qualitative : les postes de légende se diversifient. Avec l'engagement de l'a-urba dans la programmation du tramway, et l'attention qu'elle portera à la requalification concomitante des espaces publics, l'approche paysagère devient un moyen d'affirmer un réseau de transport et de requalifier des réseaux de rues. Sa première vocation, d'identifier des espaces naturels à protéger pour contenir l'urbanisation, s'enrichit donc d'une nouvelle dimension : la mise en réseau naissante d'espaces de nature en s'appuyant sur les espaces publics, depuis l'hypercentre jusque dans les territoires périphériques.

Vocabulaire : trame verte, espaces publics, avenues, axes, voies, promenades, réseau

Objectif : la trame verte doit structurer la ville et les quartiers en mettant en valeur un maillage d'espaces publics, et en reliant des espaces de nature.

Frise des périmètres des territoires qui ont fait l'objet d'une approche paysagère dans les cartes de paysage



2010-2020 : L'adaptation de la ville

À partir de 2010, l'approche paysagère des territoires urbains propose une approche moins en réseau et plus en épaisseur et en situation. Elle naît avec l'identification des espaces verts et des cheminements doux au cœur de projets de requalification urbaine dans les quartiers d'habitat social. Elle s'affirme avec l'identification des espaces naturels en réseau, à travers les continuités vertes et bleues transcrites dans les SCoT et PLU. Elle se renforce avec les matrices paysagères qui visent à mettre des territoires en projet et à apporter plus de synergie entre eux, dans un contexte d'instabilité climatique et d'augmentation des risques naturels. Le paysage abrite donc de plus en plus de nouveaux sujets liés aux risques d'îlot de chaleur, inondations, précipitations, incendie. Les données liées à ces sujets s'affinent à mesure qu'ils deviennent centraux dans l'adaptation des territoires urbains au changement climatique.

Dans ce contexte, les espaces de nature qui étaient jusque-là des équipements urbains à protéger, deviennent de véritables ressources pour recentrer la ville sur ses nouveaux lieux de vie.

La demande croissante en espaces de nature initie de nouveaux modes de faire la ville, qui renouvellent les stratégies de développement urbain en apportant un plus grand poids aux paysages.

Vocabulaire : charpente, matrice

Objectif : la charpente paysagère doit aménager l'adaptation de la ville au changement climatique.

En plus de vingt ans, le paysage s'impose dans les documents d'urbanisme, apportant une nouvelle attention au contexte, à la situation d'un projet, à son environnement. Un changement d'échelle s'opère dans les missions de l'a-urba, dû à la révolution climatique en cours et à la multiplication des projets de paysage. Si les projets de paysage portaient historiquement leur attention sur les reliquats de la ville pour encadrer l'extension urbaine, ils apportent aujourd'hui une plus-value tant économique, sociale qu'environnementale pour construire de nouveaux écosystèmes urbains qui placent les espaces de nature au cœur de la ville.



Parc des Jalles 2019	Mérignac- Pessac 2008	Presqu'île d'Ambès 2008	Bordeaux Lormont Cenon Floirac 2010	Bordeaux Bègles 2007	Bordeaux 2015 2011 2003	Parc des Jalles 2002	Mérignac 2008 2004	Pessac Talence 2003	Blanquefort 2011	Bassens Lormont Cenon Floirac 2007 2002	Villenave d'Ornon 2005	Eysines 2020
-------------------------	-----------------------------	-------------------------------	---	----------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------	--	------------------------------	-----------------

Fiche type

Chaque partie du document se compose de cartes, présentées par un bref **texte** qui retrace de manière synthétique le contexte de production du document. Il précise l'approche paysagère développée et replace son apport dans l'évolution des documents d'urbanisme en fonction du contexte politique et du programme de travail de l'agence.

Le **titrage** permet de restituer la carte présentée dans le document dont elle est extraite et de détailler les caractéristiques qui ont justifié sa sélection dans cet atlas (type de document, thématique paysage, emprise, date).

Les **légendes** des cartes ont été retravaillées afin d'uniformiser les modes de représentation, qui parfois diffèrent fortement (notamment entre les cartes produites avant les outils informatiques, celles produites après, ou encore celles produites après la mise en ligne des photographies aériennes). Les éléments permettant de décrypter l'approche paysagère ont été mis en valeur.

Pour chaque document, un **logo** précise l'échelle et la situation du territoire concerné, communale et le plus souvent intercommunale.





Légende

Base	Fils d'eau
Limite métropolitaine	Eaux de surface
Limite communale	Cours d'eau majeur
Lignes des 10 et 40m	Cours d'eau secondaire
Courbes de niveau	À l'air libre
Zone PPRI	Canalisé
Fleuve	Enterré
Tâche urbaine	

Échelle ☐

Sources



Logo situation

Titre de la carte

Document source

Date

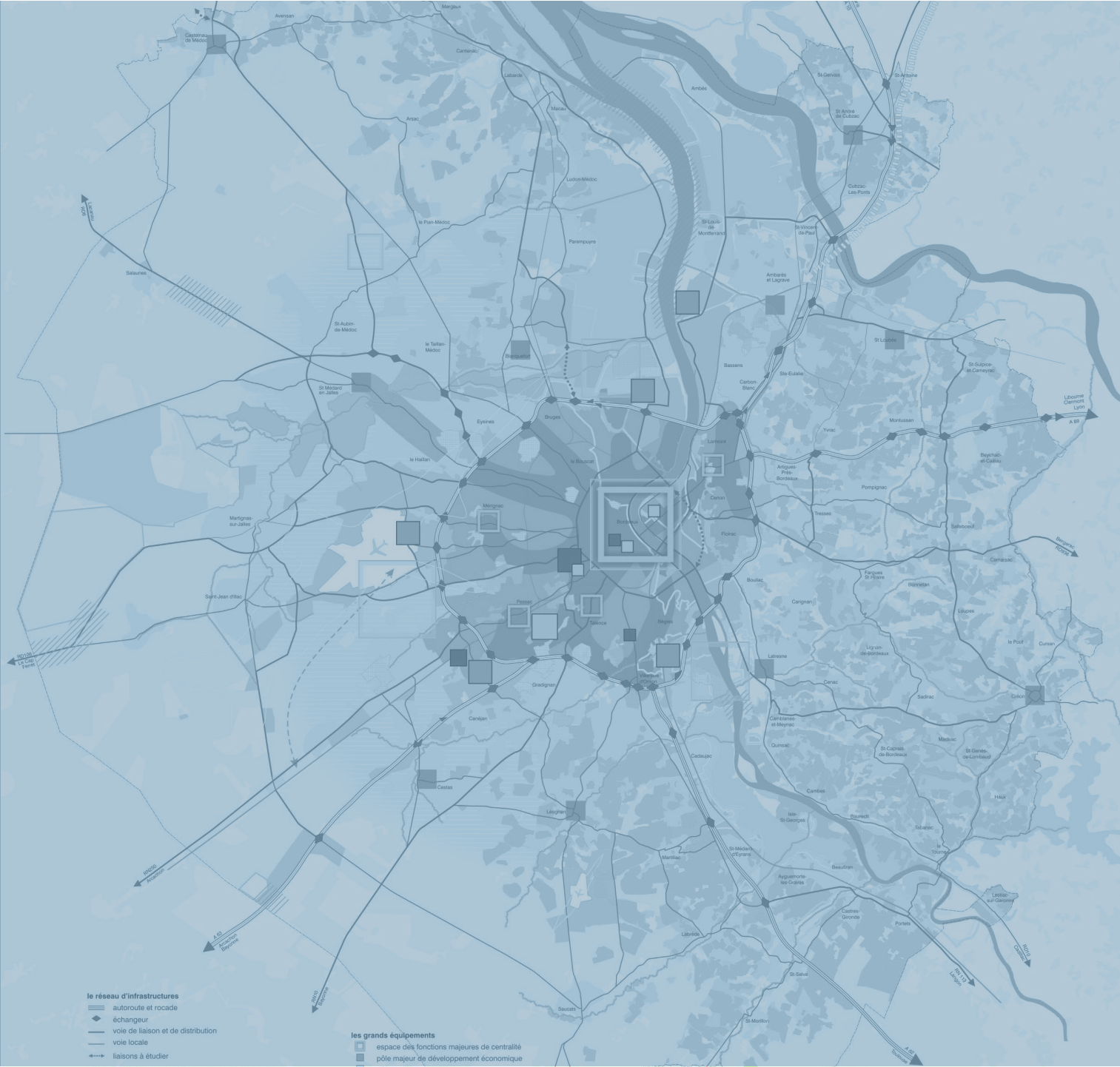
Type de document

Mots clés

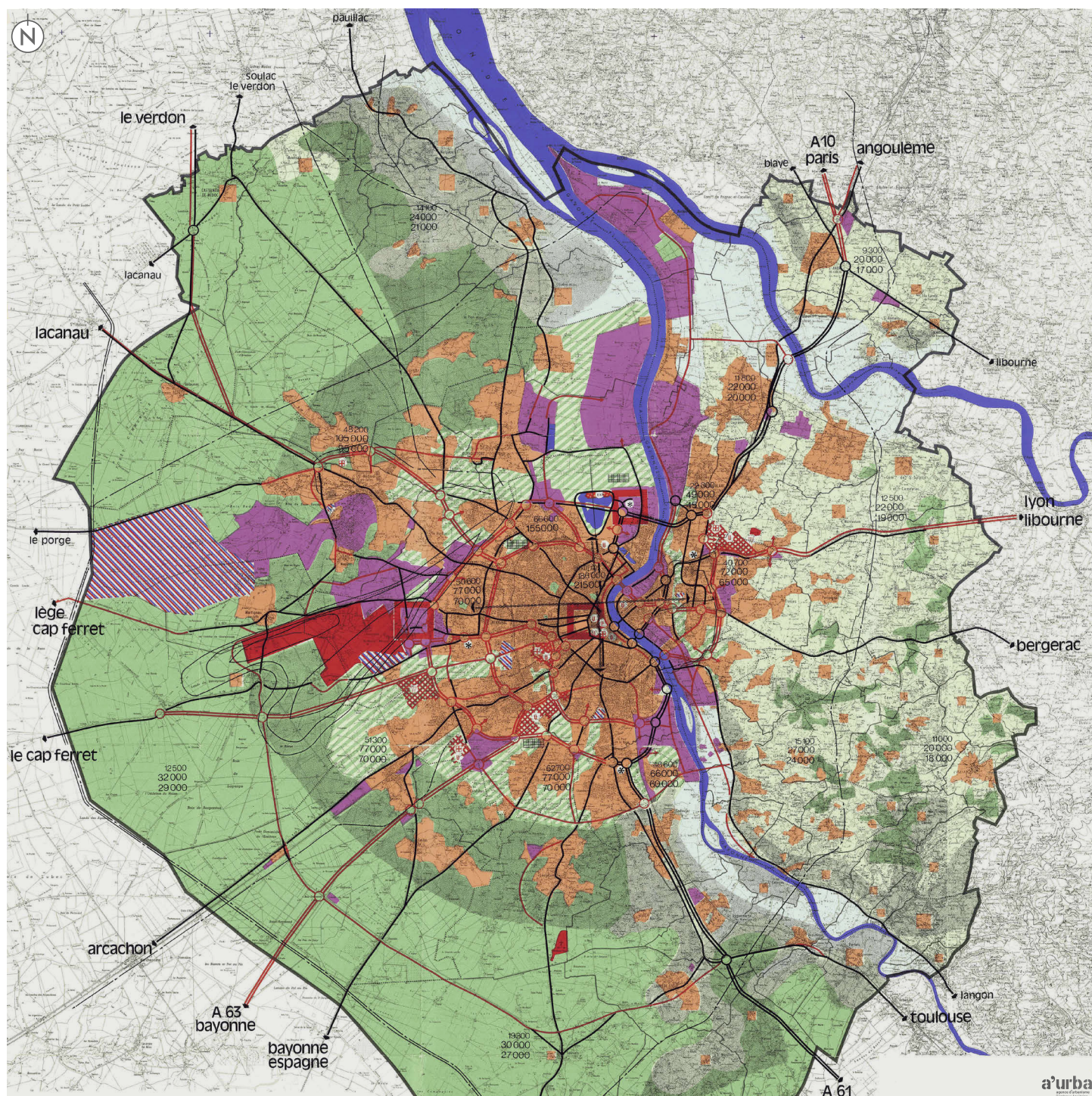
Texte

1. Le contexte de production,
2. Les principes actifs du paysage dans la carte
3. Mise en perspective

P1 - LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION



Le long terme / Horizon 2000 - SDAU 1980
La charpente paysagère / La dynamique des espaces - SCoT - 2001
La destination générale des sols - SDAU - 2001
La ville composée - PLU - 2005
La trame verte de l'agglomération / Les grands parcs en projet - 2004
La métropole nature - SCoT - 2014
La ville nature - PLU 3.1 - 2015



Équipements structurants

- Emprise ferroviaire
- Transports en commun en site propre
- Aérodrome
- Voirie rapide, nœud ou diffuseur important
- Autres voies importantes
- Grand parc de stationnement
- Services publics ou d'intérêt général
- Établissement universitaire
- Établissement hospitalier
- Parc des expositions
- Cimetières intercommunaux
- Pôle d'activités
- Noyau commercial
- Équipements sportifs et de loisirs
- Ligne de transport EDF (principe)
- Poste EDF HT

Développement de l'urbanisation

- Urbanisation agglomérée
- Sites urbains protégés (secteur sauvegarde)
- Zone agricole
- Zone sylvicole
- Fonction dominante
- Industrielle

Coupures de l'urbanisation

- Zone verte interurbaine
- Parc urbain
- Zone ou site agricole ou naturel protégé
- Zone inondable
- Contraintes d'aérodrome (courbes isophoniques)
- Terrain militaire

Sources : a'urba | IGN BD Carto © | IGN BD Topo ©



Le long terme / Horizon 2000

Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Agglomération bordelaise 1980

Carte de planification

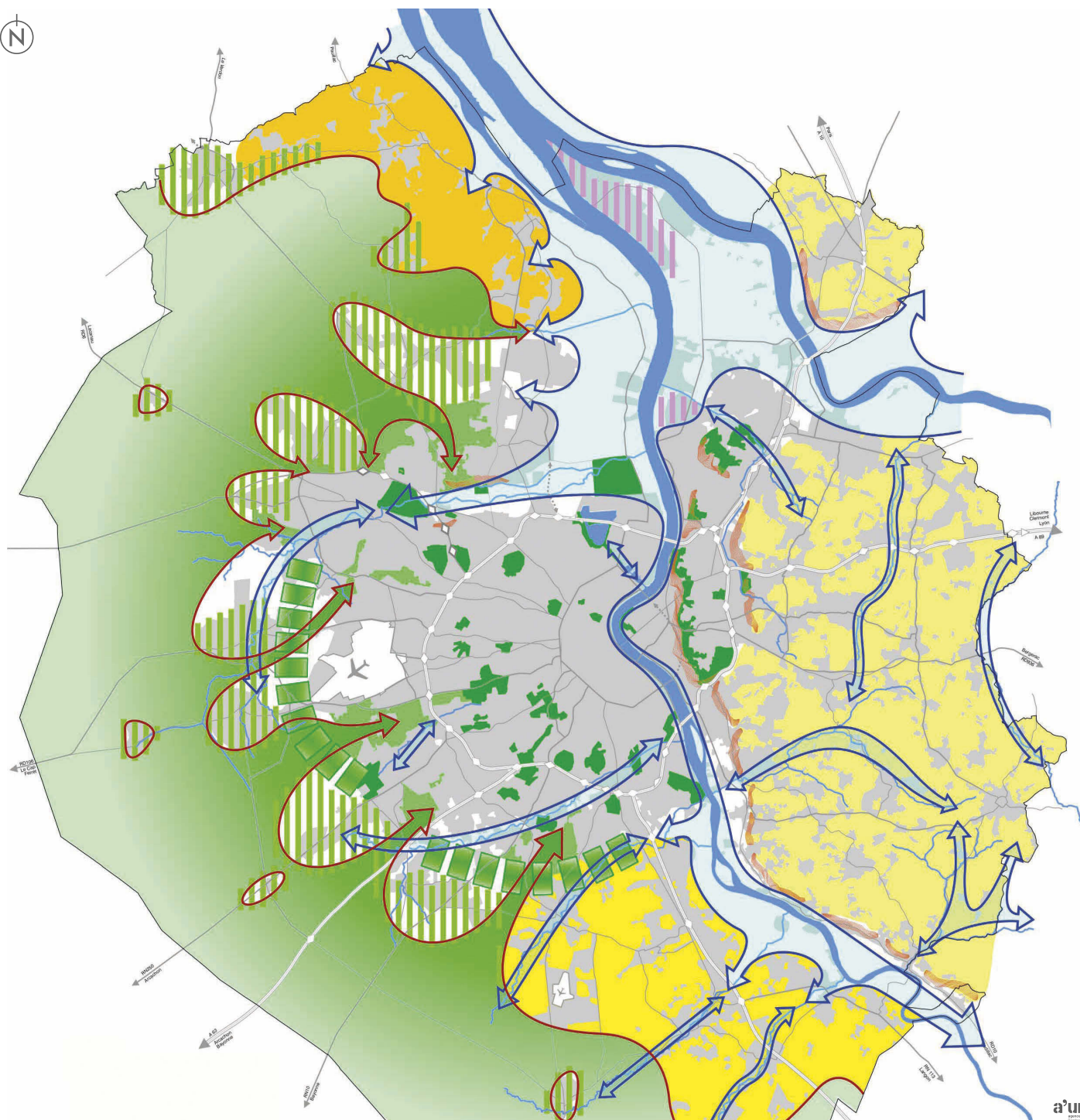
#coupure d'urbanisation ; #zone verte interurbaine ; #parc urbain

Le premier schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de l'agglomération bordelaise est approuvé en 1980, après une dizaine d'années d'études et de nombreux recours concernant surtout la vocation des zones d'activités programmées situées au nord (Blanquefort) et au sud (Technopôle de Léognan) de l'agglomération. L'absence de portage de ce nouveau SDAU par un syndicat dédié, le rendra rapidement obsolète. Il rentrera en révision dès 1992, en même temps que le POS de Bordeaux.

Cette carte du SDAU reste cependant la première à porter une vision territoriale à long terme et à attribuer une vocation précise aux territoires urbains : elle définit à 20 ans les principaux secteurs de développement de l'urbanisation selon leur fonction dominante (tissus à urbanisation agglomérée, secteurs sauvegardés, zones agricoles et sylvicoles, activités industrielles), leur capacité d'accueil et les grands équipements structurants intercommunaux (routes, voies ferrées, transports en commun, services).

Cette carte synthétise efficacement les grands axes de développement de l'agglomération, et mobilise les espaces naturels comme **régulateurs du développement urbain**. Ces espaces d'aération de proximité définissent les nouvelles formes urbaines de la ville qui s'étend le long des axes de circulation.

Des coupures d'urbanisation sont proposées pour contenir le développement de l'urbanisation. Elles qualifient les espaces de transition entre les secteurs de développement de l'urbanisation et les zones agricoles et naturelles. Parmi ces coupures d'urbanisation, des **zones vertes interurbaines** sont précisées sur le pourtour de la ville. Elles font le lien entre la ville et les zones naturelles protégées, mais aussi les zones forestières sur le plateau landais, agricoles et naturelles sur le plateau de l'Entre-deux-Mers et inondables dans les vallées fluviales. Cette zone verte interurbaine contient donc le développement de la ville en opérant des coupures entre les secteurs urbains. Elle est elle-même entourée d'une **zone d'espaces naturels et agricoles à protéger**.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Sources : a'urba | IGN BD Carto © | IGN BD Topo ©

-  Le paysage sylvicole et agricole
-  Le paysage viticole du Médoc
-  Le paysage viticole des Graves
-  Le paysage viticole de l'Entre-deux-Mers et du Cubzaguais
-  Les vallées de la Garonne et de la Dordogne
-  Les fils de l'eau des Jalles et ruisseaux
-  Les fils des coteaux
-  Les espaces naturels urbains
-  Les points d'ancrages des paysages naturels dans l'agglomération
-  Les principes d'espace ouvert en réserve pour des traitements paysagers et d'environnement
-  La cité parc
-  La nature industrielle



La charpente paysagère / La dynamique des espaces

Plan 2010-2020 - Schéma Directeur de l'aire métropolitaine bordelaise

2001

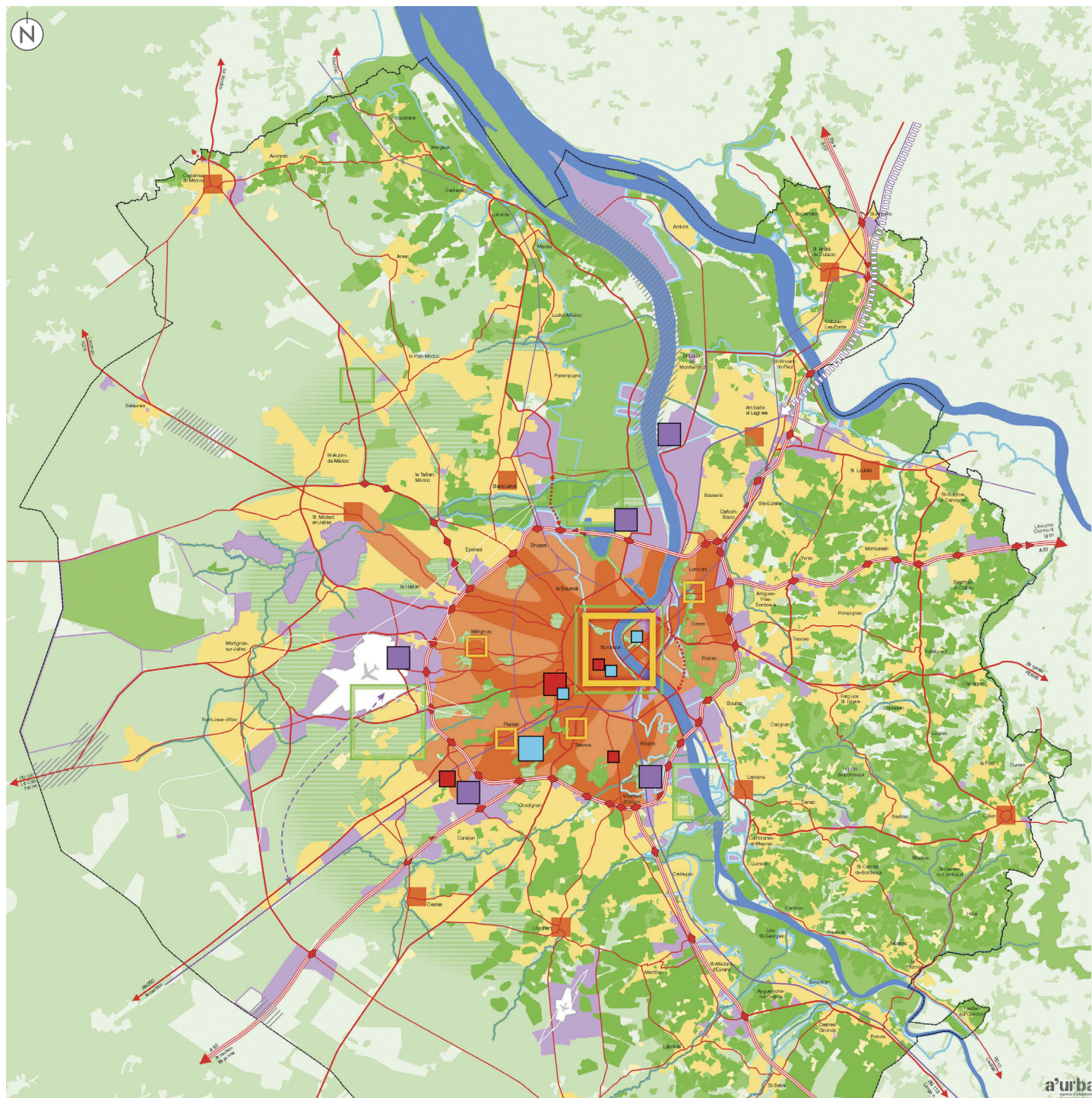
Carte d'orientations stratégiques et de planification

#paysage ; #charpente paysagère ; #espace naturel ; #cité parc ; #nature industrielle ; #espace ouvert ; #fil d'eau

Dès 1992, le Schéma Directeur d'aménagement et d'urbanisme de l'agglomération bordelaise rentre en révision, sous le pilotage du SYSDAU, Syndicat mixte du SCoT, qui sera créé en 1996. Ce SDAU est approuvé en 2001, après une dizaine d'années d'études. Sa composante majeure porte sur la maîtrise de l'étalement urbain que les documents de planification ont vocation à encadrer. Ses orientations (présentées dans le document d'orientations et d'objectifs) seront déclinées dès 2001 à l'échelle de la communauté urbaine de Bordeaux, notamment en matière de paysage, dans le cadre de la révision du POS en PLU.

Dans la lignée du SDAU de 1980, la carte de la charpente paysagère de l'agglomération, issue du SDAU révisé de 2001, précise les zones vertes interurbaines à travers une nouvelle **charpente verte**, tout en s'affranchissant du zonage à proprement dit. Elle propose donc moins des vocations spécifiques affectées à un foncier délimité, que des principes généraux.

Cette charpente identifie les **grands espaces naturels** et les **parcs et jardins** de l'agglomération ainsi que les **espaces urbains** dans lesquels une forte présence de la nature est constatée (cité parc et nature industrielle). Ce document décrit également des grands **axes d'ancrage des espaces naturels** forestiers, agricoles et hydrauliques au sein des territoires périphériques, vers les parcs et jardins du cœur d'agglomération. La carte a le mérite de formaliser le principe d'un arc Ouest, en mobilisant les principaux fils d'eau structurants de l'aire métropolitaine. Elle ne prend par contre que peu en compte la rive droite de l'agglomération. Cette **première charpente paysagère** précise les premières continuités naturelles structurantes du territoire et les spécificités naturelles des paysages, qui persisteront dans les documents ultérieurs.



Le réseau d'infrastructures

- == Autoroute et rocade
- ◆ Échangeur
- Voie de liaison et de distribution
- Voie locale
- - - Liaisons à étudier
- /// Zone de passage ou de franchissement possible
- Voie ferrée
- Voie ferrée à renforcer
- - - Liaison ferrée à étudier
- Liaison TGV
- ✈ Aéroport, aérodrome, PEB

Les espaces ouverts à l'urbanisation

- Zone urbaine multifonctionnelle dont lieu privilégié de densification et de renouvellement urbain
- Site économique spécifique
- Emprise relevant de la défense nationale
- Zone urbaine et d'extension urbaine soumises au risque inondation en l'état actuel des protections
- Hameau existant soumis au risque inondation en l'état actuel des protections

- Espace des fonctions majeures de centralité
- Pôle majeur de développement économique
- Pôle de vie universitaire
- Pôle hospitalier
- Pôle touristique de sport et de loisir

Les espaces naturels

- Espace naturel urbain
- Espace naturel majeur
- Espace naturel à protéger pour des raisons économiques, environnementales et paysagères
- Espace naturel de discontinuité
- Fil de l'eau
- Champ d'expansion de crues

Les espaces ruraux

- Espace agricole
- Espace sylvicole ou espace de forêt

Sources : a'urba | IGN BD Carto © | IGN BD Topo © 1 km



La destination générale des sols

Plan 2010-2020 - Schéma Directeur valant SCoT

2001

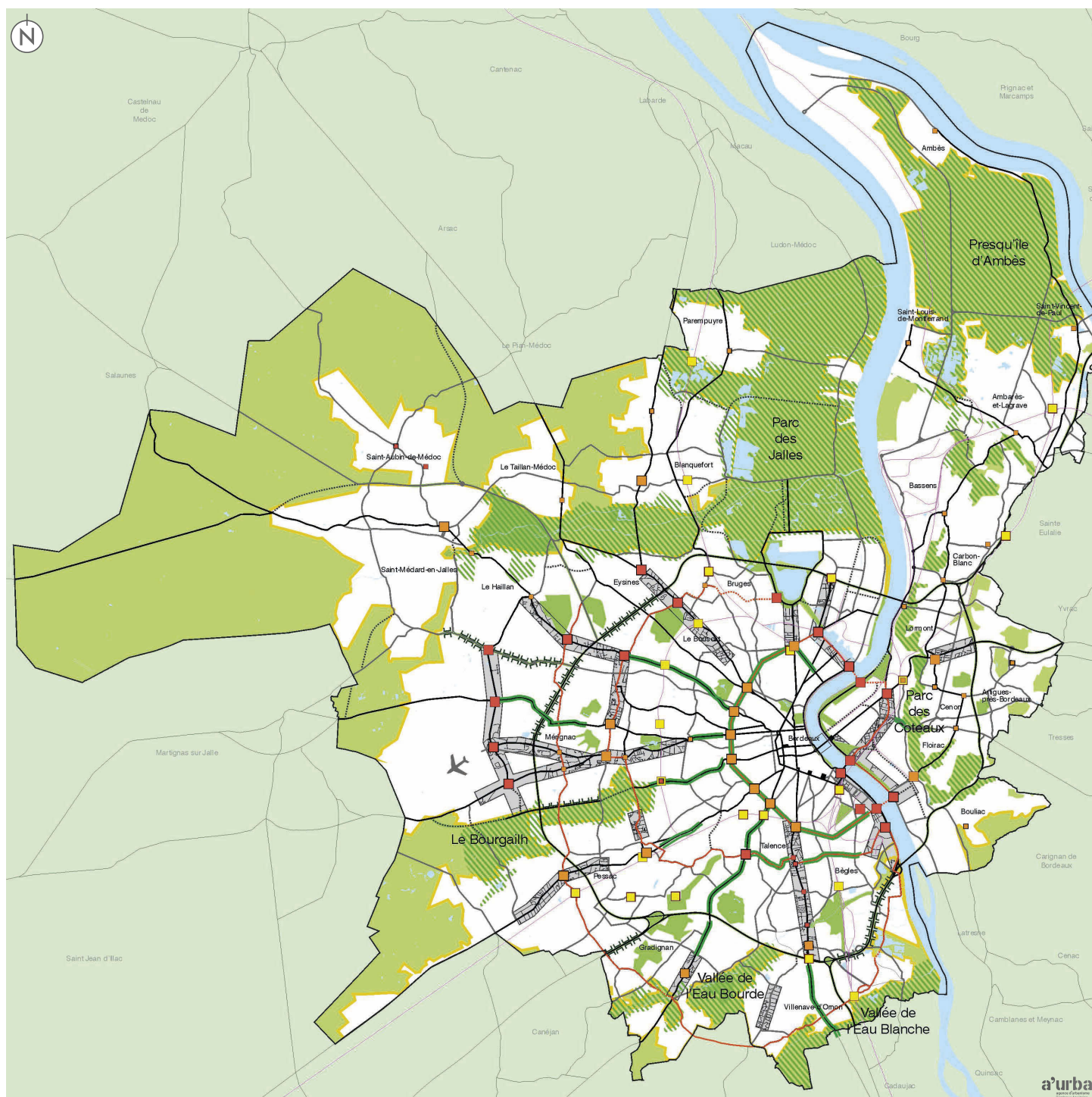
Carte de planification

#espace naturel ; #espace naturel urbain ; #espace naturel majeur ; #espace naturel de discontinuité ;
#fil d'eau ; #zone d'extension urbaine ; #zone urbaine multifonctionnelle

Dans le cadre du SDAU, la carte de destination générale des sols sera la carte maîtresse des orientations générales données au 75 000^e. Les orientations décrivent le développement de l'agglomération bordelaise à horizon 2020. Cette carte sera également la carte maîtresse utilisée dans le cadre de la révision du POS pour la traduction de ces orientations au 5000^e lors de la fabrication du premier PLU de la communauté urbaine de Bordeaux (approuvé en 2006).

Cette carte retient de la charpente paysagère (cf. page précédente) une hiérarchie d'espaces naturels, qui précise et localise ses orientations générales, à travers la **zone urbaine multifonctionnelle**, en fonction des sites privilégiés de densification et de renouvellement. La carte de destination générale des sols est donc fondamentale pour faire de la première charpente verte de l'agglomération un levier de mise en projet des territoires urbains.

Les **espaces naturels urbains** et les **espaces naturels majeurs**, deviennent des éléments à part entière des axes de densification de la ville, depuis l'hypercentre jusqu'à la rocade. Les **espaces naturels à protéger** et les **espaces naturels de discontinuité** organisent les territoires périphériques, au contact des espaces sylvicoles et agricoles, traduisant la « cité parc » et la « nature industrielle » cartographiées dans la charpente paysagère. Les **files de l'eau** sont retracés à travers la zone urbaine. Le **champ d'expansion des crues** permet de délimiter des **zones d'extension urbaine et des hameaux**, avec des formes adaptées.



-  Maillage urbain structurant existant à créer ou à conforter
-  Voie existante à créer ou à conforter
-  Voie concentrique à développer
-  Embellissement et partage de l'espace
-  Requalification lourde - espace public et bâti
-  Traitement paysager des infrastructures routières et autoroutières façades à constituer
-  Espace public à embellir
-  Espace public à créer
-  Pôle d'échange intermodal à aménager
-  Parc urbain existant
-  Grandes continuités paysagères à valoriser
-  Espace naturel ou agricole
-  Lisière naturelle à composer

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole © I-Projet PLU 3.1 © 500 m



La ville composée

Plan régulateur du PLU

2005

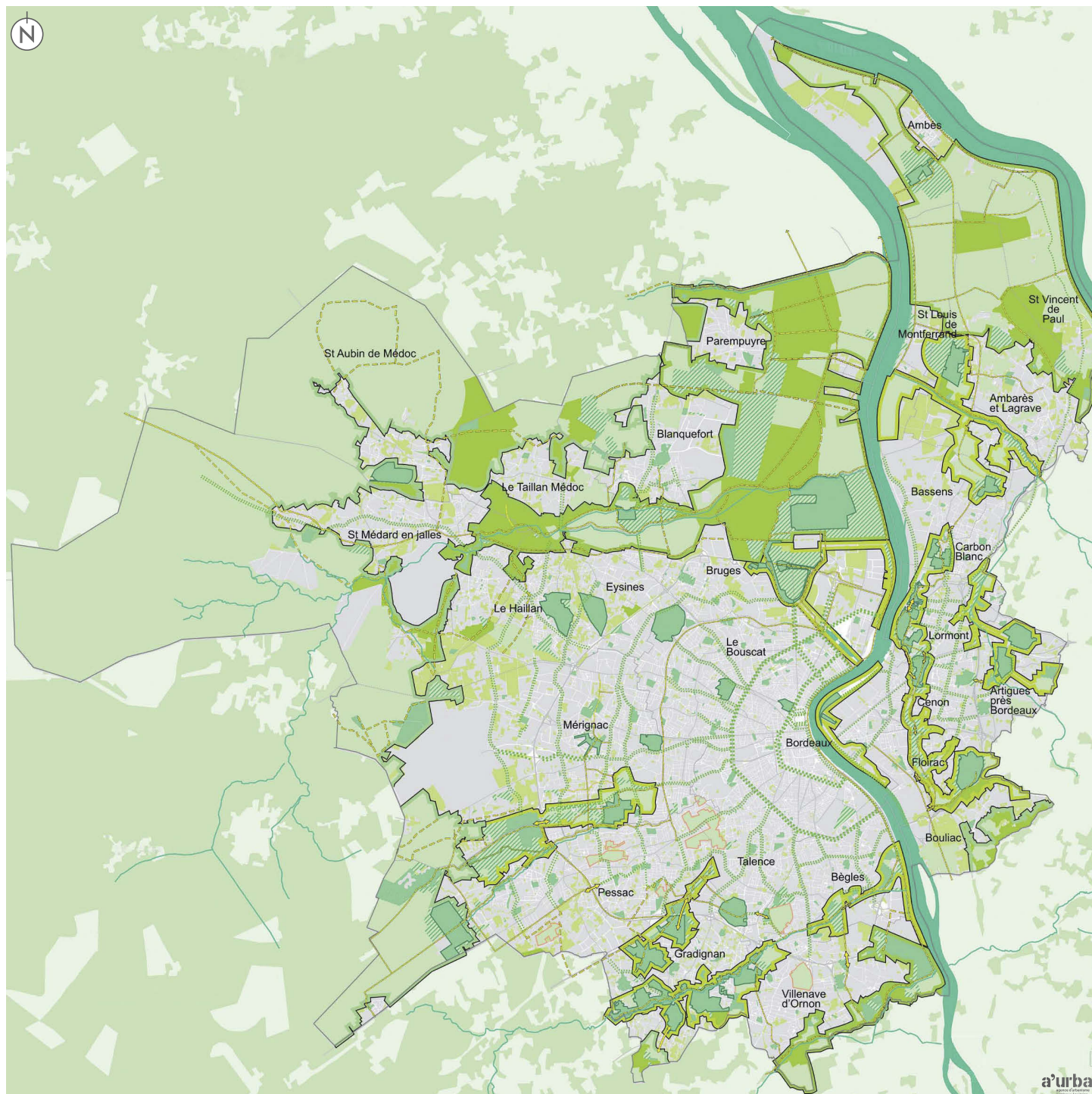
Carte de planification

*#lisière naturelle ; #espace naturel ; #continuité paysagère ; #parc urbain ; #infrastructure paysagère ;
#espace public*

La révision du Plan d'Occupation des Sols se termine en 2005 avec la mise en application du premier Plan Local d'Urbanisme de la communauté urbaine de Bordeaux. Ce nouveau PLU est architecturé selon un plan régulateur qui synthétise, comme demandé dans la loi SRU de 2000, la vision générale du développement communautaire.

La carte de la ville composée est une carte importante du plan régulateur, présente dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du nouveau PLU. La ville composée précise l'armature générale de l'organisation urbaine et des grands tracés urbains existants et en projet. En organisant le maillage hiérarchisé des espaces publics et les principaux pôles d'échange à requalifier, elle veut révéler le « grand potentiel naturel de l'agglomération » (PADD).

Cette carte permet d'évaluer ce que les élus communautaires retiennent de la charpente paysagère pour le développement des territoires. Les **lisières naturelles** à composer dessinent une limite claire à la ville. Les grands parcs périphériques qui s'appuyaient sur les coulées vertes du Schéma Directeur de 1980 ont été traduits en « **grandes continuités paysagères à valoriser** ». Le maillage de promenades (cf. Carte de la trame verte de l'agglomération. 2004) et les **avenues à requalifier** (cf. Carte de la charpente des espaces naturels. 2005) ont été dégradés au profit d'axes publics devant faire l'objet d'une « requalification lourde ». Cette carte affirme donc la place centrale du réseau des espaces publics comme étant un levier de recomposition majeur à partir de 2005, délaissant en partie le potentiel des paysages naturels pour structurer en priorité les quartiers et plus largement les espaces urbanisés de l'agglomération.



Les ceintures périphériques

- Réserves agricoles et sylvicoles
- Lisières forestières et marges agricoles

Les grandes continuités d'espaces naturels

- Grands espaces suburbains d'agglomération
- Grands parcs urbains d'agglomération

Les emprises stratégiques

- Les parcs et équipements de plein air existants majeurs
- Les espaces naturels à haute valeur environnementale
- Les vignes urbaines
- Les secteurs d'intervention prioritaires

Le maillage

- Parcs et jardins importants dans les quartiers
- Principales promenades urbaines existantes / en projet
- Grandes promenades d'agglomération
- Franchissements à créer

Le gisement des emprises végétales courantes

- Emprises végétales significatives

Sources : a'urba | IGN BD Carto © | IGN BD Topo ©





La trame verte de l'agglomération Les grands parcs en projet

Les espaces naturels majeurs de l'agglomération
Élaboration d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion

2004

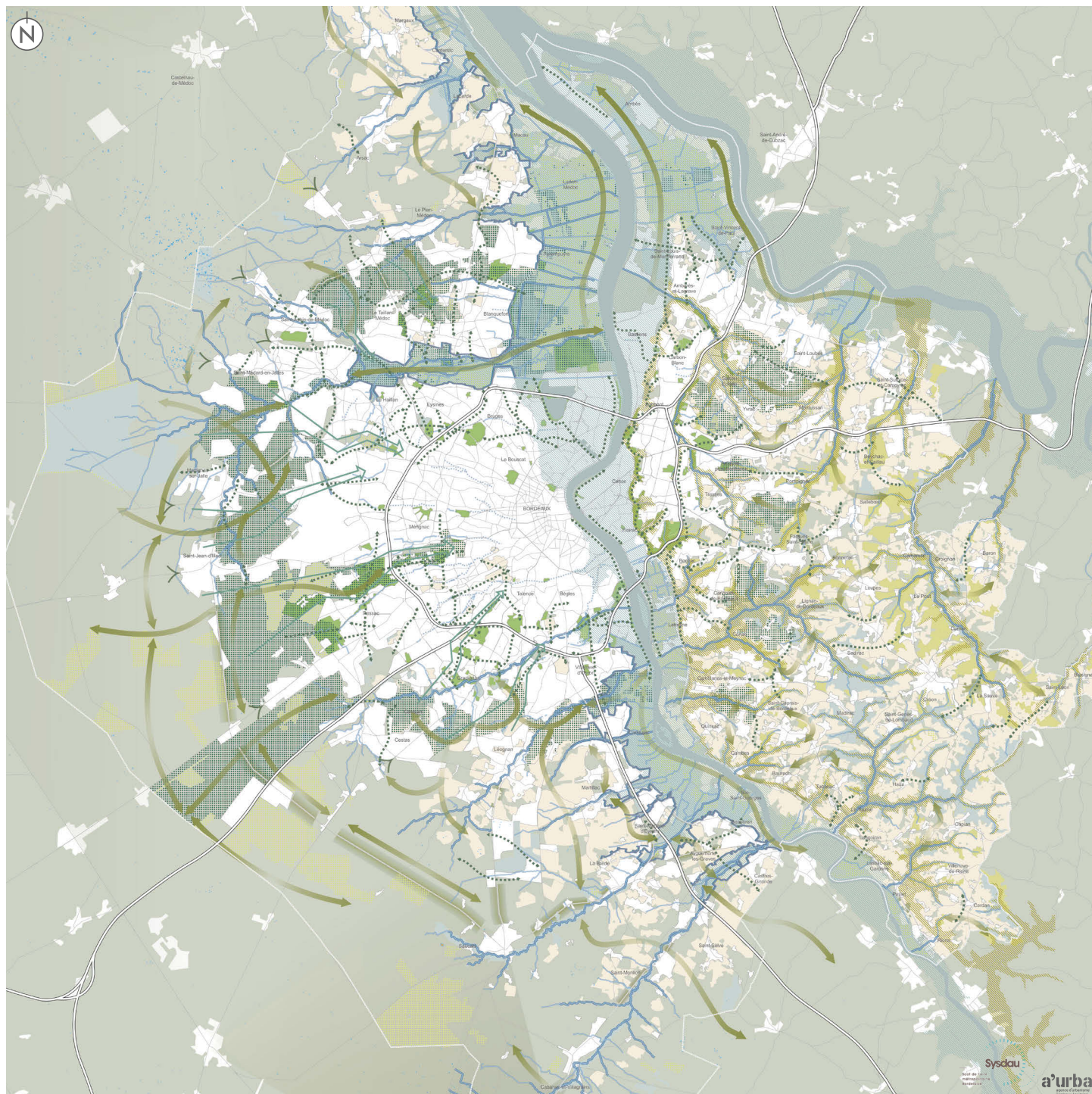
Carte de stratégie

#lisière naturelle ; #ceinture périphérique ; #réserve agricole ; #continuité paysagère ; #parc urbain ; #espace naturel ; #promenade ; #parc ; #jardin

Dans le cadre de la préparation de la révision du POS en PLU, l'a-urba poursuit son travail sur la trame verte communautaire. Cette trame verte de l'agglomération produite en 2004 s'inscrit dans la suite de celle esquissée en 2001 dans le cadre du Schéma Directeur de 2001, qu'elle précise. Comme la carte de destination générale des sols du Schéma directeur, elle sera une carte importante dans la traduction des orientations du SCoT dans le PLU.

Cette carte détaille en effet les **marges** forestières et agricoles des grands espaces naturels et classe leurs reliquats en « espaces naturels à haute valeur environnementale ». Elle fait également revivre les **coulées vertes** du Schéma Directeur de 1980 à travers de « **grands espaces suburbains** d'agglomération » et de « **grands parcs urbains** » à instituer, où sont prioritaires plusieurs « secteurs d'intervention prioritaire » : parc des Jalles, coulée du Peugue, campus universitaire de Talence, vallée de l'eau bourde, parc des Coteaux, parc des berges de la rive droite, vallée du Guâ, presqu'île d'Ambès.

La carte ajoute également une autre dimension à la trame verte, en proposant un **maillage** de **promenades urbaines** et de **grandes promenades d'agglomération**, en lien avec le Plan des Déplacements Urbains. Ces promenades en projet tissent, en reliant les parcs et jardins des quartiers et les vignes urbaines avec les parcs suburbains et les grands espaces naturels de ceinture, une trame verte suffisamment ambitieuse pour inspirer un projet d'agglomération dans les documents de planification et les projets urbains, économiques ou de nature à venir.



Protéger le socle agricole, naturel et forestier

-  Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais de l'InterSCoT
-  Préserver le socle agricole, naturel et forestier
-  Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs
-  Préserver et valoriser les terroirs viticoles
-  Valoriser les espaces de nature urbains
-  Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles

Structurer le territoire à partir de la trame bleue

-  Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau
-  Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau
-  Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs
-  Prendre en compte les fils d'eau busés
-  Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau
-  Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier

Réseaux de voirie existant

-  Réseau autoroutier
-  Réseau principal
-  Réseau principal en projet

Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine

-  Préserver les boisements
-  Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage
-  Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures
-  Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères
-  Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature
-  Définir les seuils de l'agglomération
-  Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières

Sources : Données topographiques
en provenance du F.T.N. © IGN Bordeaux Métropole |
orthophoto IGN © | Sysdau ©





La métropole nature

SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise
Document d'orientation et d'objectifs

2014

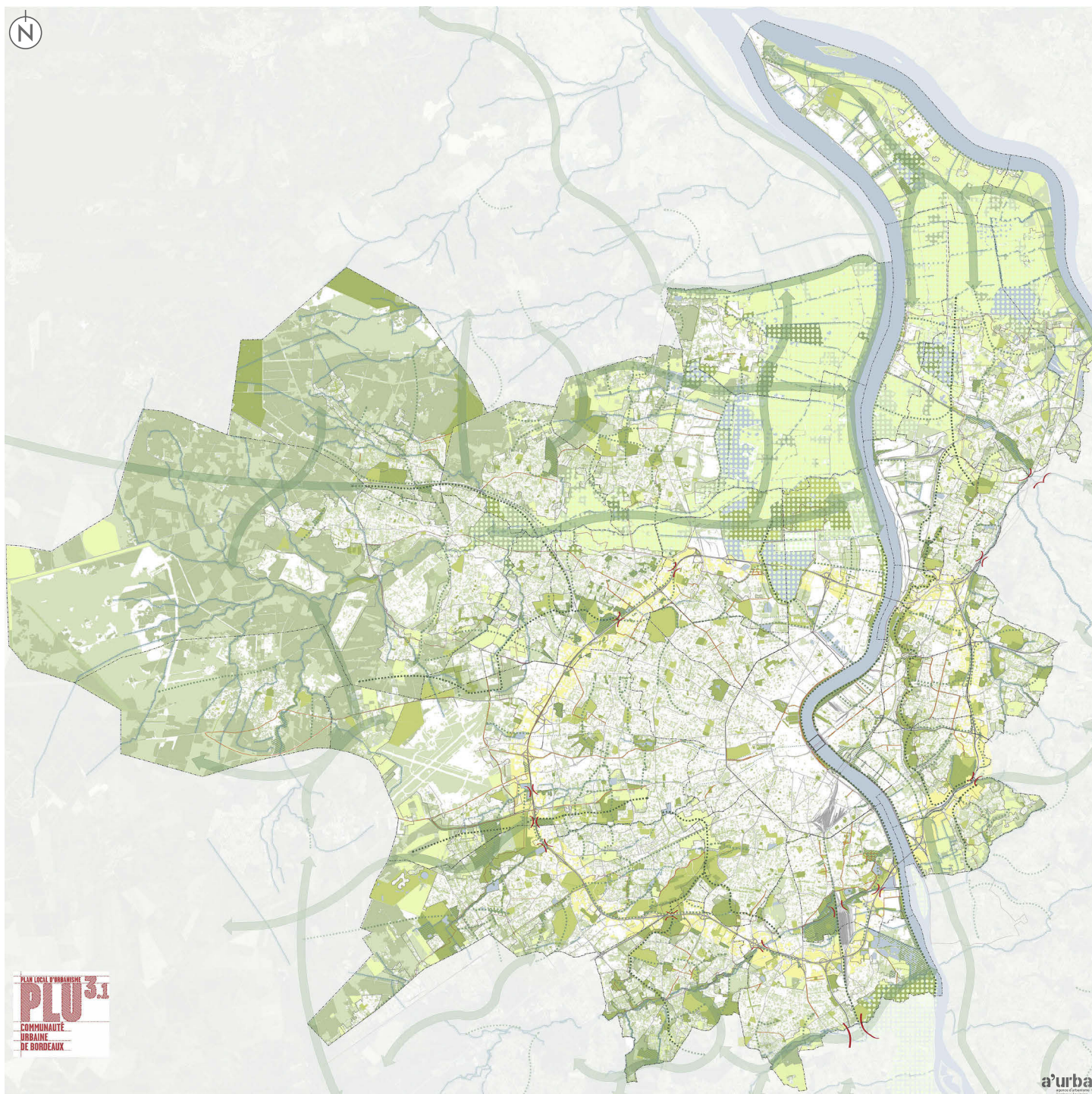
Carte d'orientations et de planification

#paysage ; #métropole nature ; #socle ; #terroirs ; #espaces de nature ; #trame bleue ; #trame verte ; #fil d'eau ; #lisière ; #vallon ; #qualité écologique ; #continuité naturelle ; #liaison écologique ; #liaison paysagère ; #seuil d'agglomération ; #espace de respiration ; #couronne de projets

Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise, approuvé en 2014, décline dans son document d'orientations et d'objectifs (DOO) plusieurs thématiques, où la **métropole nature** occupe une place en tant que « **concept unificateur, fédérateur et intégrateur du territoire métropolitain** ». Charpente paysagère et espaces protégés deviennent complémentaires pour rationaliser la consommation de l'espace, limiter la dispersion de la ville, organiser les territoires périphériques autour de centralités relais et renforcer la place des centres-bourgs dans leur bassin de vie.

La métropole nature du SCoT s'appuie sur une « **symbiose ville-nature** » qui s'appuie en premier lieu sur le **socle agricole, forestier et naturel** du grand territoire, qu'il s'agit de préserver et valoriser. L'organisation territoriale devra s'appuyer sur les **trames bleues**, à la source des grands éléments identitaires des paysages bordelais, dont les dynamiques d'évolution devront inspirer le développement de la ville. Le **risque inondation** devient structurant dans la vallée de la Garonne. Une **couronne de projets agricoles, forestiers et naturels** est mise en projet pour structurer les territoires périphériques. Entre la vallée et les plateaux de l'Entre-deux-Mers et des Landes, les **fils d'eau** sont affichés comme des vecteurs de renouvellement de la ville sur leurs bords, comme autant d'« espaces de mise en relation » entre bassins versants, à travers les tissus urbains.

Ces orientations sont fortes en matière de paysage, définissent le socle de la ville-nature du PLU 3.1. Elles inspireront également une Charte de paysage, en construction par le SYSDAU à partir de 2015.



Les ceintures périphériques

-  Zonage U
-  Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
-  Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
-  Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
-  Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
-  Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
-  Continuité liée à des ruisseaux busés
-  Principale rupture de continuité
-  Végétation d'accompagnement de voirie : existant / à améliorer / à créer
-  Boucle verte/ à créer
-  Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
-  Espace de natures accessible, vocation principale écologique
-  Espace à vocation agricole
-  Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
-  Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
-  Espace d'opportunité lié à la rocade (cf. OMA 50 000 logements)
-  Strate arborée et herbacée

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole © | Projet PLU 3.1 © 



La ville nature

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Plan d'Aménagement et de Développement Durable

2015

Carte d'orientations et de planification

*#continuité écologique ; #continuité naturelle ; #liaison végétale ; #végétation d'accompagnement de voirie ;
#boucle verte ; #espace de nature ; #espace d'opportunité ; #strates végétales*

Le PLU entre en révision à partir de 2012 pour donner lieu à un PLU 3.1 approuvé en 2016. L'intérêt de cette révision est de consolider un projet de territoire en refondant ensemble le Plan Local de l'Habitat et le Plan des Déplacements dans un seul même Plan Local d'Urbanisme. La dimension paysagère du projet devient une dimension à part entière, où la couleur environnementale domine désormais : les espaces naturels sont détaillés, des continuités naturelles sont inscrites dans les plans, mais souvent de manière indépendante des dynamiques urbaines concernant le PLH ou le PDU. La dimension paysagère peine à porter une vision élargie du développement communautaire et retrouve la fonction qu'elle avait avant les années 2000, celle de freiner le « grignotage » des espaces naturels par les nouvelles constructions.

La deuxième orientation du Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU 3.1 est « respecter et consolider l'armature naturelle de la métropole, tout en anticipant les risques et en préservant les ressources ». Cette orientation territorialise la « métropole nature » du SCoT et met en œuvre plus littéralement sur le territoire communautaire un **réseau de continuités écologiques à plusieurs échelles**, cartographiées à la parcelle.

En mobilisant une dizaine de **zonages agricoles et naturels**, couvrant la moitié du territoire métropolitain, les espaces naturels et agricoles sont à conforter, y compris l'agriculture urbaine. La présence de **l'eau** et le **risque inondation** sont à prendre en compte dans la stratégie d'aménagement des grands et petits territoires. La mise en réseau de ces différents espaces, liés à l'eau ou à la nature doit permettre de restaurer des continuités écologiques qui organisent le territoire métropolitain. Un intérêt est également porté aux **espaces publics**, dont la végétation d'accompagnement est préconisée, notamment sur la rocade, et aux **espaces de nature accessibles**, à vocation d'usages ou écologiques, qui occuperont une place importante dans ces trames vertes et bleues multifonctionnelles.

Cette carte est la première à véritablement situer de manière fine le patrimoine naturel communautaire ainsi que les espaces potentiels de sa mise en réseau.

P2 - LES DOCUMENTS THÉMATIQUES



EAU

Les bassins versants

Les réseaux

Les domanialités

PATRIMOINE NATUREL

La forêt

L'agriculture

Les espaces de naturel de domanialité publique

Les protections et inventaires

La ville nature du PLU

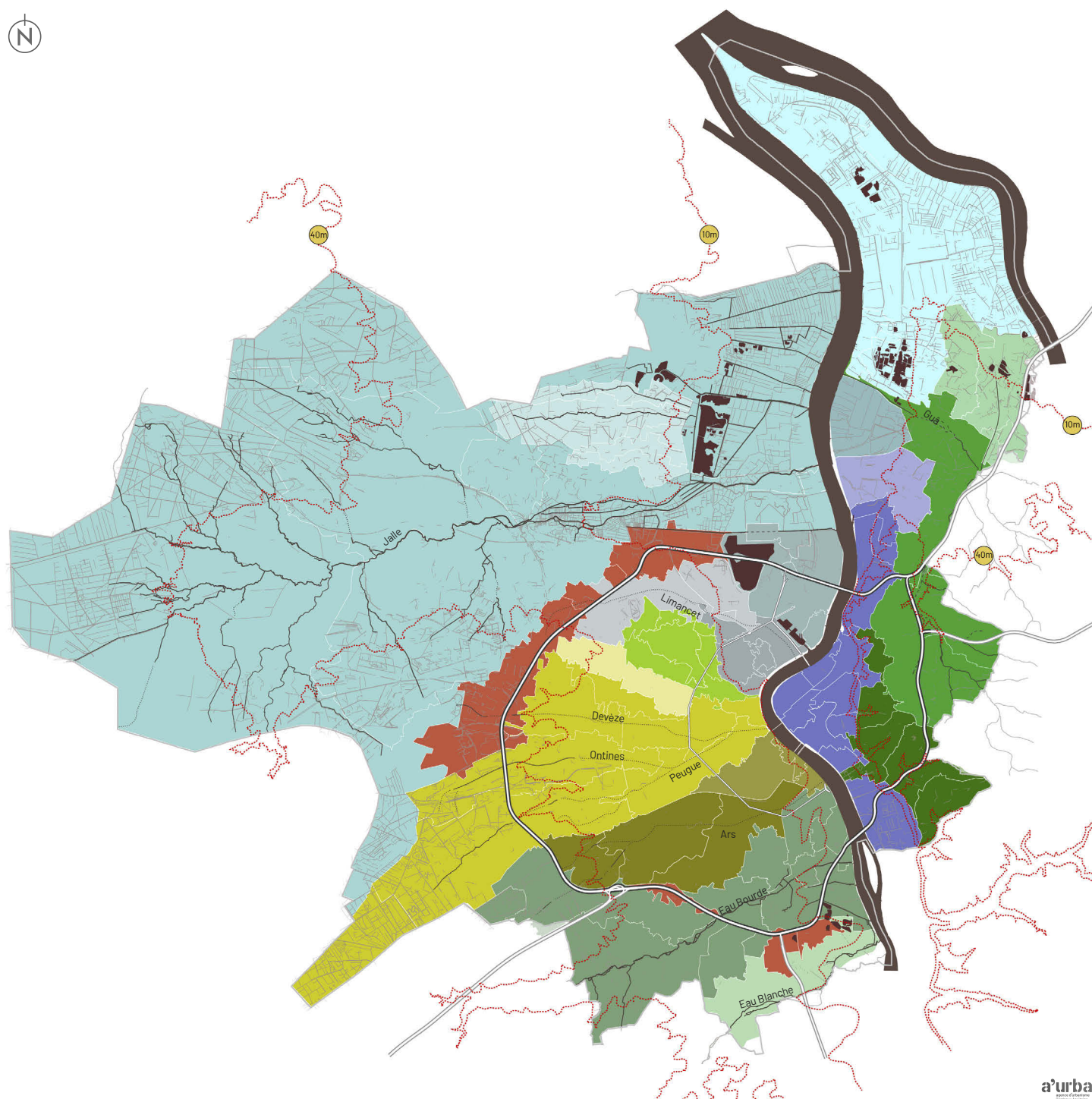
ARTIFICIALISATION

Les risques naturels et technologiques

La chaleur urbaine

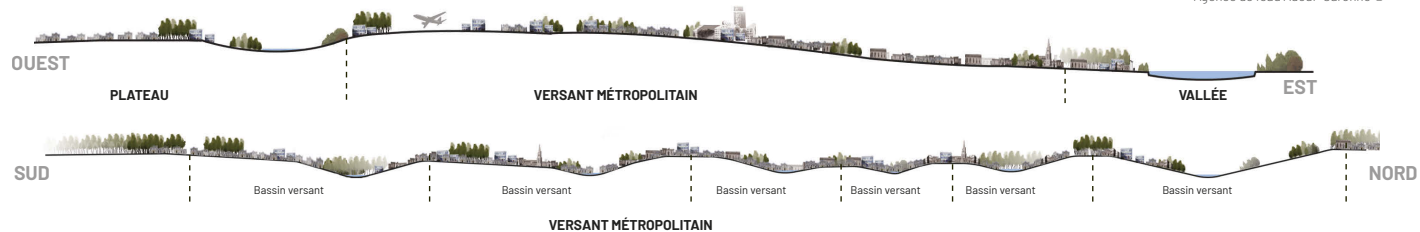
Le bruit

La qualité de l'air



a'urba
Bordeaux Métropole

Sources : a'urba | SANDRE |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole - Bassins versants |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'eau Adour-Garonne ©



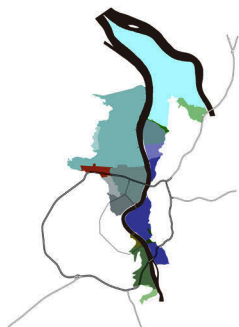
Fils d'eau		Bassins versants		
Fleuve + eaux de surface	Principaux	Rive gauche / Jalles nord	Rive gauche / Ars	Rive droite / Vallée de la Garonne
Ruptures topographiques	Secondaires	Rive gauche / Gravières	Rive gauche / Eau Bourde	Rive droite / Coteaux
	Craste et fossé	Rive gauche / Bordeaux Nord	Rive gauche / Eau Blanche	Rive droite / Plateau de l'Entre-2-Mers
	À l'air libre	Rive gauche / Peugeot - Devèze	Rive gauche / Limancet	Rive droite / Guâ
	Canalisé	Rive gauche / Caudéran	Rive gauche / Bouscat	Rocade et autoroutes
	Enterré			



EAU

Les bassins versants

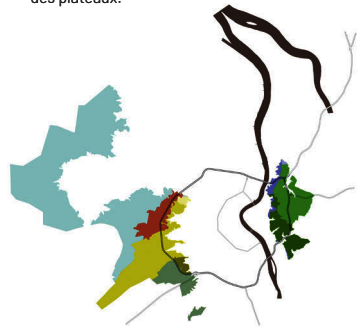
Milieus humides et inondables de la Garonne.



Milieus de transfert sur les versants.



Milieus humides ou vallonnés des plateaux.



La métropole bordelaise est traversée par plusieurs cours d'eau sur ses deux rives qui prennent leur source à l'extérieur de ses limites administratives. Ils fondent historiquement et géographiquement des liens forts entre le milieu métropolitain et les milieux fluviaux, forestiers et agricoles de la métropole.

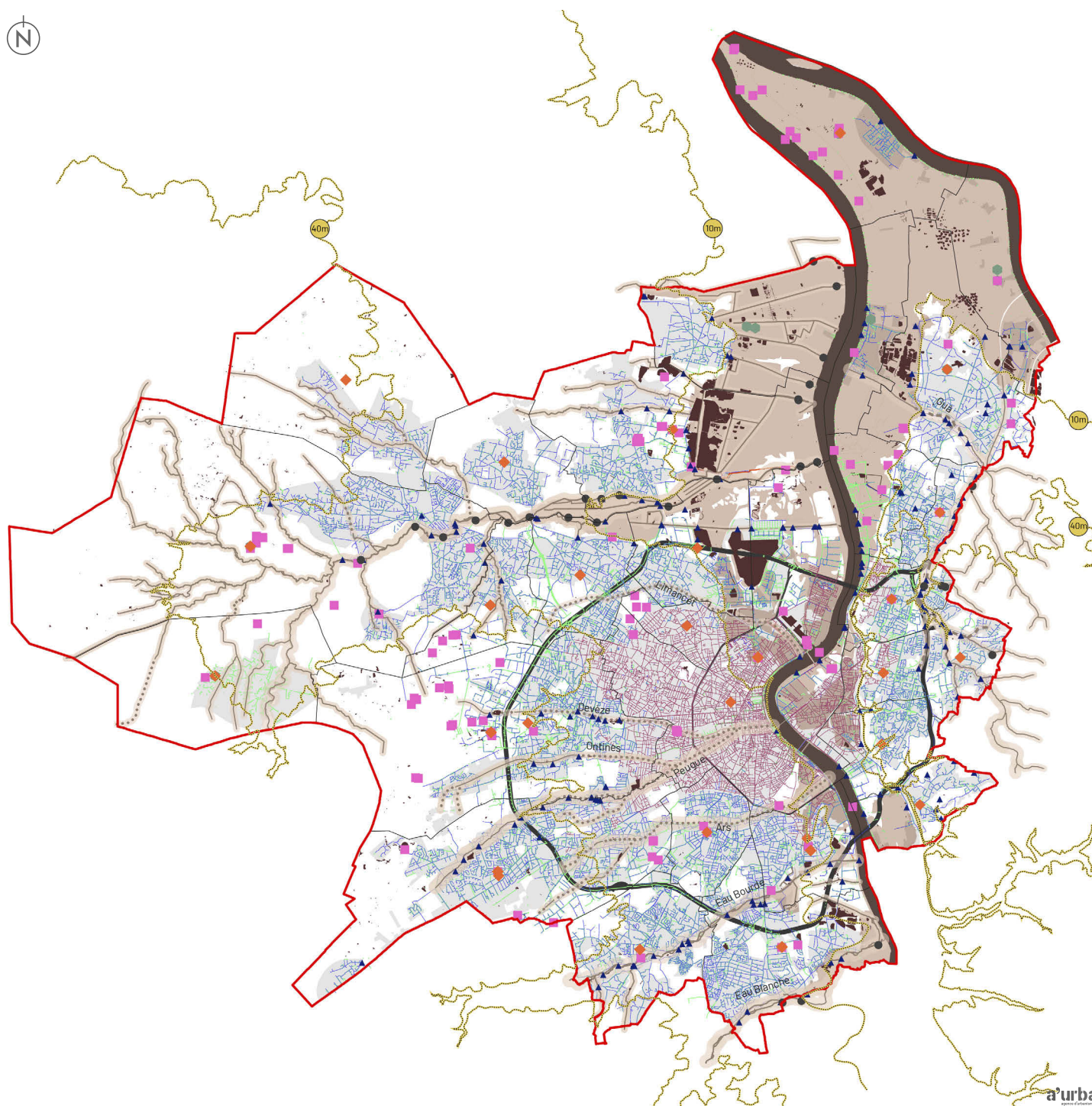
Bordeaux Métropole reçoit les eaux d'un large bassin versant s'étendant sur une superficie d'environ 90 000 hectares. Plus de 150 jalles, esteys, crastes traversent ainsi le territoire, constituant un **réseau d'eau d'environ 350 km**. Les cinq cours d'eau majeurs sont : le Peugue et ses deux affluents centraux, la Devèze et les Ontines ; l'Eau Bourde et l'Eau Blanche au sud ; la Jalle de Blanquefort, limite métropolitaine au nord ; le Guâ, limite métropolitaine plus discrète à l'est, sur la rive droite de la Garonne.

L'hydromorphologie d'un bassin versant donne à lire le fonctionnement de l'écoulement des eaux de surface entre le cours d'eau majeur et l'ensemble de ses affluents. Dans le cas des bassins versants artificialisés de la métropole bordelaise, les principaux cours d'eau ont connu des déviations, busages successifs sur une séquence ou la totalité du linéaire hydraulique. Si l'artificialisation des cours d'eau permet une maîtrise des écoulements et des inondations, et des risques qui y sont liés, elle engendre toutefois des perturbations sur le milieu naturel générant des conséquences sur les habitats naturels et les écosystèmes vivants.

Afin de gérer ces eaux, le territoire de Bordeaux Métropole est divisé en quinze bassins versants, qui traversent les **grands milieux naturels métropolitains** que sont la vallée, les versants et les deux plateaux des Landes et de l'Entre-deux-Mers. Chacun de ces bassins présente des caractéristiques paysagères propres au milieu traversé.

Les principaux enjeux liés à l'eau sur la métropole sont :

- Le maintien d'une biodiversité associée à l'eau malgré le busage.
- L'infiltration de l'eau en amont pour participer à la gestion du risque inondation.
- Le maintien d'une qualité de l'eau, malgré les rejets d'eaux (eaux pluviales, usées, industrielles) et le lessivage des sols.
- La diversité des aménités paysagères locales et intercommunales pour les riverains.



Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau d'assainissement

- Eau unitaire
- Eau usée
- Eau pluviale
- Eau traitée

Indicateurs NATURE

- N14 Nombre de rejets d'EP
 - Rejets EP EU d'origine
- N20 obstacles à l'écoulement
 - Obstacles à l'écoulement
- N2B volume d'eau prélevé
 - Point de pompage agricole
 - Point de pompage industriel
 - Point de pompage eau potable

Sources : a'urba | SANDRE |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole - Bassins versants |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'eau Adour-Garonne ©





EAU

Les réseaux

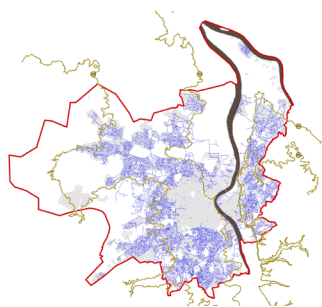
Réseau d'eau unitaire



La majorité des volumes rejetés dans le milieu naturel provient des rejets d'eaux traitées par les stations d'épuration (75 %), les 25 % restants provenant de rejets directs des réseaux d'eaux pluviales ou unitaires par temps de pluie. Cependant, une amélioration de l'état et du potentiel écologique des cours d'eau est observée sur la métropole bordelaise.

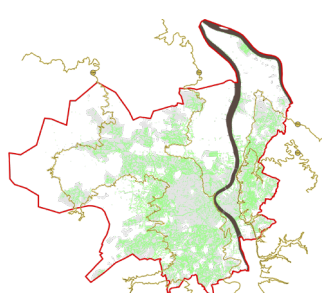
Le réseau d'assainissement de la métropole bordelaise s'appuie sur une **infrastructure lourde en trois couronnes** gérant les eaux pluviales et les eaux usées dans des réseaux séparatifs ou unitaires dans le centre métropolitain. La métropole s'est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (2017-2030) pour anticiper les évolutions du système d'assainissement, en lien avec le développement des territoires et à l'accueil de nouveaux habitants.

Réseau d'eau usée



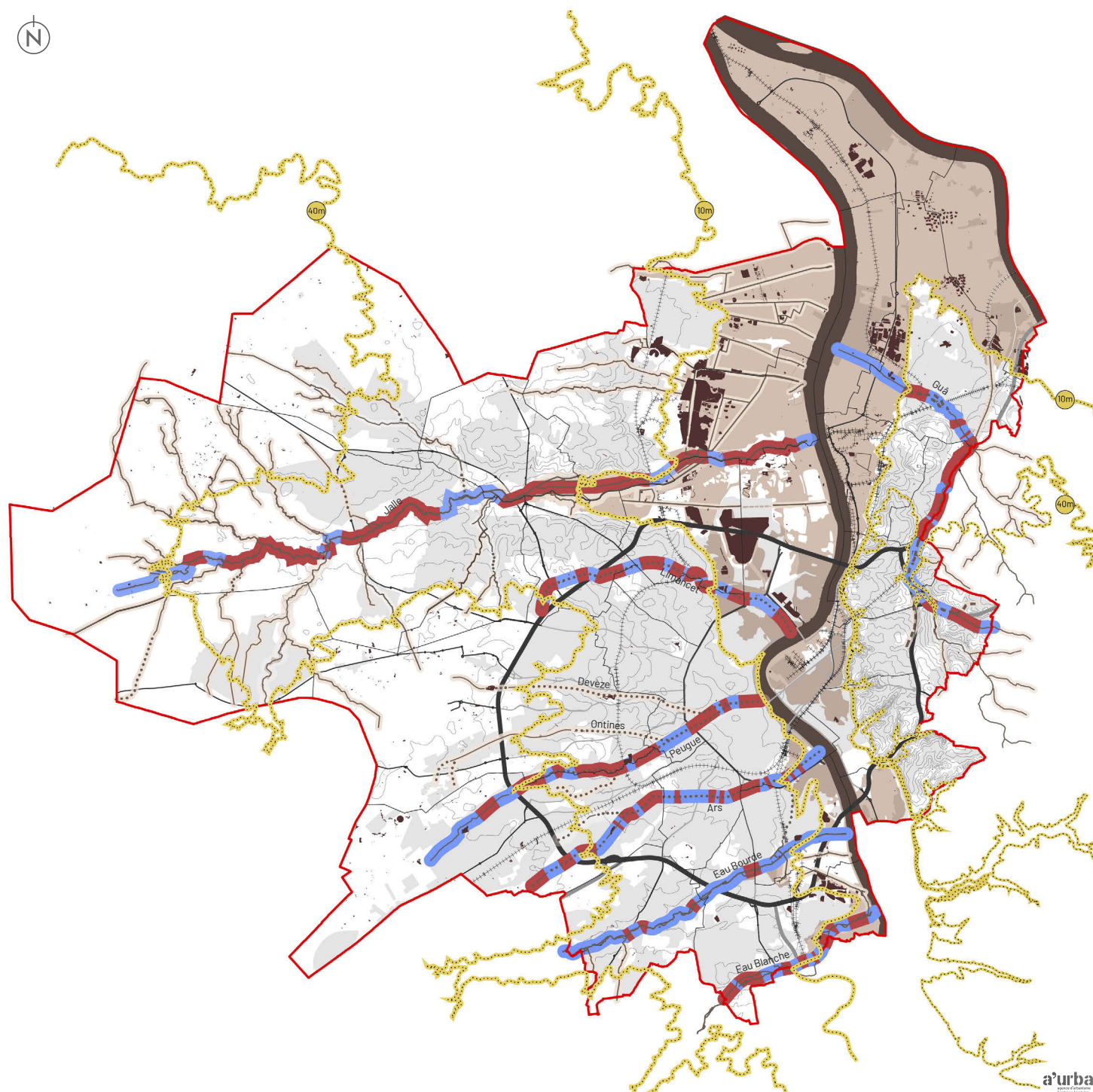
L'**aléa pluvial** se concentre principalement dans le centre historique de la métropole. Il est lié à la configuration topographique en « amphithéâtre » de l'agglomération, qui concentre les écoulements vers l'hypercentre, avant traitement et rejet en Garonne. Ces écoulements proviennent essentiellement des cours d'eau (Peugue, Devèze, Ontines, Limancet), que le développement urbain a presque entièrement canalisés. L'ensemble des ouvrages du réseau d'eau pluvial, enterrés et à ciel ouvert, est géré par le centre de télécontrôle RAMSES. Ce système performant constitue l'élément essentiel de la lutte contre les inondations de l'agglomération bordelaise.

Réseau d'eau pluviale



Les **eaux usées** sont acheminées via le réseau unitaire central vers six stations d'épurations, principalement situées dans la vallée, et rejetées dans la Garonne et la Jalle de Blanquefort. Les principales sont les stations Louis Fargue, Clos de Hilde et Lille. L'enjeu principal porte sur le réseau unitaire central, qui occasionne des débordements et donc des rejets non traités dans la Garonne, lors d'épisodes de pluie intense, parfois cumulés à des inondations.

Un autre enjeu porte sur les prélèvements d'eau de surface pour des usages industriels et plus largement sur **l'artificialisation du cycle de l'eau en milieu urbain** du fait de l'imperméabilisation des sols. La canalisation des cours d'eau et les prélèvements d'eau perturbent les étiages et ont des conséquences sur la qualité de la ressource (augmentation de la température, moindre dilution des polluants, etc.) sur les habitats naturels (assèchement de tronçons rendant infranchissables certains obstacles) et sur la biodiversité (eutrophisation, réduction du nombre des habitats).



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade

Foncier

- Privé
- Public

Sources : a'urba | SANDRE |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole |
Système d'information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'eau Adour-Garonne |
DGFIP parcellaire 2015 |
IGN Bordeaux Métropole - filaire RHV ©





EAU

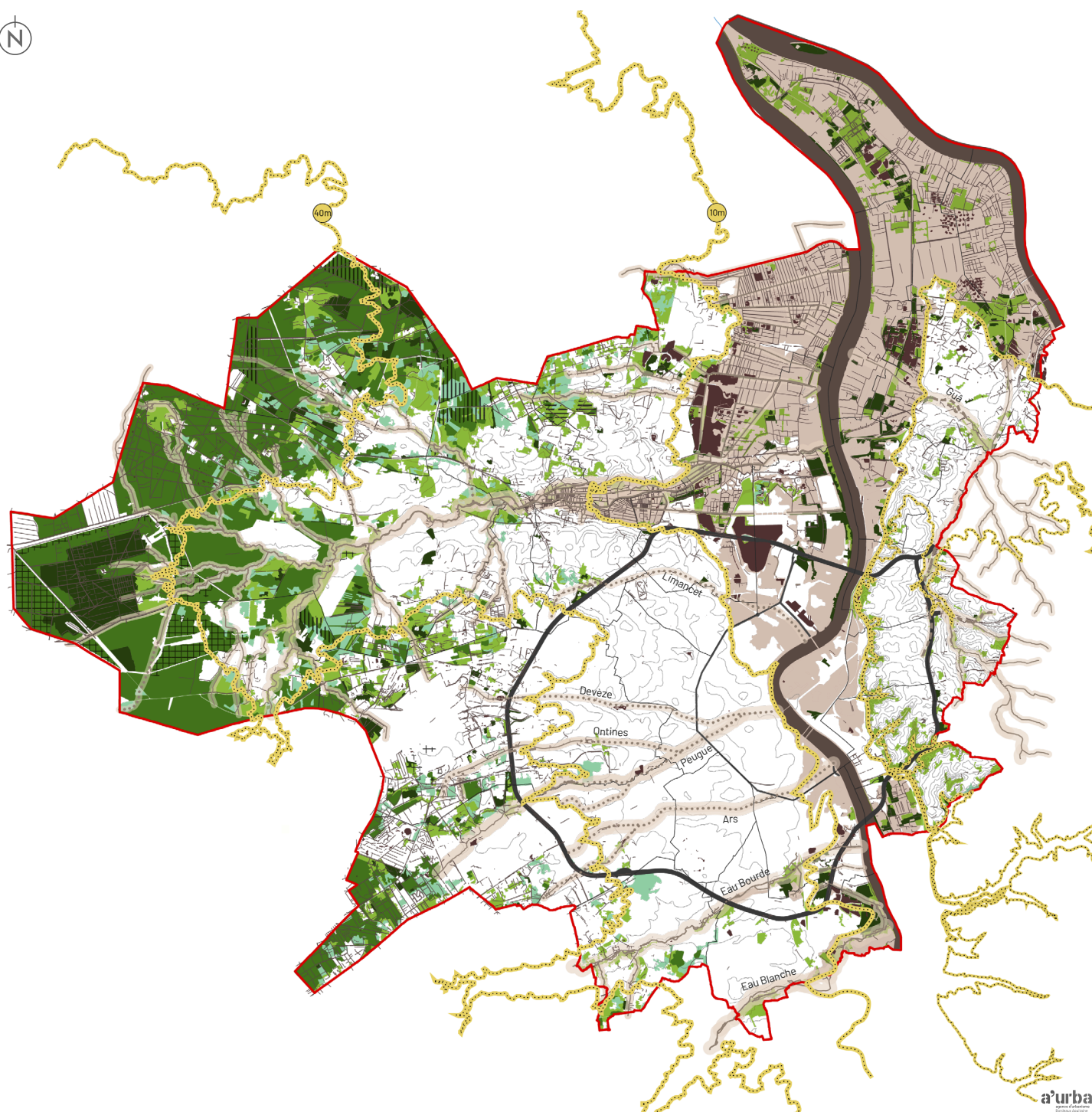
Les domanialités

L'artificialisation des sols a pour conséquence l'hétérogénéité de la maîtrise foncière des cours d'eau métropolitains, qui complexifie les actions nécessaires de renaturation des rives.

Une grande partie des cours d'eau métropolitain n'est pas de domanialité publique et appartient à des propriétaires privés. De ce fait, de nombreux tronçons sont peu voire pas entretenus, ce qui génère une destruction de la ripisylve, et une dégradation de l'état écologique du cours d'eau. Cette **hétérogénéité de la maîtrise foncière des cours d'eau métropolitains** ne permet pas une gestion écologique continue des fils d'eau principaux, de leurs affluents et des fossés, et altère le fonctionnement hydraulique et écologique des bassins versants en proportion de leur artificialisation.

L'**entretien** régulier d'un cours d'eau vise à maintenir celui-ci dans son profil d'équilibre, à permettre son écoulement naturel et contribue à son bon état écologique. Cet entretien est une obligation qui incombe au propriétaire riverain, qui ne la respecte pourtant pas systématiquement. Pour palier ce problème, Bordeaux Métropole peut se substituer aux propriétaires riverains par la mise en place de déclarations d'intérêt général et ainsi assurer l'entretien des rives d'un cours d'eau. Bordeaux Métropole peut également établir des conventions d'entente avec les communes qui le souhaitent.

Malgré ces dispositifs, les discontinuités persistent. Elles ne favorisent pas le bon état du **cycle de l'eau** à l'échelle des quartiers et à celle des cours d'eau. Elles ne facilitent pas les actions de renaturation des cours d'eau sur certaines séquences et sont un frein à l'anticipation des épisodes de sécheresse, d'inondation et de fortes pluies, dont l'intensification est attendue.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré
- Eaux secondaires
- Craste et fossé

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Boulevards

Massif forestier

- Lande ligneuse
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Forêt mixte

Forêt publique

- Forêt domaniale
- Forêt communale
- Forêt du lycée agricole de Blanquefort

Sources : a'urba | SANDRE |
PIGMA OCS 2015 |
ONF 2017 SYSDAU |
Dir. de la Nature Bordeaux Métropole |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole |
Système d'information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne ©





PATRIMOINE NATUREL

La forêt

Si la forêt est un élément caractéristique des paysages métropolitains, ce patrimoine naturel n'est pour autant pas homogène : les franges du massif landais à l'ouest de l'agglomération sont à distinguer des boisements des coteaux de la rive droite et des haies boisées des zones humides dans la vallée de la Garonne.

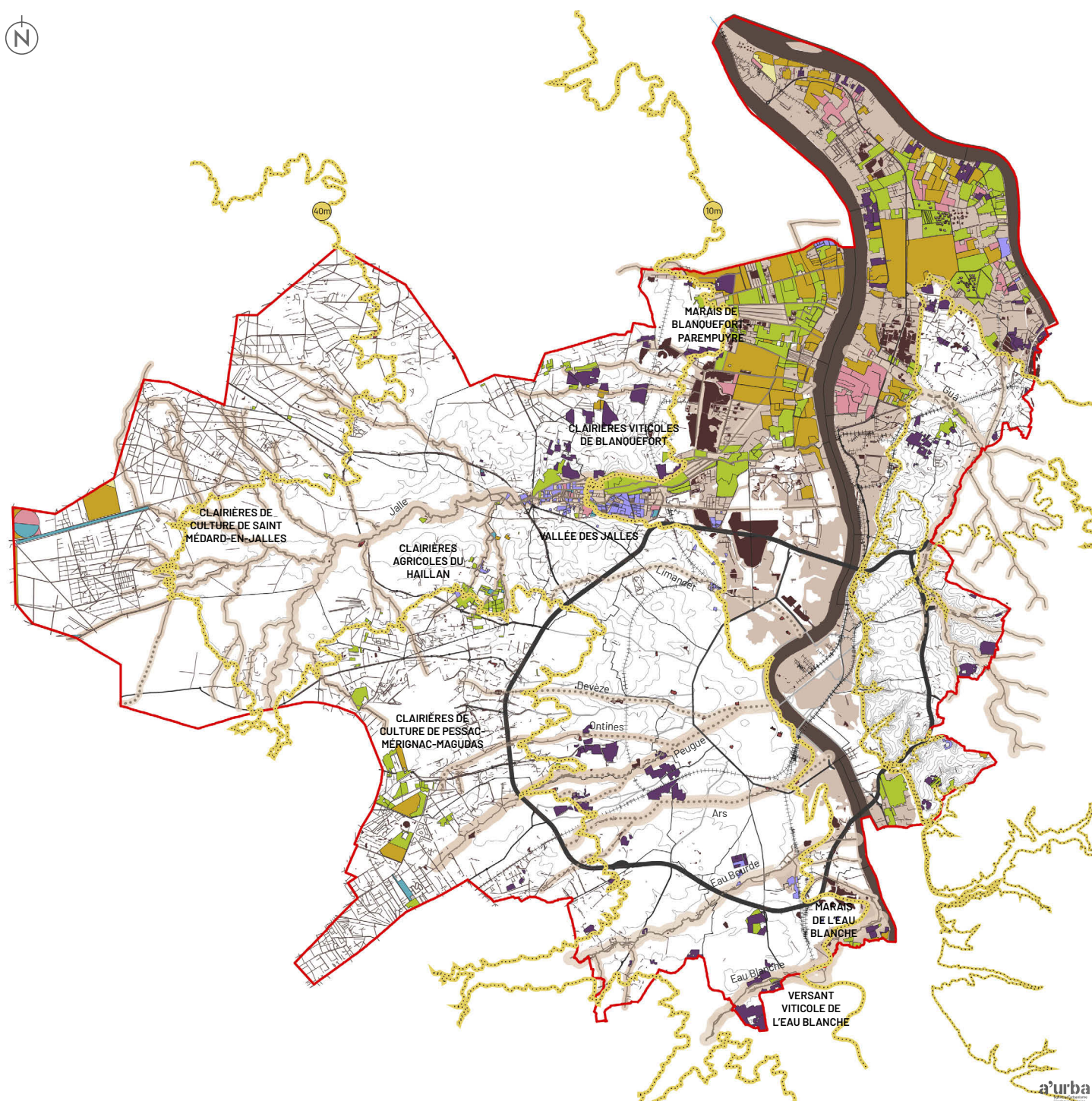
À l'ouest de la métropole, la **forêt landaise** couvre un quart du territoire métropolitain entre les communes de Parempuyre et de Gradignan. 70 % de massif, dominé par le pin maritime, est dédié à la sylviculture. Ces boisements constituent un bassin d'emploi et rendent des services écosystémiques à l'ensemble de la métropole. Ce puits de carbone joue aussi le rôle de poumon vert qui régule aussi bien les températures des milieux urbains que le cycle de l'eau. Il protège la qualité de la ressource en eau et purifie l'atmosphère. En aménageant des aménités récréatives au sein de ses lisières feuillues, il participe à la protection des populations face aux incendies.

Dans un contexte de sécheresse et de croissance des températures, ce massif est cependant de plus en plus exposé au risque incendie, mais également à d'autres risques pathogènes dont on ne maîtrise pas encore les effets sur l'évolution de cet écosystème.

La structure foncière du massif est parcellisée : majoritairement constitué de petites parcelles de moins d'un hectare, il est à 65 % privé. Cette structure atomisée, malgré une organisation en ASA (Associations syndicales autorisées de défense de la forêt contre les incendies), pose la question des modalités d'adaptation au risque incendie dans les prochaines années, au sein de la pinède comme sur ses lisières feuillues et urbaines.

À l'est de la métropole, les **coteaux boisés de Garonne** s'élèvent à +70 m et dessinent un des principaux horizons boisés de l'hypercentre métropolitain et des communes fluviales. Leurs pentes ont participé à maintenir un important patrimoine boisé, aux caractéristiques climatiques spécifiques. Le sol calcaire des coteaux a privilégié le développement de cortèges de végétation thermophiles et calcicoles, parfois typiquement méditerranéens. L'institution du « Parc des Coteaux », reliant une dizaine de parcs boisés sur les Hauts de Garonne a permis la reconnaissance et la préservation renouvelée de ce patrimoine boisé exceptionnel surplombant la Garonne.

Enfin, au nord de la métropole, un **réseau de haies** relictuelles structure encore d'anciens marais et exploitations agricoles. Constituées de taillis et d'ensembles arborés, elles contribuent à maintenir les sols régulièrement inondés et caractérisent des paysages estuariens aux portes de la ville. Elles sont reconnues dans le cadre d'un projet métropolitain de gestion durable des zones humides métropolitaines et de multiplication de la présence arborée au service du rafraîchissement des territoires.



a'urba

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade

Agriculture

- Culture légumière
- Horticulture
- Jachère et gels environnementaux
- Prairies
- Maïs grain et ensilage
- Autres céréales
- Vignes
- N34 espace de nature espace vert public
- Jardin familial, partagé, ouvrier

Sources : a'urba | SANDRE |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole - Bassins versants |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne |
DGFIP parcellaire 2015 |
IGN Bordeaux Métropole - filaire RHV ©





PATRIMOINE NATUREL

L'agriculture

L'agriculture ne concerne que 0,4 % des emplois et 10 % du territoire de Bordeaux Métropole soit près de 5 500 ha. La métropole représente cependant 14 % des emplois agricoles de l'aire urbaine bordelaise. Comment pérenniser et valoriser cette agriculture en ville, soumise aux inondations et qui connaît une forte crise sociale ?

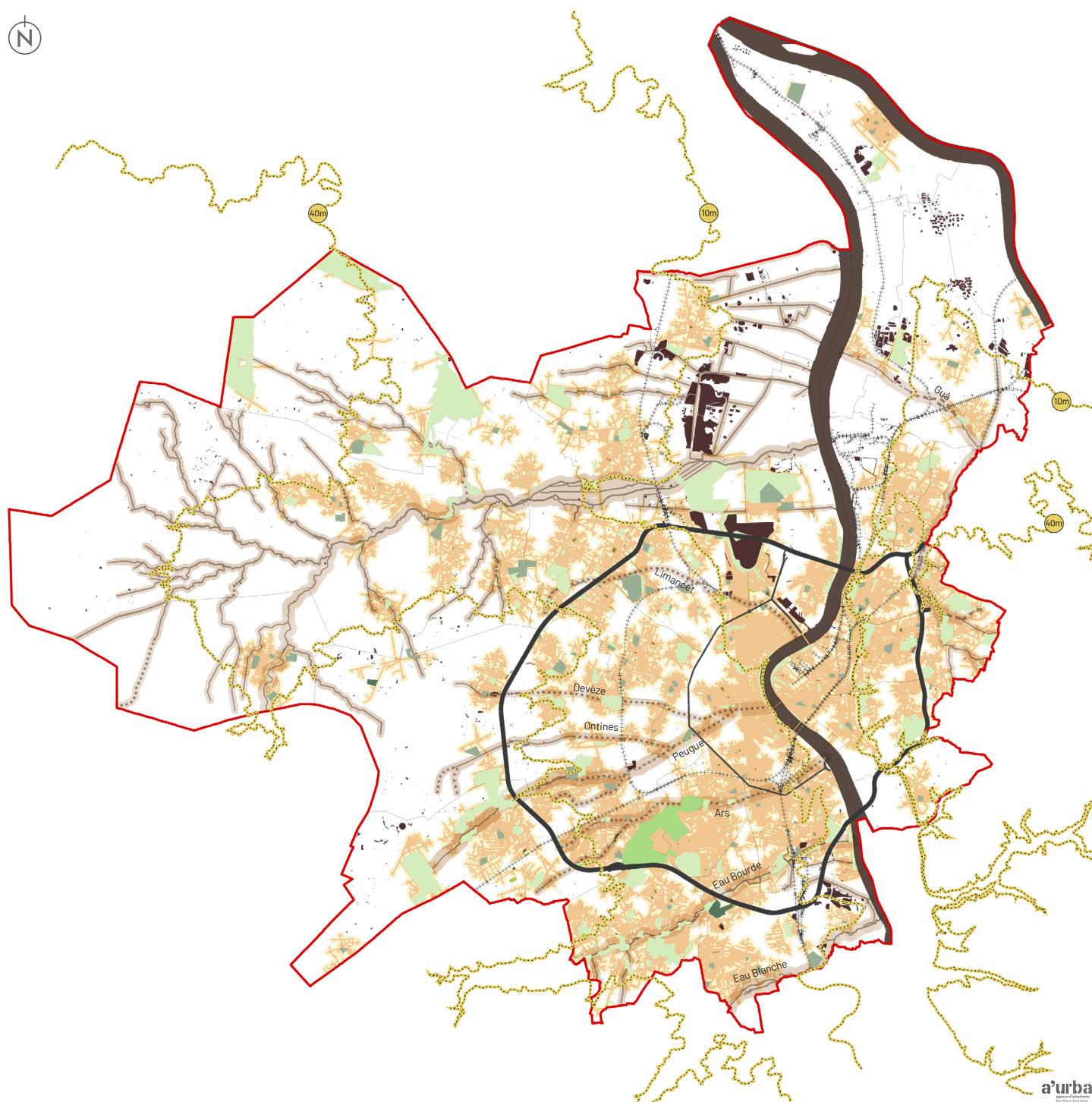
Les activités agricoles se concentrent principalement dans la vallée de la Garonne, au nord de l'agglomération. Si les prairies sont majoritaires, les terres agricoles peuvent être cultivées, en maraîchage, voire en jachère.

- **Les prairies** : représentant 36 % de l'espace cultivé, ces parcelles destinées à l'élevage de bovins et d'ovins, font l'objet de la plus forte pression urbaine.
- **Les terres arables** : représentant 31 % de l'espace cultivé, ces parcelles sont concentrées dans la vallée des Jalles et sur la presqu'île. Plusieurs parcelles à l'ouest de l'agglomération sont les témoins des paysages du plateau landais.
- **Les vignes** : avec 17 % de l'espace cultivé, la viticulture est présente sur les versants de l'Entre-deux-Mers et sur les Graves de la rive gauche. Les Appellations d'Origine Contrôlée, nombreuses sur ces territoires, freinent fortement la pression foncière.
- **Le maraîchage** : avec 8 % de l'espace cultivé, les parcelles maraîchères sont concentrées dans la vallée des Jalles, reliquats d'une ceinture maraîchère qui existait autrefois autour de l'agglomération. C'est la principale ressource locale en fruits et légumes de la métropole. La vallée des Jalles fait l'objet d'un PPEANP (Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains). Plusieurs petites parcelles ont persisté dans les tissus urbains. Classées en zonage « U » au PLU, elles sont vouées à disparaître.
- **Les jachères** : Les jachères sont gelées au titre de la Politique Agricole Commune (PAC) ou des politiques environnementales agricoles. Ces surfaces sont relativement importantes puisqu'elles correspondent à près de 7 % de l'espace cultivé de la métropole, dont une grande partie s'explique par la présence de grands propriétaires céréaliers du plateau landais.

À côté de ces activités agricoles strictement productives, **l'agriculture urbaine** se développe sous plusieurs formes : les jardins collectifs, les fermes urbaines, les micro-fermes urbaines et les fermes urbaines productives intégrées. Ce type d'activité répond à des enjeux sociaux et environnementaux et doit s'adapter aux contraintes fortes exercées par la proximité d'activités urbaines : rareté du foncier, sols pollués, patrimoine...

Ces activités agricoles sont fragiles à double titre. 70 % se situent en zones inondables : si le risque inondation protège en partie ces parcelles de la pression foncière, il contraint fortement l'adaptation de leurs cultures, particulièrement dans un contexte d'intensification des épisodes d'inondation. Parallèlement, + 80 % des parcelles agricoles appartiennent à des exploitants de + de 50 ans. Le nombre d'installations de nouveaux exploitants ne palliant pas l'absence de reprise par les nouvelles générations, la question de la **pérennité du terroir agricole métropolitain** est en question aujourd'hui.

Pour répondre à ces différents enjeux, Bordeaux Métropole a adopté en 2022 une **stratégie agricole** qui vise à encadrer et soutenir durablement les activités agricoles sur le territoire métropolitain, pour agir en faveur de la santé des habitants et de la protection des principaux espaces naturels.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Voie ferrée
- Boulevards

N34 espace de nature espace vert public

- Parc et jardin
- Square
- Équipement sportif
- Jardin familial, partagé, ouvrier
- Ferme pédagogique
- Campus universitaire

N35 accessibilité des espaces publics espace vert

- Accessible dans un rayon de 300 m
- Accessible dans un rayon de 600 m

Sources : SDAGE Adour-Garonne |
Bordeaux Métropole - filaire RHV, 2020 |
Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole |
Système d'information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne |
Dir. de la Nature Bordeaux Métropole |
Cartographie du Ministère de l'Environnement - CARMEN |
Bordeaux Métropole, SIRENE Insee 2020, DGFiP, a'urba, BD TOPO |
Bordeaux Métropole, Itinéraires vélo-pédestre, 2020 ©





PATRIMOINE NATUREL

Les espaces de nature de domanialité publique

Les parcs et jardins, squares représentent la majorité de l'offre en espaces de nature de la métropole : ces lieux déjà bien aménagés peuvent faire l'objet d'améliorations en termes de qualité écologique, qualité d'usage ou d'accessibilité. La recherche d'autres espaces de nature dans les zones carencées permettra également de renforcer le maillage de ce réseau d'espaces de nature accessibles et rafraîchissants en cas de pics de chaleur.

D'après l'Observatoire Nature et Agriculture de l'a-urba, les **espaces de nature de domanialité publique** se composent de :

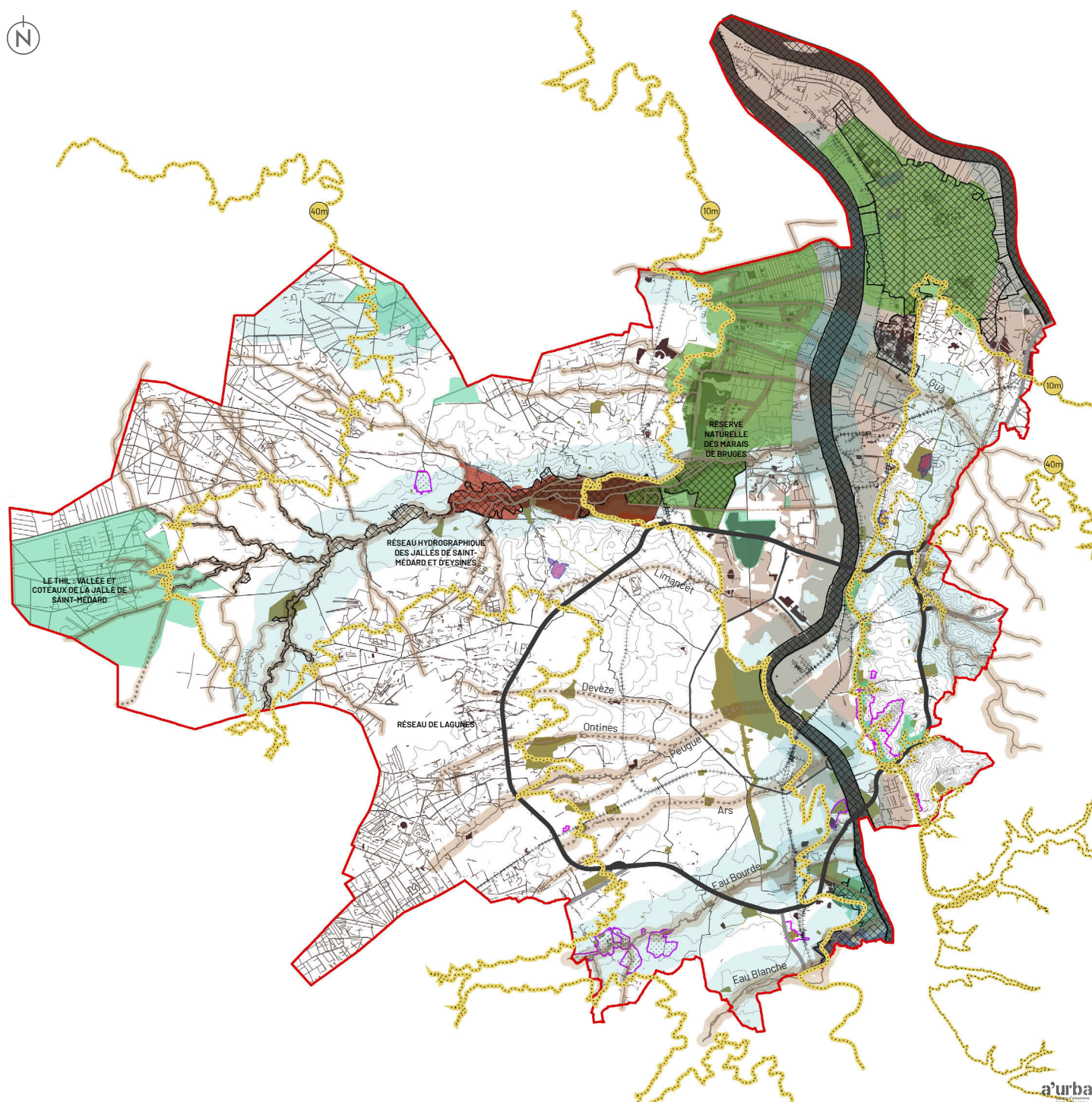
- les **espaces verts « au sens strict »** : les parcs, jardins et squares publics et les plages aménagées. Ils sont largement majoritaires sur la métropole bordelaise ;
- les **équipements de loisir** : jardins partagés / ouvriers / familiaux, fermes urbaines et pédagogiques, cimetières intercommunaux de Mérignac et d'Artigues, espaces sportifs et le Campus de Talence.

L'offre en espaces de nature est de 45 m² par habitant sur la métropole. L'offre en **espaces verts de domanialité publique** est de **34,3 m² par habitant**.

60 % des métropolitains ont accès à un espace de nature en moins de 5 minutes à pied de leur domicile. Au sein de ces espaces de nature, ce sont les espaces verts (parcs, jardins publics et squares) qui sont accessibles au plus grand nombre : 79 % des habitants y ont accès en moins de 10 minutes, mais seulement un sur deux (54 %) en moins de 5 minutes. En revanche, l'accessibilité aux équipements de loisirs est moins importante : un habitant sur quatre (25 %) a un accès à un équipement en 5 minutes de marche, et moins d'un habitant sur deux (49 %) en 10 minutes.

Les communes présentant la plus forte proportion de leur territoire occupé par des espaces de nature de domanialité publique sont Saint-Aubin-de-Médoc (44 % d'espaces de nature), Bruges (43 %) et Gradignan (30 %). Quinze communes ont une proportion de leur territoire affectée aux espaces de nature privés de domanialité publique inférieure ou égale à 6 %, souvent à cause de la forte proportion d'espaces de nature. Plusieurs **zones de carence** sont identifiées dans l'hypercentre, sur le versant des Graves, sur les franges du plateau forestier et sur le plateau de l'Entre-deux-Mers. Elles sont à prioriser par l'action publique pour pallier ce déficit.

Par leurs équipements, leur superficie et leur végétation, ces espaces de nature de domanialité publique présentent une qualité d'usages variable mais constituent des **lieux de ressourcement** à préserver. La **mise en réseau de ces espaces de nature** est également importante pour une meilleure connectivité, en faveur de la biodiversité mais également des usagers notamment en période de vagues de chaleur : des itinéraires végétalisés permettraient de circuler de parc en parc.



a'urba

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Indicateurs Nature

N36 statuts de protection

Protection réglementaire

- RNN
- Sites inscrits / sites classés 2014 DREAL
- Arrêté préfectoral de protection de biotope

Protection par la maîtrise foncière

- PPEANP
- ZPENS 2020 CARMEN
- ENS 2020 département

Protection contractuelle

- Périmètre natura2000
- Périmètre OAIM Parc des Jalles

Inventaire

- ZNIEFF I et II
- ZICO
- Zone archéologique prospectée
- Axes oiseaux migrateurs

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards

Sources : DRAC | SDAGE Adour-Garonne | SCOT | DREAL | Bordeaux Métropole - filaire RHV | INPN (MNHN) | Ministère de la transition écologique et solidaire | Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole | Système d'information sur l'Eau - SIE | Agence de l'Eau Adour-Garonne | IGN | Dir. de la Nature Bordeaux Métropole | Cartographie du Ministère de l'Environnement - CARMEN ©





PATRIMOINE NATUREL

Les protections et inventaires

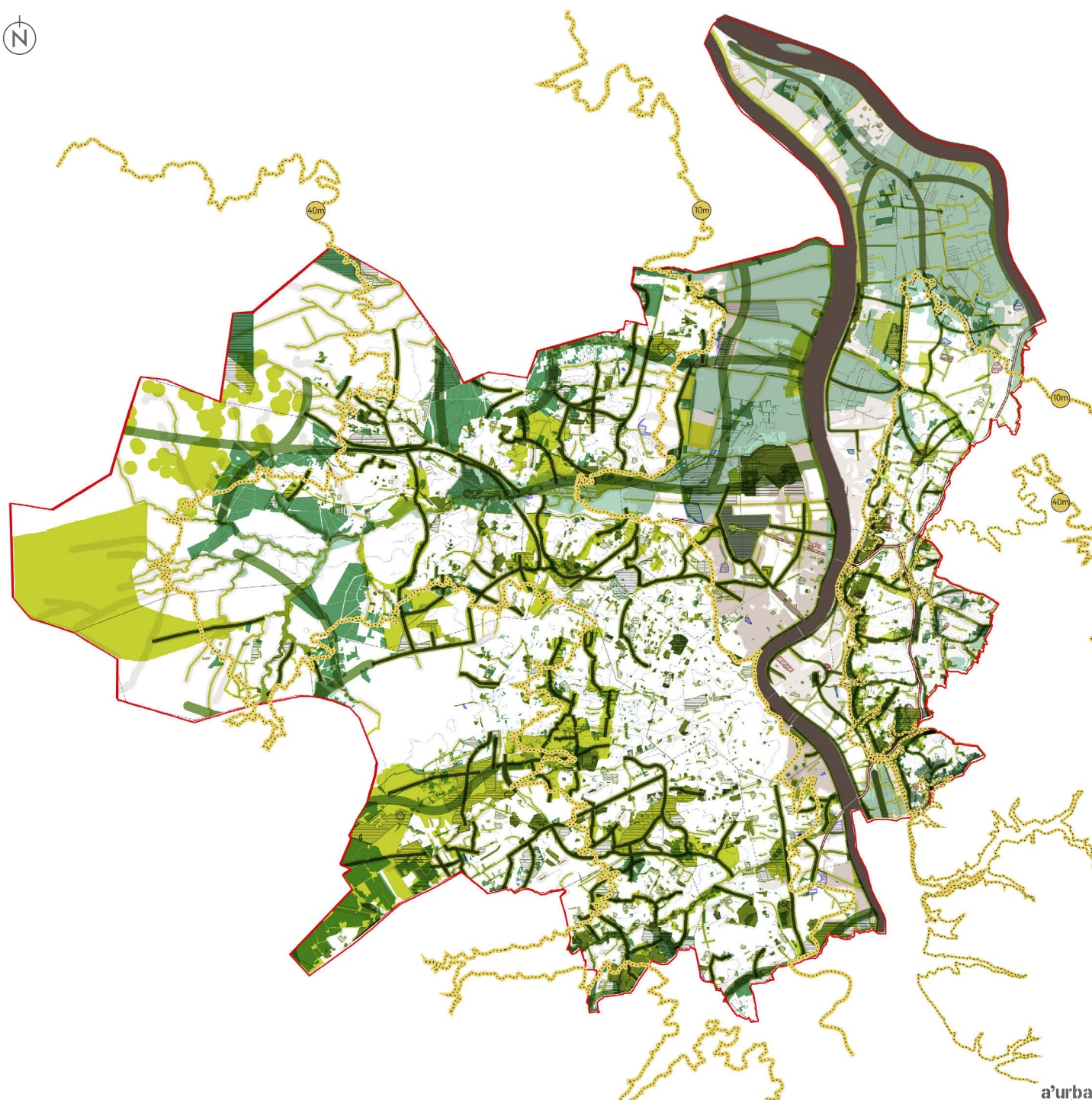
6 619 hectares d'espaces naturels bénéficient d'une protection au titre du code de l'environnement et environ 11 000 hectares d'espaces naturels d'un périmètre d'inventaire. Le territoire présente un enjeu majeur de déploiement des continuités écologiques à travers les tissus urbains denses.

La trame verte et bleue métropolitaine s'appuie sur des **périmètres de protections réglementaires** (Espaces Naturels Sensibles, Sites classés et inscrits, Réserves de Biodiversité), **contractuelles** (Natura 2000) et **d'inventaires** (ZNIEFF 1 et 2, ZICO, axes migrateurs). Par leur coexistence, leur superposition ou leur isolement, ces périmètres définissent plusieurs « grands bassins de nature », qui caractérisent les grands éléments de l'armature paysagère naturelle métropolitaine.

- **La vallée de la Garonne** : les lits majeur et mineur de ce fleuve central sont des sites privilégiés pour la migration et la reproduction des espèces piscicoles et oiseaux, mais aussi pour l'extension urbaine dans l'hypercentre.
- **La vallée des Jalles** : ce second grand réservoir de nature métropolitain fait l'objet de plusieurs types de protection du fait de son réseau d'eau ramifié, abritant une grande diversité d'espèces, sur un territoire cultivé et inondable. Ce réservoir, qui traverse différents milieux d'ouest en Est, est en même temps un des corridors de biodiversité les plus structurants de la métropole.
- **Le bocage de Garonne et des vallées de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde** : les principaux cours d'eau qui n'ont pas été busés, forment des limites métropolitaines cultivées (prairies de fauche) : les bocages périurbains de l'Eau Bourde et l'Eau Blanche, au sud de la rive gauche, font aujourd'hui l'objet d'une superposition de périmètres qui les protègent de la forte pression urbaine.
- **Les lagunes du plateau landais** : ces milieux humides riches en biodiversité se situent sur les franges du plateau landais. Fragiles et soumis à l'artificialisation des sols, ils ne font l'objet d'aucune protection à ce jour.
- **Les marais de la presqu'île d'Ambès** : ce réservoir de biodiversité intercommunal, situé à la confluence de la Dordogne et de la Garonne, rencontre des enjeux agricoles, urbains et récréatifs, déterminants pour valoriser ce grand territoire inondable.

La plupart de ces politiques publiques sont indépendantes de Bordeaux Métropole et ne peuvent être créées et/ou modifiées que par l'Europe, l'État ou le Département. Plusieurs approches ont cependant été engagées par Bordeaux Métropole :

- Le Groupement d'Intérêt Public « Grand projet des villes » de la rive droite (GIP-GPV - 2014) avec la mise en place d'une gestion coordonnée de la ZNIEFF, reconnaissant la richesse écologique des coteaux formés de falaises calcaires thermophiles.
- La Stratégie Biodiver'Cité. Cette démarche pluriannuelle, faisant suite au dialogue compétitif « 55 000 ha pour la nature » (2012-2015), a pour objectif d'améliorer la connaissance de l'état de la biodiversité (2016-2019) et de traduire les enjeux écologiques dans un plan d'actions (2019-2022).
- L'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) du Parc des Jalles (2019) a pour objectif la création d'un parc naturel et agricole sur dix communes couvrant une surface au nord de Bordeaux de près de six mille hectares.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

-  Limite métropolitaine
-  Fleuve
-  Zone PPRI

Plan local d'urbanisme

-  Continuités écologiques majeures
-  Continuités de niveau 2
-  Continuités de niveau 3
-  ELENAC / continuité de nature à préserver
-  ELENAC / éléments de patrimoine paysager à préserver
-  Trame bleue
-  Espace boisé classé

Espaces de natures accessibles

-  Squares, jardins et parcs
-  Équipements de plein air (sport, loisirs)
-  Équipements liés à l'eau

Sources : PLU 3.1, 2017
Direction de la Nature, Bordeaux Métropole, 2021 ©





PATRIMOINE NATUREL

La ville nature du PLU

Les dispositions du PLU 3.1 approuvé en décembre 2016 fixent l'équilibre entre surfaces urbanisées et surfaces naturelles à 50 % / 50 % sur le territoire métropolitain.

Ce principe établit ainsi des règles adaptées aux grands espaces naturels (zones forestières, agricoles, humides...), aux sites plus réduits situés en milieu urbain et aux continuités écologiques qui structurent le territoire métropolitain.

Les **grands espaces naturels métropolitains** se composent de :

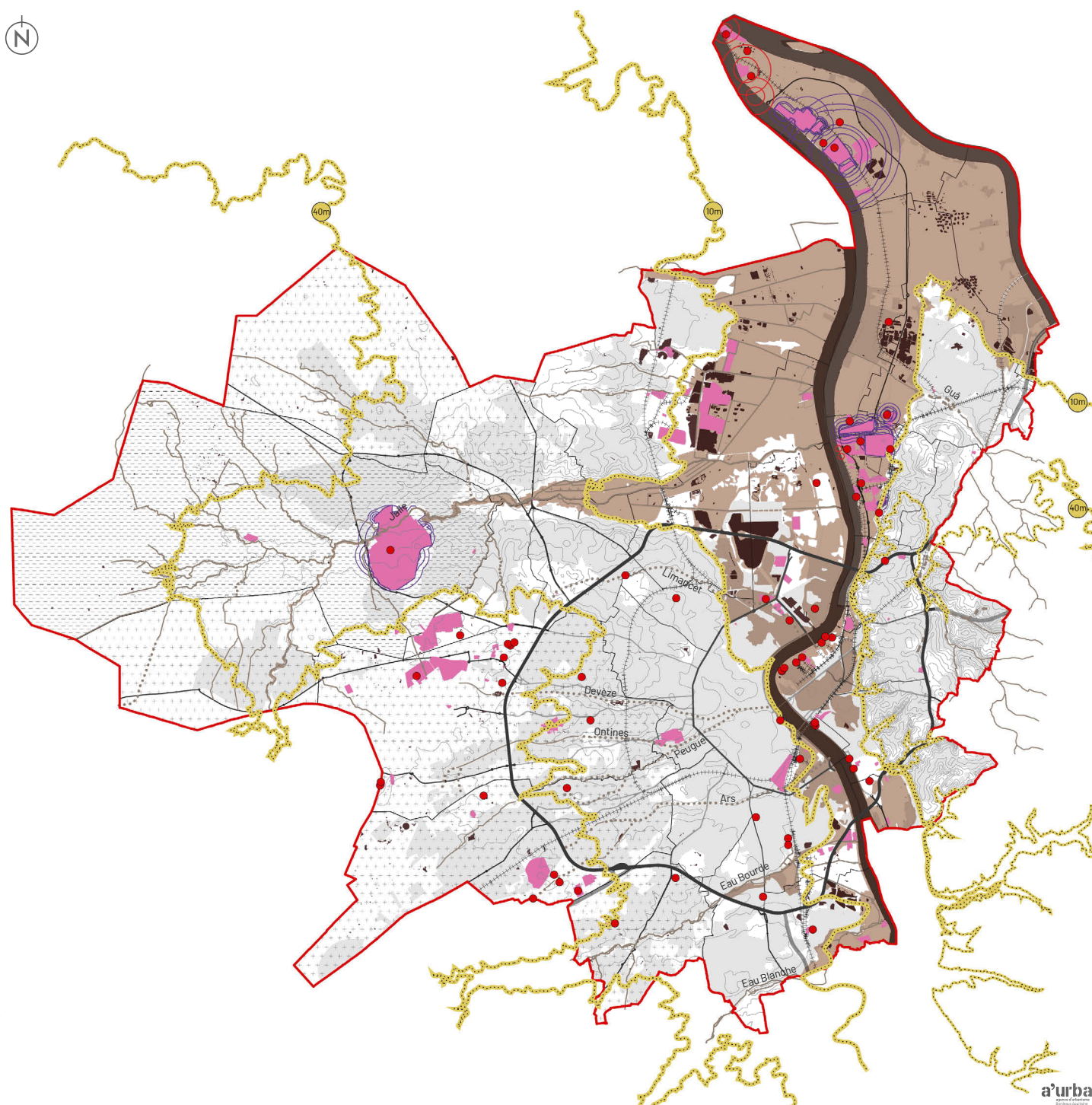
- Le massif forestier landais à l'Ouest. Il fait l'objet d'un zonage spécifique « Nf » (Naturel forestier), qui n'autorise que son équipement nécessaire à sa gestion par les services publics. Un zonage indicé « Nb » marque les biotopes de qualité biologique avérée.
- Les zones humides de la Presqu'île et de Blanquefort-Parempuyre. Ces espaces, à fort valeur paysagère, sont classés en zone agricole dans la mesure où ils sont largement dédiés au pâturage et à la culture céréalière.
- Les zones agricoles (autres que les cultures céréalières de zone humide). Largement dominées par la viticulture, elles sont classées en zone « A ».
- Les zones naturelles génériques (zonage « Ng ») sont des entre-deux de plusieurs hectares, souvent en friches, anciennement zones d'urbanisation futures reconsidérées pour préserver l'équilibre 50/50 dans un objectif de sobriété foncière.

Les **espaces de nature en ville**, en fonction de leur surface et de leur degré d'artificialisation, font l'objet de dispositions particulières dans les tissus urbains ou ont été intégrés dans la nomenclature des espaces naturels, comme les Coteaux de Garonne (zonage « Nb ») ou les parcs et jardins publics (zonage « Ne » ou « Nu »).

Les **continuités écologiques** sont structurées par les principaux affluents de la Garonne qui organisent les territoires urbanisés de ses deux rives et plus largement leurs bassins versants urbanisés. Ces continuités s'appuient sur les grands réservoirs de biodiversité métropolitains et les mettent en relation avec les différents tissus urbains. Ce réseau de biodiversité est hiérarchisé en fonction de l'intensité de ses fonctionnalités et des services rendus à la population métropolitaine en termes de cadre de vie.

Des **dispositions patrimoniales et paysagères** sont appliquées en plus de ces zonages, comme outil de négociation pour encadrer leur évolution : règles strictes de recul le long des cours d'eau, d'Espaces Boisés Classés (EBC) ou d'arbres isolés, par exemple. Elles permettent de mettre en œuvre le projet nature de la métropole et de répondre aux objectifs écologiques fixés par la loi en termes de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

En 2018, la **Stratégie Biodiver'Cité** de Bordeaux Métropole a permis d'affiner ces trames vertes et bleues en précisant leur fonctionnalité et leurs ramifications au sein des territoires urbanisés.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade

Risques naturels et technologiques

- Site et/ou sol pollué
- ICPE
- Risque inondation - PPRI
- Risque incendie de forêt - commune à fort enjeu
- Risque incendie de forêt - commune à enjeu moyen
- Risque technologique et industriel - PPRT
- Classement SEVESO

Sources : Dir. de l'Eau Bordeaux Métropole, 2020 |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne |
Bordeaux Métropole - filaire RHV |
BRGM Nouvelle-Aquitaine, sites pollués BASOL 2013 |
Bordeaux Métropole - directive SEVESO 2020 |
DREAL 2016 | PAPI 2020 ©





ARTIFICIALISATION

Les risques naturels et technologiques

La métropole est impactée par trois types de risques : le risque inondation dans la vallée de la Garonne et sur certains de ses affluents ; le risque incendie sur les communes en contact avec la forêt landaise à l'Ouest ; le risque technologique, concentré sur des territoires en lien avec les activités industrielles et aéroportuaires de la métropole. Ces risques contraignent l'extension de la ville et protègent ses principaux espaces de nature.

Le **risque inondation** est d'origine maritime, pluviale ou souterraine.

Le **risque fluvio-maritime** s'explique par l'influence de l'océan Atlantique jusqu'au cœur de Bordeaux, porte de l'estuaire de la Gironde. La vallée de la Garonne, qui connaît un marnage de 7 m, est protégée par un réseau de digues métropolitaines de 80 km, aménagées et gérées par Bordeaux Métropole dans le cadre de sa compétence GEMAPI. La vallée de la Garonne fait l'objet d'un nouveau Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

Le **risque pluvial** est dû au débordement de cours d'eau et au ruissellement de surface, qui se sont intensifiés avec l'imperméabilisation croissante des territoires. Ce risque est particulièrement sensible dans les communes centrales de la métropole du fait de l'organisation en amphithéâtre des bassins versants métropolitains.

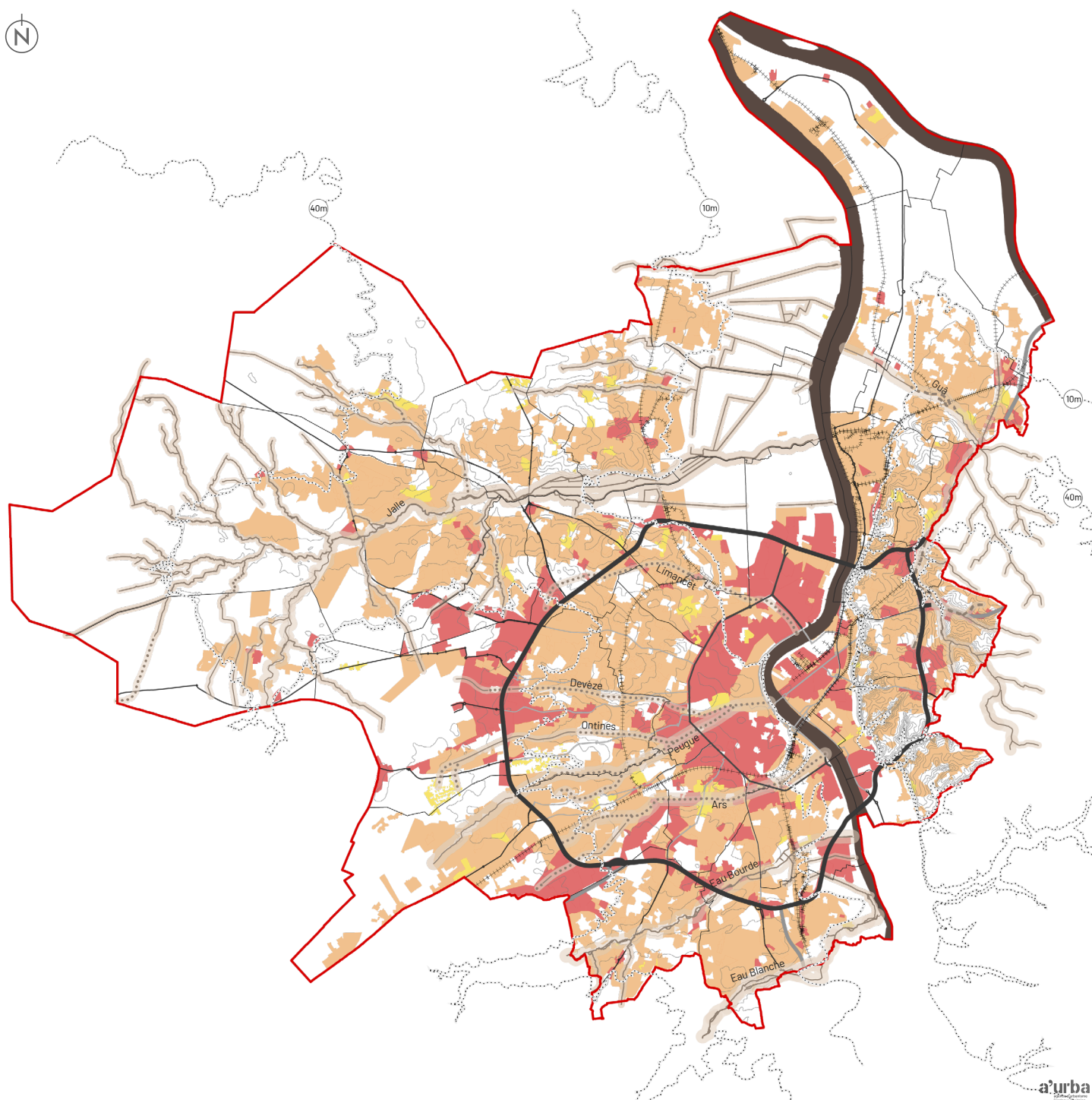
Le **risque de remontée de nappes phréatiques** concerne exclusivement les territoires urbains en marge du plateau landais, où les nappes affleurantes peuvent s'engorger en hiver. Ce risque ne faisant pas l'objet d'un zonage réglementaire, il reste peu connu.

Les inondations majeures de 1982 et 2014 ont fait l'objet de nombreux travaux d'adaptation des territoires à ces différents risques inondations, gérés aujourd'hui par le système RAMSES.

Le **risque incendie**, déjà important sur neuf communes de l'Ouest du fait de leur contact direct avec la forêt landaise, tend à s'accroître aujourd'hui avec l'intensification des épisodes de sécheresse. Il se manifeste principalement au printemps et en été. Ce risque est géré par les Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt (PPRIF), dont ne sont pourvues que deux communes. Les autres territoires sont soumis au Règlement Interdépartemental de Protection de la Forêt. Du fait de la dissociation progressive des usages urbains et forestiers, des obligations de débroussaillage s'imposent aux riverains, souvent peu respectées.

Le **risque technologique** est relativement limité sur la métropole, du fait de la faible présence de l'industrie à Bordeaux et au large repli des entreprises à risques ces dernières décennies (fermeture de deux raffineries dans les années 1980 et de la centrale thermique début des années 2000 notamment). Les principaux foyers à risque se situent sur les emprises portuaires de la presqu'île d'Ambès et sur les emprises aéroportuaires de Saint-Médard-en-Jalles à l'ouest.

Les anciennes occupations industrielles et artisanales ont généré par ailleurs plusieurs types de pollutions dans les sols. Mais excepté quelques terrains sous surveillance (notamment l'ancien site d'Everitube à Bassens), les **sites pollués** recensés sur la métropole ne constituent pas un danger particulier et peuvent faire à terme l'objet d'une réutilisation avec précaution.



a'urba
urbanisme

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade

Niveaux de risques

- Faible
- Moyen
- Fort

Le niveau de risque est évalué en croisant les surfaces avec la population et le nombre d'emplois à l'échelle de chaque famille de zonage du PLU 3.1

Sources : Pigma 2018 |
Dir de l'Eau Bordeaux Métropole 2020 |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne |
OCS 2009-2015 |
Température de surface LandSat Bordeaux Métropole |
DGFIP 2013 - Dgfip 2015 |
Familles 21 PLU Bordeaux Métropole |
a'urba 2019 ©





ARTIFICIALISATION

La chaleur urbaine

La chaleur urbaine, liée aux caractéristiques des tissus urbains et à leurs usages, pose un problème croissant avec des conséquences sanitaires importantes. Les tissus urbains soumis au phénomène d'îlot de chaleur urbaine ont fait l'objet d'une étude approfondie et de recommandations pour un rafraîchissement de leur bâti et des espaces libres publics et privés.

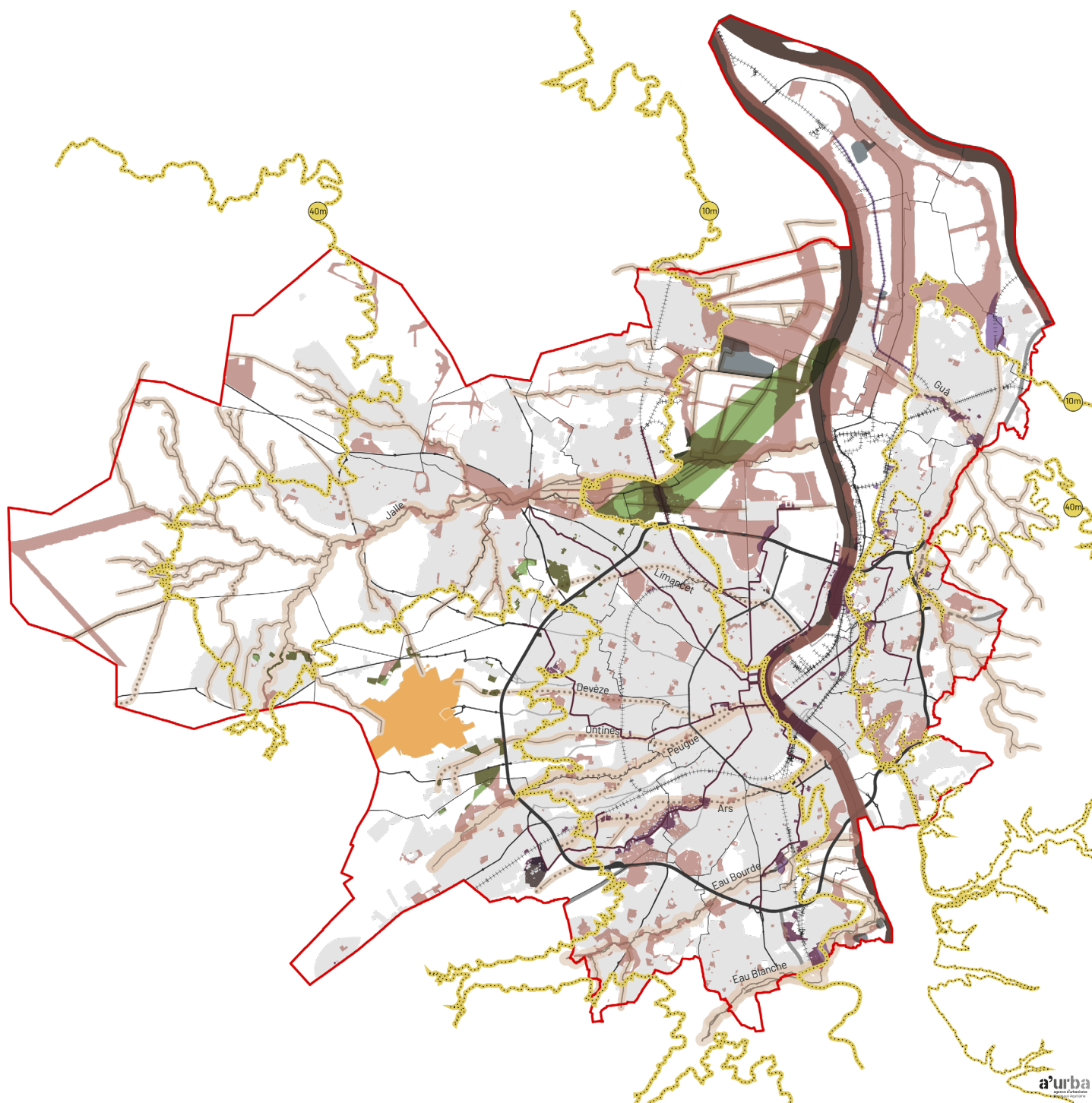
Si le phénomène d'effet de serre agit globalement à l'échelle de la planète, celui d'**îlot de chaleur urbain (ICU)** correspond à sa traduction locale, sous l'influence des caractéristiques morphologiques du milieu urbain. Concrètement, l'effet d'ICU traduit le fait que les températures sont généralement plus élevées en ville qu'à la campagne. Cinq processus physiques entrent en jeu dans la formation d'ICU :

- L'augmentation des capacités de stockage de la chaleur par les matériaux.
- L'augmentation du bilan radiatif solaire et infrarouge dû à certaines formes urbaines.
- La diminution de l'évacuation de la chaleur par écoulement de l'air dans les tissus denses.
- La diminution de l'évacuation de la chaleur par le végétal et l'eau, due à leur raréfaction en ville.
- L'importance des dégagements de chaleur anthropiques en ville.

L'analyse macro-territoriale du « **risque climatique** » croise les températures avec les populations exposées au sein des tissus urbains. Elle a permis d'identifier cinq tissus pour lesquels le risque climatique est fort : les tissus pavillonnaires compacts, les zones commerciales, les zones d'activités économiques, les grands ensembles, les immeubles et maisons de ville à l'alignement.

Les impacts sanitaires du réchauffement climatique ne sont plus à démontrer, qu'il s'agisse des problèmes d'hyperthermie et de déshydratation ou des conséquences sur la qualité de l'air. Le réchauffement climatique devient donc un **enjeu de santé publique majeur** et la plupart des grandes métropoles françaises en ont fait l'une de leurs priorités d'action. Il convient d'agir sur les zones urbaines les plus à risque, afin de tendre vers un rafraîchissement des aménagements existants, et de prendre en compte le phénomène d'ICU dans les nouvelles opérations.

Deux rapports de l'a-urba ont formulé des recommandations par type de tissus, synthétisés et diffusés à travers cinq posters à destination des services métropolitains, des communes et des acteurs de l'aménagement. Bordeaux Métropole a mis en ligne en 2023 une CartoWeb des **îlots de fraîcheur urbains (IFU)**, définis comme lieu refuge lors des épisodes de canicule qui sont amenés à se multiplier dans les prochaines années.



Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade
- Tramway

Équipement structurant

- Emprise aéroport

Indicateur nature

- N18 nuisances sonores
- Impact bruit aérien
- Impact bruit aérien
- Impact bruit aérien
- Impact bruit aérien

Sources : Dir de l'eau Bordeaux Métropole 2020 |
Système d'information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'eau Adour-Garonne |
Bordeaux Métropole - filaire RHV |
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement PPBE, 2020 |
Bordeaux Métropole - Direction de la nature 2016 ©





ARTIFICIALISATION

Le bruit

55 % des espaces naturels métropolitains sont aujourd'hui exposés au bruit. Cette pollution sonore est principalement liée au trafic routier. Des actions ciblées d'envergure permettraient d'améliorer le confort acoustique de l'espace public, notamment pour que les espaces de nature remplissent pleinement leur fonction ressourçante.

L'environnement sonore de la métropole bordelaise est évalué dans le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement métropolitain (PPBE), qui a été approuvé par le conseil métropolitain du 20 décembre 2019. Le PPBE, traduction de la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, vise à mieux connaître l'environnement sonore de la métropole afin d'optimiser sur les plans technique, stratégique et économique les actions à engager.

Ces actions visent à :

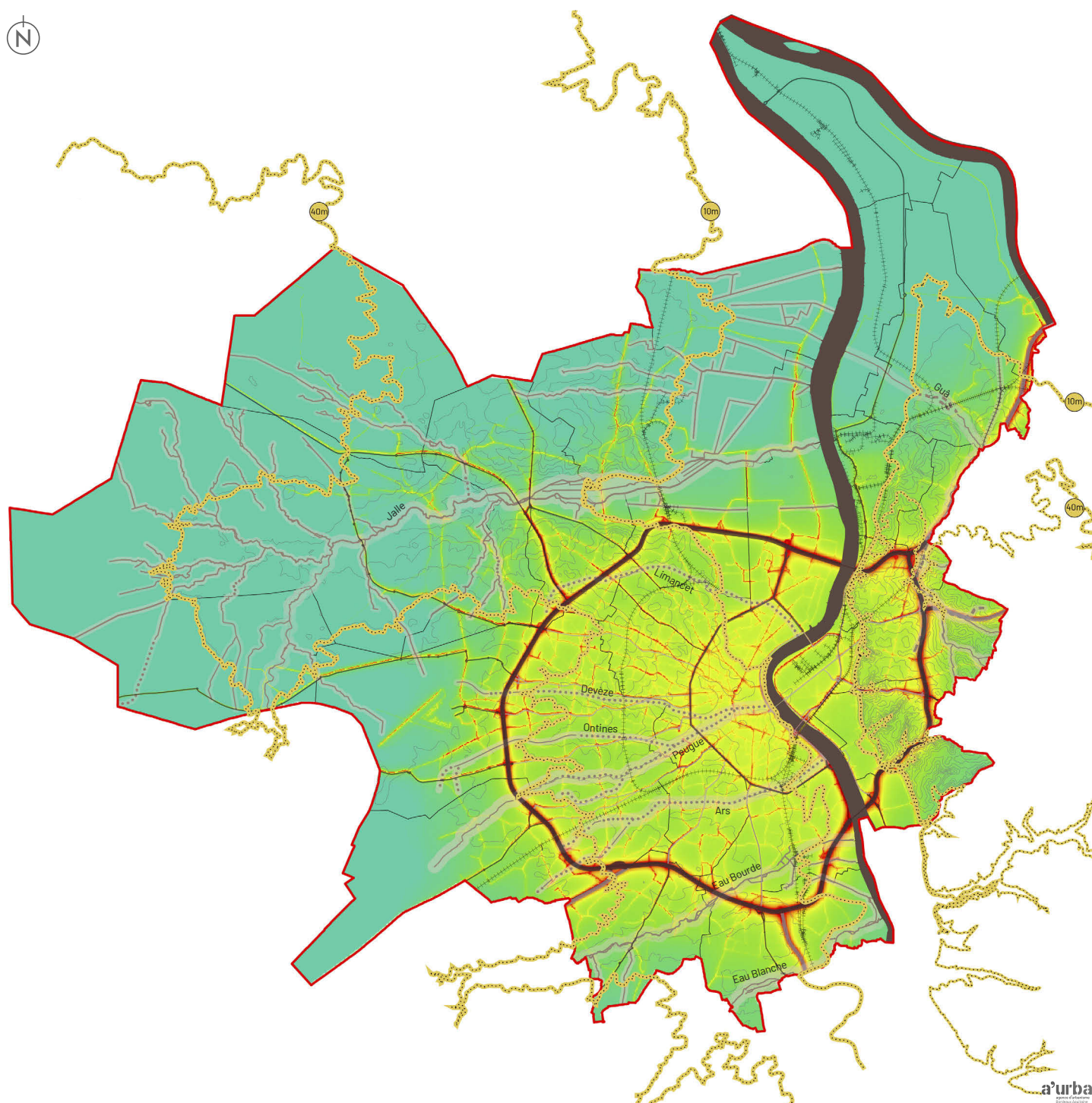
- Résorber les situations critiques ;
- Prévenir la dégradation de l'environnement sonore des autres secteurs urbanisés ;
- Préserver la qualité sonore des secteurs remarquables.

Les **sources de bruit** prises en compte dans le PPBE sont les suivantes :

- Bruit lié au trafic routier issu des infrastructures routières (exclusivité du réseau métropolitain de voirie y compris les voies à faible trafic et les voies rapides urbaines).
- Bruit lié au trafic ferroviaire issu des infrastructures ferroviaires : voies de tram, voies ferrées classiques et ligne à grande vitesse (LGV).
- Bruit lié aux activités industrielles : installations Classées pour la Protection de l'Environnement de l'article R. 511-9 du code de l'environnement).
- Bruit lié au trafic aérien issu de l'aéroport de Bordeaux à Mérignac.

La carte ci-contre présente les espaces naturels métropolitains impactés par le bruit. Elle a été réalisée par le croisement de la carte des espaces naturels et celle du bruit par source de bruit issues du PPBE de Bordeaux Métropole. Nous considérons ici les dépassements de valeurs **seuils réglementaires** qui visent le confort acoustique humain. Nous observons donc ici les espaces naturels situés dans les zones bruyantes définies par le seuil de mesure minimal du bruit pour chaque origine [45 dB (route et fer), 50 dB (industrie) et 55 dB (aéroport)]. Le bruit n'est pas mesuré en dessous de 45 dB, indice qui correspond au seuil bas de la plage de bruit « acceptable ». Les espaces naturels ici pris en compte sont les espaces de nature de domanialité publique ainsi que les surfaces d'espaces naturels couverts par un statut de protection.

Le PPBE de Bordeaux Métropole propose la mise en place de zones spécifiques de protection. La notion de « **zones calmes** » s'applique aux cœurs d'agglomération, aux abords des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires, et aux milieux naturels qu'ils abritent. Ces zones sont définies par la réglementation comme des espaces extérieurs remarquables du fait de leur faible exposition au bruit, et dans lesquelles l'autorité compétente souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition au regard des activités humaines pratiquées ou prévues.



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole

Base

- Limite métropolitaine
- Limite communale
- Lignes des 10 et 40 m
- Courbe de niveau
- Zone PPRI
- Fleuve
- Tâche urbaine

Fils d'eau

- Eaux de surface
- Cours d'eau majeur
- Cours d'eau secondaire
- À l'air libre
- Canalisé
- Enterré

Réseau viaire structurant

- Rocade
- Axe autoroutier
- Voie ferrée
- Boulevards
- Axe structurant intra-rocade
- Axe structurant extra-rocade

Qualité de l'air

Moyenne annuelle de dioxyde d'azote NO2
en µg/m³, 2019

- 0-8
- 8-16
- 16-24
- 24-32
- 32-40
- 40-80
- > 80

Sources : Pigma 2018 |
Dir de l'Eau Bordeaux Métropole 2020 |
Système d'Information sur l'Eau - SIE |
Agence de l'Eau Adour-Garonne |
Bordeaux Métropole - filaire RHV |
ATMO Nouvelle Aquitaine ©





ARTIFICIALISATION

La qualité de l'air

La métropole bordelaise est soumise à une importante pollution de l'air, notamment liée au trafic routier des boulevards et de la rocade. Cette pollution doit faire l'objet d'actions ciblées mais également globales participant à l'atténuation du changement climatique.

La qualité de l'air est un **enjeu majeur de santé publique**. Ses effets sur la santé sont avérés. Ils peuvent être immédiats ou à long terme (affections respiratoires, maladies cardiovasculaires, cancers...). En octobre 2013, l'Organisation Mondiale de la Santé a classé la pollution de l'air extérieur comme cancérigène certain pour l'homme (source : ATMO Nouvelle-Aquitaine). La pollution de l'air par les particules fines est responsable de 3 500 décès prématurés par an en Nouvelle-Aquitaine. Les polluants atmosphériques ont également des effets néfastes sur les bâtiments, les écosystèmes et les cultures.

La carte ci-contre présente la moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO₂) en 2019. Il s'agit d'une modélisation de l'ATMO réalisée à partir du **trafic routier** ; il ne s'agit donc pas de mesures réalisées sur l'ensemble de la métropole bordelaise. Les mesures effectuées aux stations métropolitaines montrent que la valeur limite annuelle d'oxydes d'azote est respectée depuis 10 années, avec une stabilisation depuis 2006 autour de 3,8 µg/m³ en moyenne par an, valeur observée en 2019. La baisse observée entre 2013 et 2015 peut s'expliquer en partie par les conditions météorologiques (été frais et hiver doux) particulièrement favorables à cette bonne qualité de l'air.

Les oxydes d'azote en zone urbaine sont très majoritairement issus du trafic routier. C'est donc le long des axes à fort trafic que l'on retrouve les plus fortes concentrations. Sur la carte des concentrations moyennes annuelles de NO₂ de Bordeaux Métropole, on constate des niveaux élevés sur les autoroutes A10 et A63, la rocade et les boulevards. Il en est de même pour les concentrations en particules PM₁₀ et PM_{2,5}, plus élevées près des axes de circulation à fort trafic. Les espaces adjacents aux boulevards et à la rocade sont les plus touchés par la pollution au NO₂, cependant la dispersion des polluants dépend des **conditions météorologiques et climatiques**, et les émissions liées au trafic routier touchent une population plus élargie que celle qui réside dans les zones « rouges » de la carte ci-contre.

L'ATMO a constaté en 2019 un dépassement de l'objectif de qualité pour l'ozone (O₃), et un non respect de la réglementation de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les particules fines (PM₁₀) sur le boulevard Antoine-Gautier à Bordeaux. La **pollution à l'ozone** est la seule en progression depuis les 10 dernières années sur la métropole bordelaise : sa concentration moyenne a ainsi progressé de 6 % entre 2010 et 2019. Cette tendance à la hausse est relativement stable, et conforme à la tendance régionale. Ce polluant est dit « secondaire », c'est à dire qu'il n'est pas directement issu d'un rejet atmosphérique ciblé mais qu'il est issu de plusieurs réactions chimiques faisant intervenir des composés précurseurs, des polluants primaires.

Les conditions de formation de l'ozone sont sous l'influence de la météo : un ensoleillement important, de fortes chaleurs et peu de vent conduisent à une augmentation des concentrations en ozone.

Bordeaux Métropole a annoncé la mise en place d'une **Zone à Faibles Émissions (ZFE)**. Cet outil permet aux collectivités de « limiter la circulation des véhicules les plus polluants sur leur territoire. Il s'agit d'un levier d'action central pour améliorer la qualité de l'air et protéger les populations dans les zones denses les plus polluées » (source : ministère de l'Écologie). Cette ZFE est envisagée sur le territoire intra-rocade de la métropole bordelaise.

P3 - LES DOCUMENTS DE PROJET



URBAIN

Le plan programme du Campus universitaire - 2003
Le plan guide du secteur Saint-Jean-Belcier-Bègles-Garonne - 2007
Le projet urbain de Blanquefort - 2012
La carte paysage du plan guide de Bordeaux Nord - 2015
Le grand projet de ville des Hauts de Garonne - 2002
Le plan guide du grand projet de ville - 2007
Le plan de référence de la plaine rive droite - 2010
La matrice paysagère de la rive droite - 2018

ESPACE PUBLIC

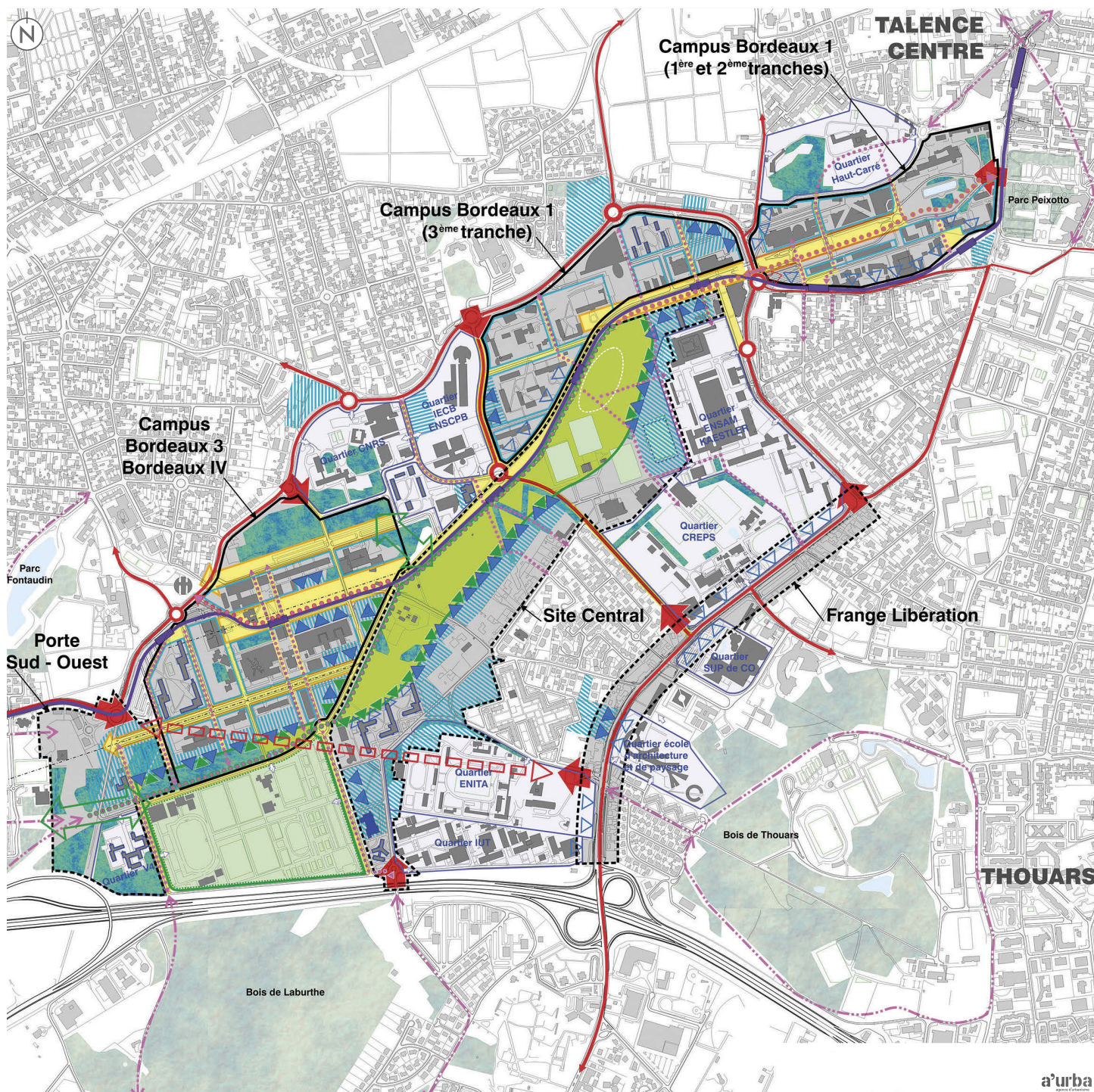
Les quais de la Garonne à Bordeaux - 1998
Le plan Garonne - 2000
Le plan nature de la rocade - 2018
Le projet métropolitain : boulevards et barrières - 2015-2021

ÉCONOMIE

Le plan guide de l'Aéroparc - 2009
Le plan d'actions de Bioparc - 2007
Le plan guide d'Écoparc - 2011
Le plan guide de la zone d'activités Mermoz-Saint-Exupéry - 2020

NATURE

Le parc intercommunal de la presqu'île d'Ambès - 2008
La coulée verte de Pessac - Mérignac - 2008
Le plan programme de valorisation des espaces ouverts de Mérignac - 2004
Le plan programme de valorisation des espaces ouverts de Pessac - 2008
Le plan de mise en valeur de la vallée de l'Eau Blanche - 2005
La structure paysagère du plateau floiracais - 2013
Le projet de parc intercommunal des Jalles - 2002
Le portrait de territoire du parc des Jalles - 2018



a'urba
Bordeaux Métropole

L'organisation du domaine : « un campus et des quartiers »

- Les quartiers constitués ouverts: encadrer le renouvellement et la densification des tissus existants
- Les quartiers autonomes fermés: assurer l'insertion des enclaves dans la maille fonctionnelle du campus
- Les secteurs en devenir, à structurer et à optimiser

Déplacements tous modes et espaces publics : « un campus apaise autour du tramway »

- Organiser l'accessibilité automobile aux quartiers à partir du ring et la circulation interne ; améliorer la lisibilité des portes d'entrée du Domaine
- Traiter la question du bouclage du ring
- Optimiser le maillage des cheminements piétons et cyclables au sein du domaine, autour des stations du tramway
- Assurer la continuité des aménagements deux-roues avec la maille des itinéraires cyclables du secteur
- Traiter l'ensemble des espaces publics au service d'une plus grande aménité des espaces et au profit des modes alternatifs à la voiture

Espaces non bâtis : « un campus fédère autour de ses espaces publics et de son patrimoine paysager »

- Préserver, consolider et retraiter les grands axes de composition urbaine
- Mettre en valeur les axes de composition et les perspectives
- Définir et qualifier l'espace vert central en traduction du principe de continuité paysagère à protéger et les perspectives

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



- Définir les modalités de traitement des franges de l'espace vert central
- Statuer sur le devenir des boisements et espaces verts remarquables
- Organiser l'articulation des grandes pièces paysagères
- Rationaliser l'implantation des équipements sportifs
- Réserver la possibilité d'intégrer un bassin d'épandage d'eaux pluviales (projet communautaire) à l'aménagement de l'espace central

Bati & foncier : « rationaliser l'utilisation des sols, développer la mixité fonctionnelle »

- Fixer les conditions de renouvellement au sein des îlots constitués
- Identifier, délimiter et optimiser les secteurs de constructibilité et/ou de densification sur les espaces aujourd'hui vacants
- Composer et maîtriser les fronts urbains sur les grands espaces paysagers et les compositions majeures du domaine
- Définir le programme de réaffectation des bâtiments libérés à court terme
- Encadrer la restructuration à court / moyen terme et le cas échéant la restructuration, des immeubles immobiliers ou installations



URBAIN

Le plan programme du campus universitaire

Plan programme du concours d'urbanisme du Campus

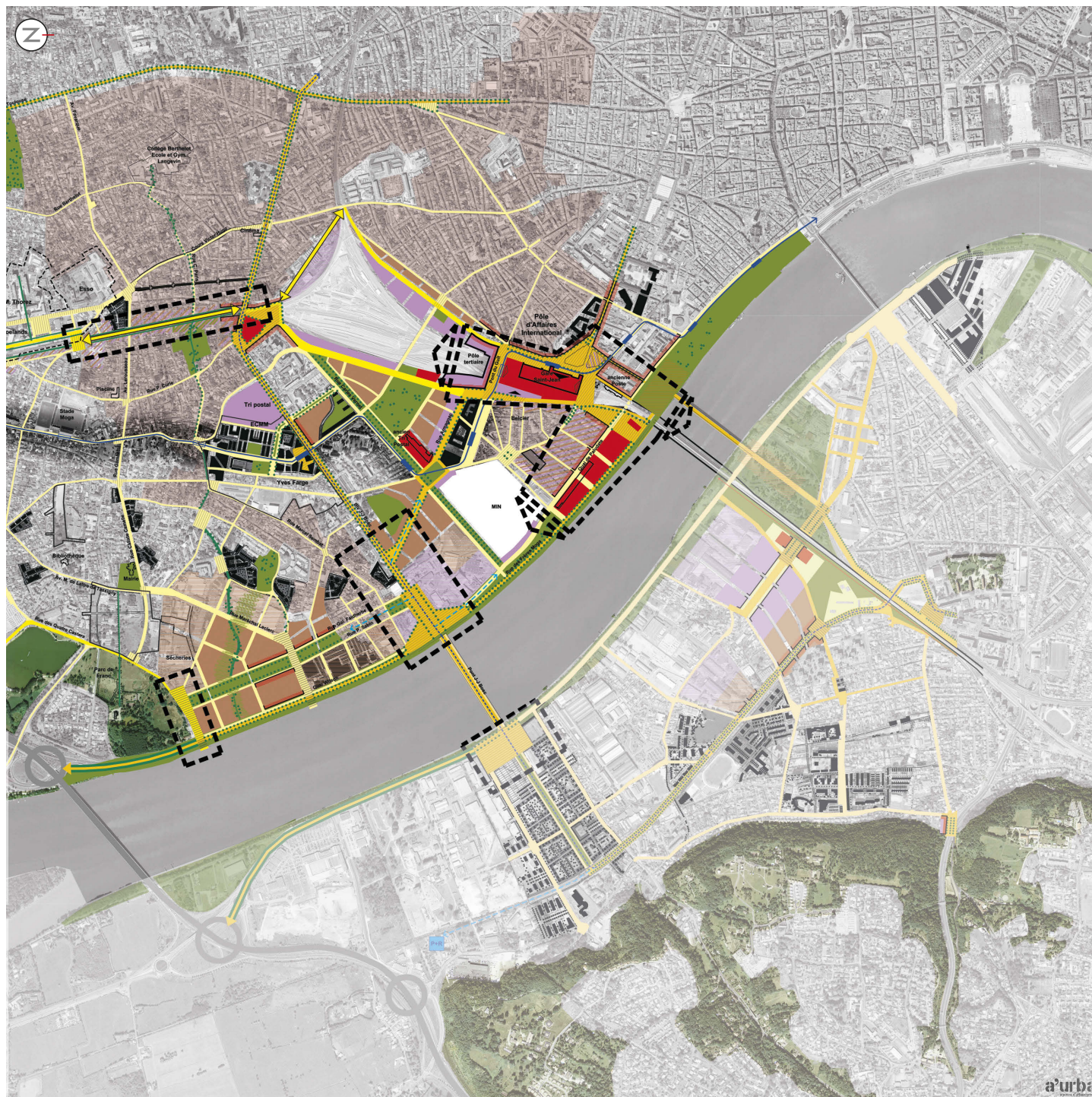
2003

Carte de programmation

#patrimoine paysager ; #espace public ; #axe de composition urbaine ; #espace vert ; #continuité paysagère ; #franges ; #pièce paysagère

Dans l'objectif de préparer un concours d'aménagement sur les 230 ha du campus universitaire, l'a-urba s'est vue confier une mission générale d'assistance technique et de programmation auprès du Service de gestion du domaine universitaire de Bordeaux en 2003. Cette mission consiste à identifier les grands objectifs d'aménagement du campus et les enjeux d'insertion dans son environnement urbain, en cohérence avec les dynamiques de développement des communes d'accueil.

Le plan programme définit plusieurs secteurs de recomposition urbaine, qu'il fédère autour de **l'espace paysager central desservi par le tramway** et qu'il dessert grâce au **ring de circulation** et au développement des modes doux à travers le domaine. L'espace paysager, ses franges et ses extensions sur les principaux axes publics du domaine et des quartiers alentour, devient donc plus qu'une continuité de nature à préserver, la véritable **colonne vertébrale du projet de renouvellement du campus** de Talence-Pessac-Gradignan.



Projets engagés et en cours

-  Opérations réalisés ou en cours de réalisation
-  Périmètre de projet à l'étude
-  Périmètre opérationnel

La ville composée

-  Espace public structurant
-  Place urbaine : centralité de quartier
-  Liaison douce / cheminement piétons
-  Parc urbain - promenade
-  Fenêtre paysagère
-  Espaces naturels / parc d'agglomération
-  Faisceau ferré

La ville en réseau

-  Séquence paysagère d'entrée d'agglomération
-  Voie d'agglomération urbaine
-  Voie structurante urbaine
-  Voie de distribution

-  Tracé TCSP réalisé ou en projet (1^{re}, 2^e, 3^e phase)
-  Stations programmées / proposées
-  Hypothèse de tracé TCSP à l'étude (3^e phase)
-  Proposition de prolongation du tracé TCSP
-  Parc relais

La ville en activité et habitée

-  Îlot mixte à dominante de logements / à terme
-  Îlot mixte à dominante de bureaux et locaux d'activités / à terme
-  Îlot mixte à dominante de commerces, services et équipements / à terme
-  Rez-de-chaussée d'activités, commerces, services
-  Renouvellement progressif du bâti à accompagner
-  Site stratégique d'intervention
-  Patrimoine urbain et paysager à valoriser

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4 ha



URBAIN

Le plan guide du secteur Saint-Jean-Belcier-Bègles-Garonne

Étude de programmation urbaine

2007

Carte de programmation

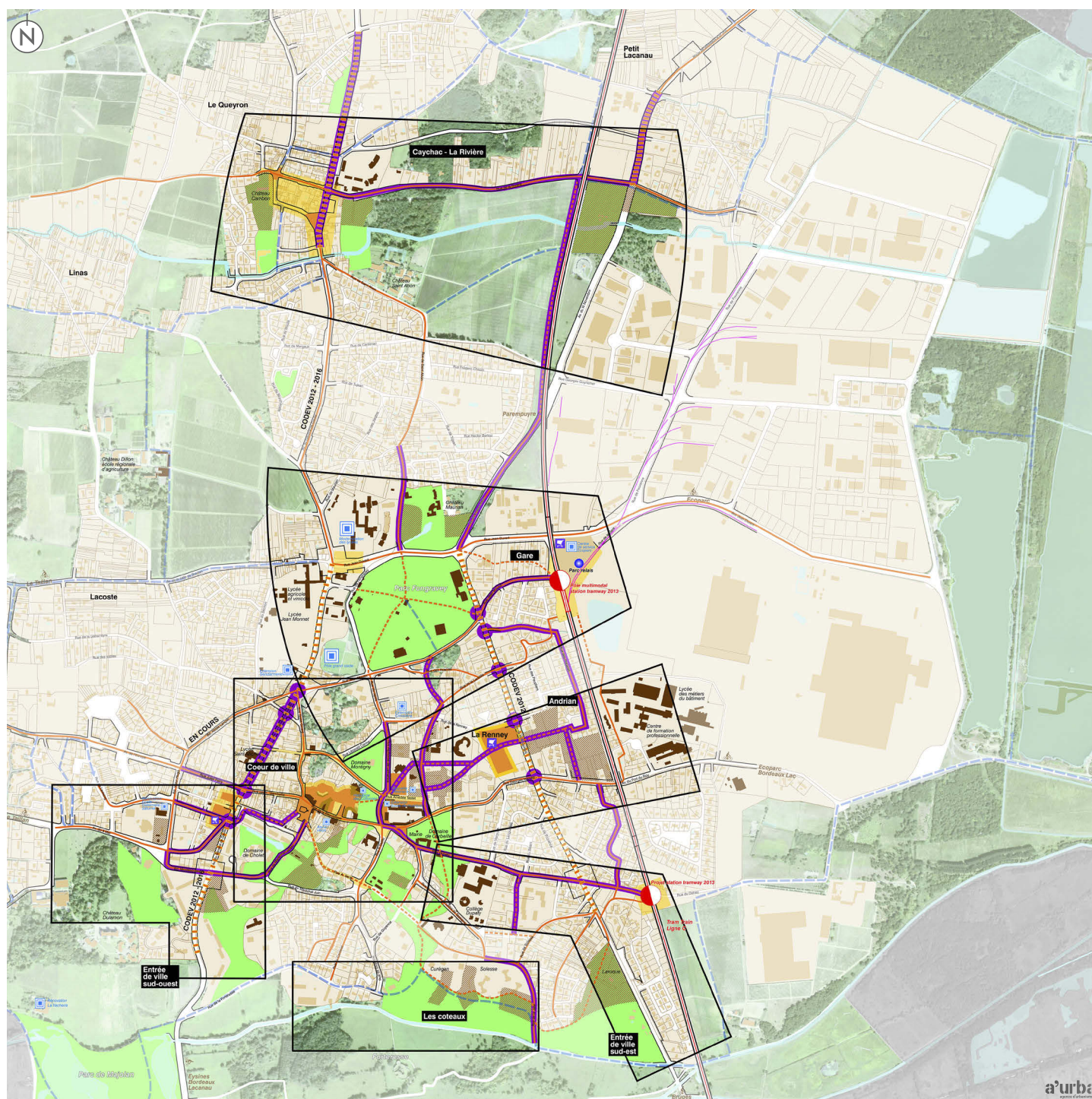
#espace public ; #cheminement ; #parc urbain ; #promenade ; #fenêtre paysagère ; #espace naturel

Suite à l'inauguration du tram en 2001, les lignes deviennent des vecteurs de recomposition urbaines. Dans les années 2000-2010, plusieurs quartiers feront donc l'objet de plans guides, qui en orienteront le développement autour du nouveau transport en commun.

La mission de l'a-urba sur le secteur Belcier-Bègles au sud de la gare Saint-Jean, consiste en 2007 à mettre en cohérence l'ensemble des études de part et d'autre du boulevard Jean-Jacques Bosc, dans la perspective du bouclage des boulevards rive droite / rive gauche et de la requalification des quartiers au sud de la gare jusqu'à la rocade.

Ce plan guide de cohérence urbaine s'appuie sur les espaces publics et les espaces naturels pour organiser la ville habitée et en activité. Le quartier en projet de Belcier sera recomposé principalement grâce à une trame d'espaces publics desservant des îlots en projet et faisant le lien avec la ville constituée. Sa programmation s'appuiera prioritairement sur un **réseau de voies à planter** selon leur fonction, dans les quartiers et à l'échelle de l'agglomération (cas des entrées de ville). Les espaces naturels de la vallée de l'eau bourde sont révélés au sud comme limite naturelle avant la rocade, mais ne sont le support d'aucun projet spécifique. La vallée de l'Ars, au sud de la gare Saint-Jean, n'est pas représentée.

Ce plan guide du secteur Belcier-Bègles fait de l'axe de TCSP en projet, entre la vallée de l'eau bourde et la Garonne, le levier principal de reconquête de ces quartiers délaissés. Il mobilise les **continuités paysagées** de la Garonne et celle de l'Eau Bourde, comme **horizons d'un réseau d'espaces publics prioritaires à requalifier**, notamment en y introduisant de la végétation. Ce plan guide préfigure, sur le secteur Belcier-Bègles, l'Opération d'Intérêt National créée en 2010.



-  Équipement, services, vitrines commerciales, effets levier d'attractivité
-  Station tramway programmée, gare multimodale d'échelle d'agglomération
-  Seconde station tramway à l'étude
-  Création ou modernisation de polarités commerciales
-  Projets d'habitat programmés
-  Équipements publics en projet (rénovation, extension, création)
-  Potentiel de création de nouvelles vitrines commerciales en centre-ville
-  Linéaire commercial et de service existant
-  Places, parvis, espaces de convivialité à mettre en scène en tant que lieux fédérateurs
-  Rues de cœurs de ville à trafic apaisé, vers un nouveau partage de l'espace public
-  Parcs urbains, jardins, composantes de « la ville parc » à révéler
-  Principes de maillage « mode doux » inter-quartiers
-  7 familles de projets et d'action publique, de nouvelles formes urbaines et mixités en respectant l'héritage des situations paysagères et construites
-  Projets en phase opérationnelle

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



1 Secteurs à l'étude, orientations programmatiques

 Les polarités principales

Les entrées de villes apaisées

 Séquences existantes

 Séquences à programmer

La trame des modes actifs

 Existante

 À programmer

 À créer

 Traversées à programmer

 Les prolongements vers les boucles communales de sentiers libres accessibles à court, moyen et long terme



URBAIN

Le projet urbain de Blanquefort

Porter à connaissance des orientations urbaines et de la programmation des projets
2012 - 2016

2012

Carte d'orientations

#ville parc ; #parc urbain ; jardin ; #espace public

Afin de préciser et représenter le cahier des charges de l'aménagement du centre-bourg de la ville de Blanquefort, une carte d'orientations est produite qui pose les bases d'une « **ville-parc** » déclinée en « 7 familles (ou secteurs) de projets ». Chacun de ces secteurs s'appuie sur un parc ou un espace de nature, structurant pour sa polarité de services. Chaque secteur est également relié aux autres par un réseau dédié aux modes actifs.

La requalification du centre-bourg de Blanquefort se pense donc ici à grande échelle, pour retrouver un lien entre la plaine du parc des Jalles, la zone industrielle, et les quartiers habités sur le versant. Le projet de tramway, entre la plaine et le versant, avec un terminus au niveau de la gare, est un levier fort de recomposition. Il est ici articulé avec les espaces naturels présents au cœur des quartiers pour délimiter les 7 secteurs d'actions prioritaires au confortement de cette « ville-parc » sur un site élargi.



- Bâti
- Maillage viaire structurant
- Rocade mise à 2x3 voies
- Réseau hydrographique
- Continuité agricole et naturelle
- Réseau de cheminements doux
- Navette fluviale
- Halte nautique
- Ligne de tramway
- Hypothèse de prolongement TCSP
- Parc relais existant ou programmé
- Réseau ferroviaire

Lieux d'attractivité et d'animation du territoire

- Équipement collectif
- Espace sportif, culturel ou de loisirs

Sites de projet

- Ginko** Nom du site de projet
- Îlot programmé (principe de mixité)
- Construction à venir
- Espace public à requalifier
- Armature naturelle à aménager

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





URBAIN

La carte paysage du plan guide de Bordeaux Nord

Étude de programmation urbaine sur le secteur Bordeaux Nord 2016

Carte d'orientations

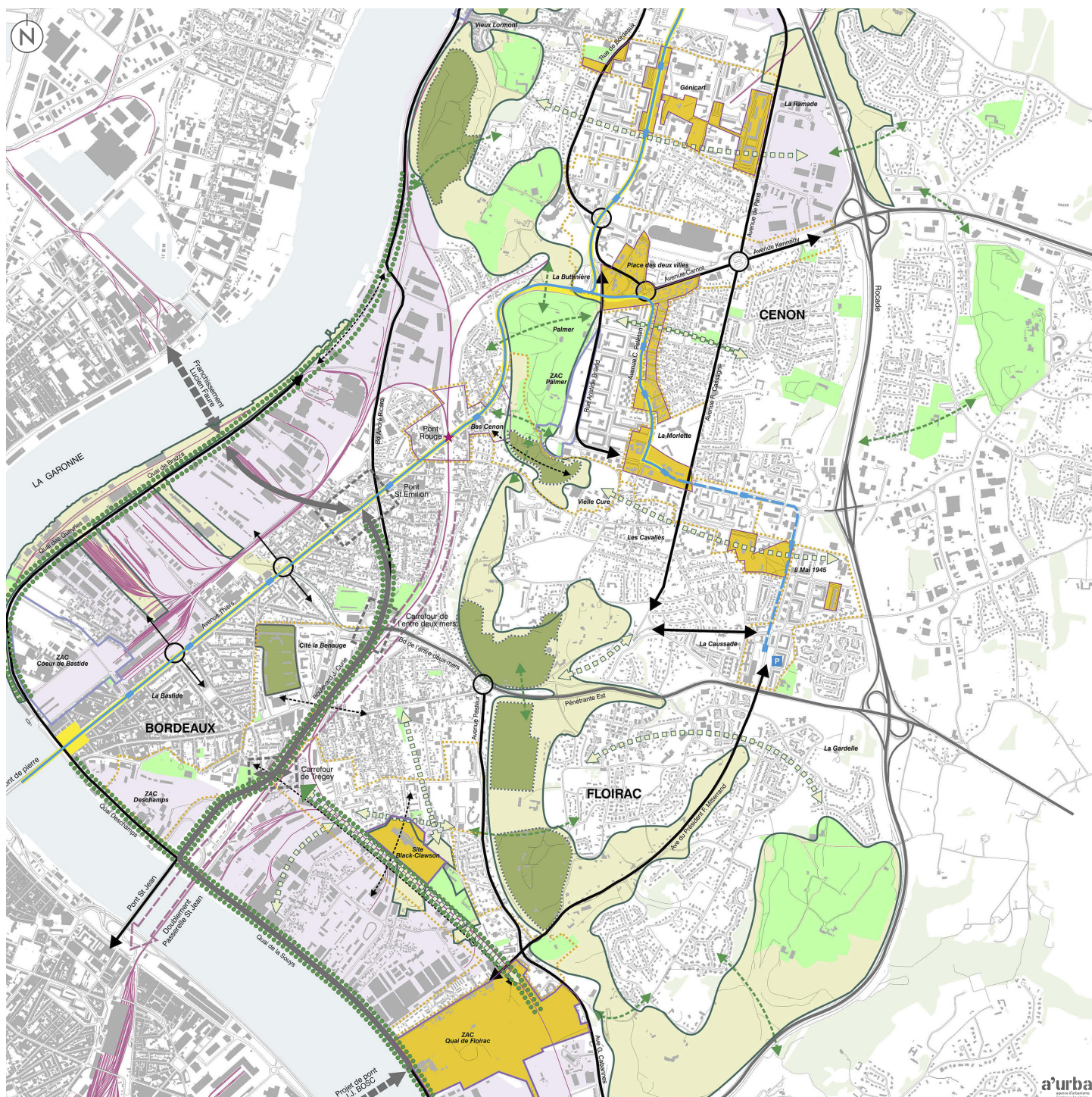
#continuité agricole et naturelle ; #cheminement ; #armature naturelle

En partenariat avec la Communauté Urbaine de Bordeaux, l'a-urba a défini en 2015 (après une dizaine d'années d'études), une stratégie d'aménagement à long terme (2040-2050) portant sur le secteur de Bordeaux-Nord. La plan guide a pour ambition de définir les grands choix programmatiques pour renforcer ce secteur économique tout en y déployant des tissus résidentiels.

Deux scénarios programmatiques sont proposés pour aménager cette nouvelle mixité autour de locaux d'activité et de logistique urbaine capables de répondre à une ambition forte de qualité urbaine et de permettre le financement d'équipements publics à moindre coût pour la collectivité. Ces deux scénarios portent sur le changement de vocation de la Jallère et s'appuient de la même manière sur une **armature d'espaces naturels de grande échelle à aménager**.

Cette armature paysagère se compose de la vallée des Jalles, des espaces naturels existants au bord du lac, d'une façade sur la Garonne à aménager, de la plaque portuaire des bassins à flots et d'un maillage d'espaces publics qui relie ces différents espaces naturels.

Le plan guide de Bordeaux-nord place donc une armature paysagère de grande échelle comme préalable à la programmation d'une des pièces maîtresses de ce secteur stratégique pour la ville de Bordeaux comme pour la métropole.



Espaces verts et espaces publics

- Grandes continuités paysagères à préserver et à valoriser
- Parcs et jardins publics à ouvrir ou à créer
- Parcs et jardins publics à conforter
- Espaces verts communs à réhabiliter
- Traitement paysager sur berges et voiries
- Grands itinéraires piétons et promenades urbaines à préserver, aménager et créer
- Nouvelles liaisons piétonnières à établir
- Espaces publics réaménagés ou à requalifier

Transports et déplacements

- Projet de tramway 1^{re} et 2^e phase
- Parking de rabattement 1^{er} et 2^e phase
- Ligne Sncf, lieu d'échange intermodal
- Doublement de la voie Sncf
- Franchissement Sncf
- Principe de raccordement pont L. Faure
- Itinéraires à requalifier ou à aménager
- Carrefour à aménager
- Opération de désenclavement
- Opération de désenclavement
- Franchissement du fleuve
- Réseau structurant à terme

Habitat et territoires

- Zone d'aménagement concerté (ZAC)
- Territoires de projets
- Sites prioritaires
- Secteur d'activité

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





URBAIN

Le grand projet de ville des Hauts-de-Garonne

Plan de référence pour le Grand projet de ville

2002

Carte d'orientations

*#continuités paysagères ; #parc ; #jardin ; espace vert ; #espace public ; #liaison piétonne ;
#espace public*

Dans les années 2000, le GPV et l'a-urba ont produit un document de référence commun pour les quatre communes de Bassens, Lormont, Cenon et Floirac et à conduire plusieurs expertises ponctuelles, notamment sur l'évolution du parc immobilier et la mise en projet du tramway. La spécificité de ce grand site intercommunal étendu entre la plaine de la Garonne et les franges du plateau de l'Entre-deux-Mers a conféré aux coteaux boisés dans cet entre-deux une place inédite dans le Grand Projet de Ville.

Le plan guide reconnaît cet ensemble naturel, que ses pentes boisées rendent inhabitables, une « grande continuité paysagère à préserver et valoriser ». Elle est composée de **plusieurs parcs publics à conforter et de nombreux parcs à ouvrir ou à créer**. C'est cette chaîne de parcs publics, existants et à créer, qui sera donc amenée à faire le lien entre les quartiers du plateau et de la plaine, et à construire ce qu'on appelle désormais le **parc des Coteaux**.

Ce grand parc d'agglomération est relié aux berges de la Garonne par des espaces publics plantés desservant les grands sites de projets à l'étude dans la plaine (ZAC de Floirac, les Étangs). Il est desservi sur le plateau par de grands axes publics à requalifier le long du tramway en projet pour y développer notamment des cheminements piétons à destination des quartiers prioritaires.



URBAIN

Le plan Guide du Grand Projet de Ville

Projet de territoire / prospective 2007 - 2018

2007

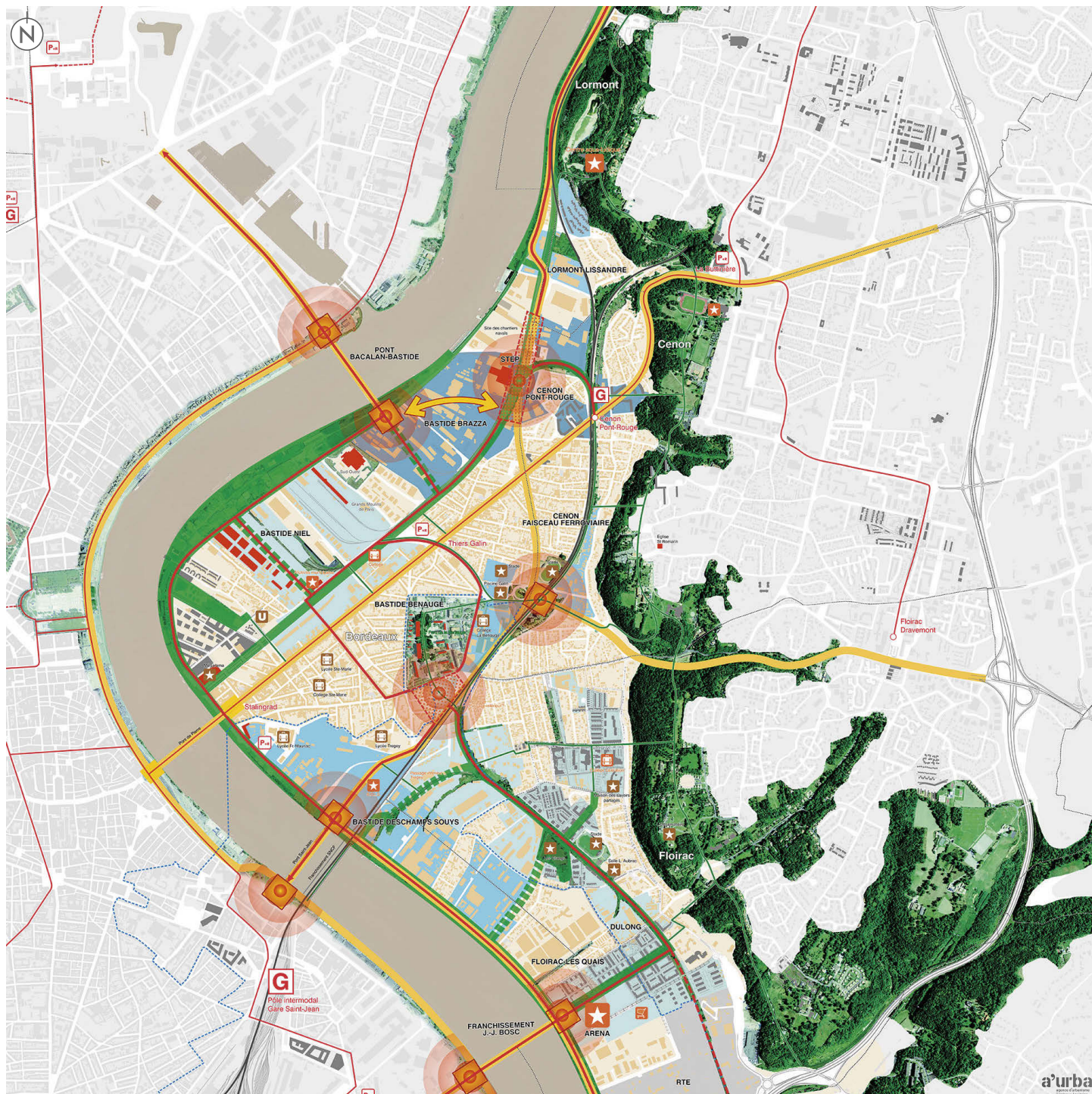
Carte d'orientations

#continuité paysagère ; #espace public ; #espace vert

En 2007, le GPV va avec l'a-urba représenter de manière précise le développement souhaitable des hauts de Garonne en réalisant un plan guide prospectif 2007-2018. Ce plan guide est la synthèse de plusieurs études thématiques ou de secteur menées par l'a-urba dans les années 2000, qui ont construit une vision commune portée par le GIP-GPV.

Ce plan guide recolle les principaux projets de construction et de réhabilitation du parc social ainsi que les projets de TCSP et de franchissement de la Garonne à partir d'une **armature d'espaces paysagers et d'espaces publics fédérateurs** à mettre en projet. Entre les berges de la Garonne et les abords de la rocade à redécouvrir, les projets d'aménagement et de renouvellement urbain s'inscrivent de part et d'autre du parc des Coteaux. Un principe de cheminement doux à travers le parc indique le lien d'usage attendu entre les différents parcs qui le composent. Un réseau d'espaces publics structurants et d'avenues urbaines connectent les grandes continuités paysagères entre elles et avec les pièces urbaines en projet sur le plateau et dans la plaine. Cette armature permet de répartir et de mettre en lien sur un grand territoire les différents tissus de la ville en projet, résidentiels et économiques.

Le parc des Coteaux fera l'objet d'une étude pré-opérationnelle en 2008 par une maîtrise d'œuvre privée pour poser les bases du projet d'ensemble et asseoir durablement et à l'échelle de la métropole l'existence de cet espace de nature inédit en hypercentre. Ce plan guide prospectif est le premier document produit par l'a-urba à statuer sur un projet de territoire à cette échelle.



Armature des déplacements : principe de réservation

- Réseau TCSP
- - - Option complémentaire
- . - . - Articulation TCSP à préciser
- Réseau urbain d'agglomération
- Réseau des déplacements doux
- Voie verte identifiée
- - - Voie verte à préciser

Sites de projets

- - - Périmètre OIN Euratlantique
- Site en phase opérationnelle
- Bâtiment repère

Secteurs évolutifs

- Cohérence de développement liée à la réalisation du pont Bacalan-Bastide
- Cohérence de développement liée à la réalisation du pont J...J...Bosc et à la desserte TCSP de la plaine rive droite
- Cohérence de développement liée à la réalisation du pont Saint-Jean et à la requalification du réseau urbain d'agglomération
- Cohérence de développement liée à l'entrée sud de la plaine

Lieux majeurs d'intérêt intercommunal

- Nouveaux seuils urbains
- Interfaces urbaines majeures
- Site d'intensité urbaine - programmation d'échelles métropolitaine et d'agglomération

Équipement d'intérêt intercommunal

- Équipement scolaire existant ■ projeté ★
- Équipement de loisir / culturel existant ■ projeté ★
- Équipement commercial existant ■ projeté ★

- P_r Parc relais existant
- G Gare existante

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

500 m



URBAIN

Le plan de référence de la plaine rive droite

Plan guide du Grand Projet de Ville

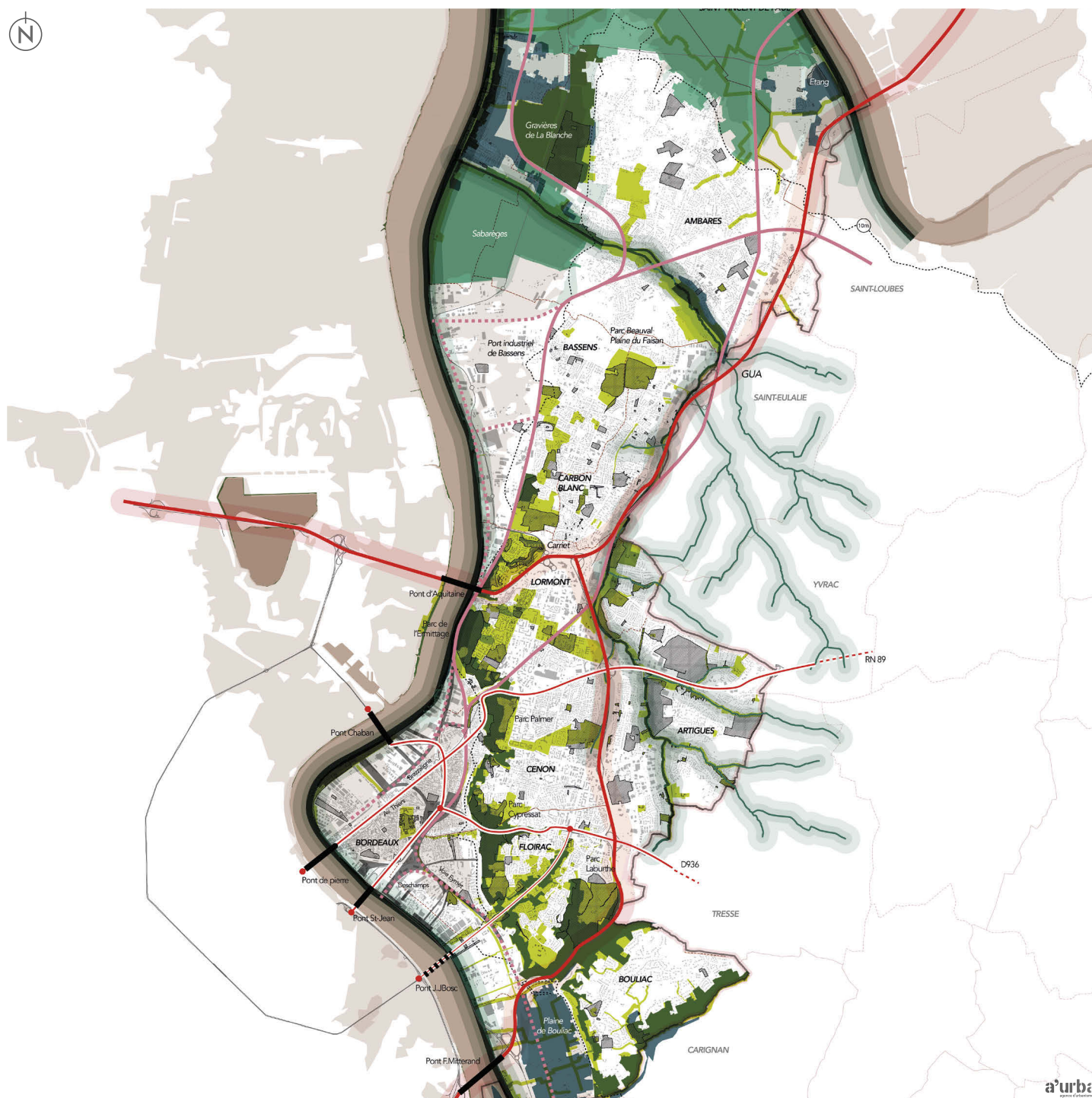
2010

Carte d'orientations
#voie verte ; #espace public

Ce plan de référence fait le recollement de tous les projets en cours en 2010 sur la plaine rive droite, de la Garonne aux coteaux, sur Bordeaux, Lormont, Cenon et Floirac. Son ambition est d'identifier les sites de projets et les secteurs évolutifs ainsi que les sites majeurs d'articulation du territoire et les principes de réservation pour construire une **armature de déplacements** entre les différents sites de projet. Il n'y a pas d'approche paysagère affichée. Cependant, les **principaux espaces paysagers existants et en projet** au sein des sites de projet urbains ou en dehors, sont identifiés : parc aux Angéliques, parc des Berges, voie Eymet, Brazzaligne, grands mails de l'OIN Garonne-Eiffel, boulevard Joliot-Curie, et bien sûr les Coteaux.

Cette carte témoigne d'une approche paysagère encore faible des territoires en mutation (où le patrimoine naturel lui-même est en construction), et d'une approche encore très viaire de l'organisation des territoires (à travers les espaces publics structurants en lien avec les déplacements). Les principaux espaces naturels cartographiés sont reliés par des **voies vertes** existantes ou en projet, sur les coteaux et les berges, et à travers les quartiers constitués et en projet.

La charpente paysagère de la plaine rive droite était en 2021 toujours à l'étude.



La ville en activité et habitée

- Fleuves
- Vallées alluviales
- Gravières et zones humides
- Ligne des 10 m

Éléments paysagers du PLU 3.1

- Zonage N
- Zonage A
- Éléments de paysage remarquables (ELENAP + ELENAC)
- Espaces naturels accessibles (eau, parcs et jardins)

Horizons

- Rives fluviales et Jalles
- Réseau ferré en service / désaffecté
- Coteaux et vallons
- Rocade / Espaces publics structurants
- Guà : axe et affluents

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





URBAIN

La matrice paysagère de la rive droite

Référentiel paysages de la grande rive droite

2018

Carte d'orientations

*#matrice ; #infrastructure naturelle ; #élément de paysage ; #continuité paysagère ; #trame ;
#espace naturel*

Suite au marché lancé par la Cub pour développer les projets de nature sur le territoire communautaire, les 55 000 ha pour la nature, l'a-urba se voit confier en 2016 la production d'un schéma de référence sur la rive droite. L'objectif est de mettre en cohérence les sites de projets à l'étude et à venir en mobilisant une approche paysagère fédératrice et prospective. Suite au rééquilibrage de l'hypercentre sur la Garonne et à la densification progressive de la plaine rive droite par plusieurs projets d'aménagement d'envergure, la grande rive droite fait l'objet d'un nouvel intérêt de la part de la collectivité. C'est autour d'un référentiel des paysages que seront animés les premiers échanges pour mettre en projet le territoire des 12 communes de la rive droite.

Ce document cadre définit une **infrastructure d'espaces naturels**, sur la base des éléments recensés dans le PLU 3.1. Cette infrastructure révèle les grands caractères de cette rive connue pour faire la part belle à la nature, avec sa presqu'île, ses cours d'eau, ses jardins. Pour autant, elle ne permet pas encore suffisamment de mettre en cohérence des projets et des sites habités. À partir de cette infrastructure, une **matrice paysagère** est donc proposée qui identifie cinq grands horizons, ou **grandes continuités paysagères structurantes**, à l'échelle locale comme métropolitaine, qui seront de nouveaux axes de projets intercommunaux. Il s'agit des berges fluviales, des coteaux, de la vallée du Guâ, de la rocade et des nombreuses voies ferrées. Ces continuités naturelles et d'espaces publics, devront faire l'objet d'une attention spécifique de la part des projets qui s'implanteront sur leurs abords. Plus loin, ces projets devront même participer à en aménager la restauration, l'épaississement et les aménités.

La vocation première de ce référentiel paysages est donc de placer la nature au cœur des politiques d'aménagement et de faire du paysage un moteur pour projeter une ville plus en phase avec son territoire. Le paysage n'est pas ici l'entrée spécifique d'un projet urbain ou économique, mais un référentiel pour guider l'implantation de nouveaux projets d'aménagement à l'échelle de leur bassin de vie. Il s'agit d'un changement radical dans les modes de fabrication de la ville.



La façade des quais

- Ravalement et mise en valeur du patrimoine architectural
- Restauration des immeubles OPAH

La réappropriation des quais par la ville

La continuité des espaces

- Restituer un parvis à la ville
- Construire la promenade en bord de fleuve

Ouvrir la ville sur le fleuve

- Composer l'espace public
- Établir des perméabilités d'usages et visuelles

De nouveaux usages

- Jardins en bord de fleuve support d'équipements publics
- Parc actif paysager
- Réhabilitation ou reconversion des sites d'activités
- Parvis d'hypercentre
- Espaces emblématiques

Les berges : l'accueil d'activités flottantes

- Accueil des bateaux de croisière
- Animation et promenade fluviale
- Halte fluviale

Enjeux de composition urbaine liés au parcours du tramway

- Composer l'espace public
- Affirmer l'urbanité des voies structurantes
- Pôle d'échange
- Lieu de transfert modal (entrée de ville)

Désenclaver et relier les quartiers

- Espaces publics générateurs de liens

Périmètre de concours

- Séquence identifiée

Sources : a'urba | IGN BD Carto © | IGN BD Topo ©





ESPACE PUBLIC

Les quais de la Garonne à Bordeaux

Exposition sur l'aménagement des quais

1998

Carte d'intentions

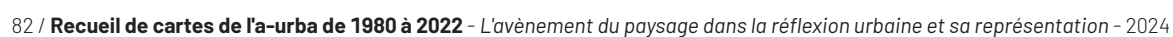
#promenade ; #espace public ; #parc actif ; #jardin

L'a-urba rédige en 1997 un cahier des charges afin d'initier la reconversion des quais et des hangars de la rive gauche de Bordeaux à partir de prescriptions architecturales et urbaines. Plusieurs partenaires de l'agence sont impliqués : le Port maritime de Bordeaux, propriétaire des quais ; la Cub, soucieuse de la cohérence du projet de reconversion à l'échelle ; la ville de Bordeaux, particulièrement investie sur la question de ce nouveau front de mer qui donnera accès à l'eau aux quartiers derrière les quais.

Le schéma d'intention pour la reconversion des quais rive gauche ne comporte pas d'approche paysagère spécifique. Son intention est de redimensionner ce nouvel espace public central et de lui conférer de nouvelles qualités urbaines, pour préparer son ouverture au public après des années d'occupation portuaire. Suite au concours lancé en 1999, Michel Corajoud, paysagiste, sera sélectionné pour aménager les quais selon ces orientations.

Les premières intentions sont simplement formulées mais ambitieuses : il s'agit de composer un **nouvel espace public emblématique** en affirmant les **continuités** d'usages et visuelles des principaux espaces publics qui y mènent, et d'organiser de **nouveaux usages** capables de **faire du lien** sur ce nouveau **parvis de la ville**.

Le schéma d'intention de cet espace public emblématique a su mettre en valeur la ville historique comme anticiper le « **parc actif paysager** » de la rive droite, futur parc aux Angéliques, ainsi que les deux franchissements de la Garonne.





ESPACE PUBLIC

Le plan Garonne

Schéma d'orientation

2000

Carte d'orientations

#fleuve ; #parc ; #zone naturelle ; #zone tampon ; #patrimoine bâti ; #patrimoine naturel ; #liaison sur estey ; #espace public ; #liaison ville-fleuve ; #berge ; #route paysage

En 1995, la communauté urbaine lance le premier Plan Garonne. Son enjeu principal est la protection des territoires face au risque inondation, en lien avec le départ des activités portuaires. Sa réponse est de penser la requalification des berges de Garonne à grande échelle par leur mise en valeur. Son objectif est de concevoir et de mettre en œuvre des actions, d'une manière globale et fédératrice, sur des aspects environnementaux, patrimoniaux, économiques, pour organiser la reconquête des territoires communautaires en relation avec la Garonne et la Dordogne. Une stratégie opérationnelle est conçue après plusieurs enquêtes auprès de chaque commune, qui s'inscrira dans un futur « contrat d'agglomération ». C'est la première fois que le point de vue se porte sur une entité naturelle pour composer un grand territoire. Cette carte est concomitante du Parc des Jalles, dont on aperçoit la partie fluviale, second grand espace métropolitain à faire l'objet d'un document d'orientation d'envergure.

Le schéma d'orientation ci-dessus synthétise les actions à engager et précise leur cohérence et leurs conditions de mise en œuvre selon trois thèmes : la **protection des milieux naturels et urbains**, la **réhabilitation et la valorisation des territoires** et du **cadre de vie**, le **développement économique**, en particulier par les activités spécifiques liées au fleuve. Ce schéma est pensé comme évolutif, en fonction des projets qui émergeront au fil du temps.

Le schéma d'orientation du Plan Garonne de 2000 n'est pas très éloigné, dans les actions qu'il propose, du schéma d'intention pour le réaménagement des quais rive gauche de Bordeaux (cf. ci-contre). En effet, le plan Garonne ne développe pas d'approche paysagère spécifique. C'est la situation exceptionnelle de ce grand site qui induit un positionnement de paysagiste dans les orientations à prendre pour sa reconquête.

On retrouve l'aménagement des rives fluviales comme **linéaire naturel à protéger et mettre en valeur** et comme **support de déplacements tout mode**. De la même manière, les **articulations entre le front de mer et les territoires de l'arrière** sont à soigner. De **nouveaux usages**, enfin, sont à programmer en fonction des différentes séquences, pour restaurer et faire découvrir les qualités élargies des rives de la Garonne et de la Dordogne, sur toutes les communes fluviales de la Cub.



Amplifier les grands paysages de la métropole

- Assurer la continuité et la lisibilité des espaces de nature et intensifier les usages
- Créer des portes d'accès aux grands sites de nature de la métropole
- Créer ou conforter les vues sur les grands paysages
- Valoriser le potentiel des espaces de nature
- Conforter ou aménager des cheminements doux le long de la rocade
- Conforter ou créer des franchissements de la rocade

Accompagner la continuité des vallées

- Préserver et révéler la continuité des vallées
- Conforter ou aménager des cheminements doux le long de la rocade
- Conforter ou créer des franchissements de la rocade

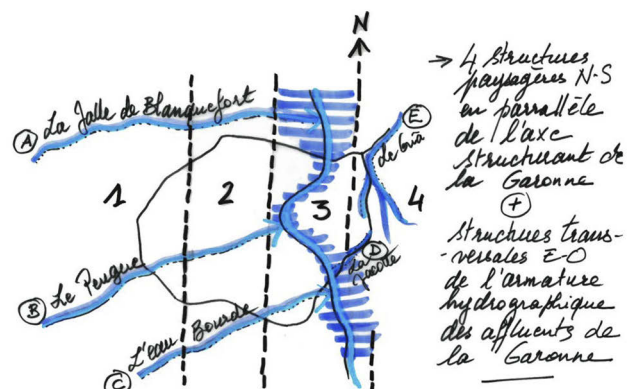
Valoriser les épaisseurs de la rocade en espace naturel ou agricole

- Conforter les grands espaces bordant la rocade
- Valoriser les espaces résiduels le long de la rocade
- Aménager des cheminements doux le long de la rocade
- Conforter ou créer des franchissements de la rocade

Créer des lisières paysagères qualitatives

- Conforter les lisières végétalisées existantes
- Composer des lisières végétalisées
- Requalifier les lisières composées de murs anti-bruit
- Mettre en valeur ou créer des points remarquables

Sources : BD TOP0 © 2016, © IGN, portail Open Data de Bordeaux Métropole





ESPACE PUBLIC

Le plan nature de la rocade

Rocade 2050 – Objet métropolitain, territoires de projets 2018

Carte de stratégie

*#espace de nature ; #site de nature ; #grand paysage ; #continuité de vallée ;
#espace résiduel ; #lisière végétalisée*

Comment faire partager une vision cohérente de l'aménagement de la rocade et de ses rives aux décideurs locaux ? Après plusieurs années d'étude, l'a-urba a proposé un plan général d'intentions urbaines, plusieurs plans guide par section et identifié des sites d'intervention prioritaires. Outre l'évolution des mobilités pour mieux intégrer les transports collectifs sur cet axe autoroutier, le traitement de l'effet vitrine économique et la proposition de nouvelles polarités urbaines plus mixtes sur les échangeurs, une vision plus qualitative de la nature est dessinée.

La question posée sur la dimension nature de la rocade est : comment redonner à voir le socle naturel et la diversité des occupations et des paysages traversés ?

Les orientations stratégiques font de la rocade un **révélateur des principales « structures paysagères » métropolitaines**, en même temps qu'un **élément à part entière du grand paysage bordelais**. Il est donc question « d'amplifier les grands paysages de la métropole » en aménageant des points de vue depuis la rocade, et « d'accompagner la continuité des vallées » en participant à restaurer des espaces naturels le long des fils d'eau et en développant des cheminements doux. En parallèle, il s'agit de « valoriser les épaisseurs de la rocade en espaces naturels », en intensifiant les activités au bord de la rocade en aménageant des points de vue sur la rocade elle-même et en créant « des lisières paysagères de qualité » pour valoriser l'infrastructure elle-même.



Trame verte dans le périmètre des boulevards

- Continuité paysagère au titre du PLU 3.1
- Ensemble bâti paysager protégé au titre du PLU 3.1
- Parc, square et jardin public existant
- Espace paysager public en projet
- Terrain de sport et équipement de plein-air
- Cimetière

Strate arborée dans le périmètre des boulevards

- Espace boisé classé au titre du PLU 3.1
- Arbre isolé remarquable au titre du PLU 3.1
- Alignement d'arbres le long des boulevards
- Alignement d'arbres perpendiculaire aux boulevards
- Alignement d'arbres en projet
- Barrières
- Périmètre d'influence des boulevards

- Espaces de nature
- Équipements en plein air / sportifs
- Agriculture / vignes
- Tramway
- Voies ferrées

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





ESPACE PUBLIC

Le projet métropolitain : boulevards et barrières

Étude prospective - boulevards 2025 - 2044 / Structure paysagère 2015 - 2021

Carte de stratégie

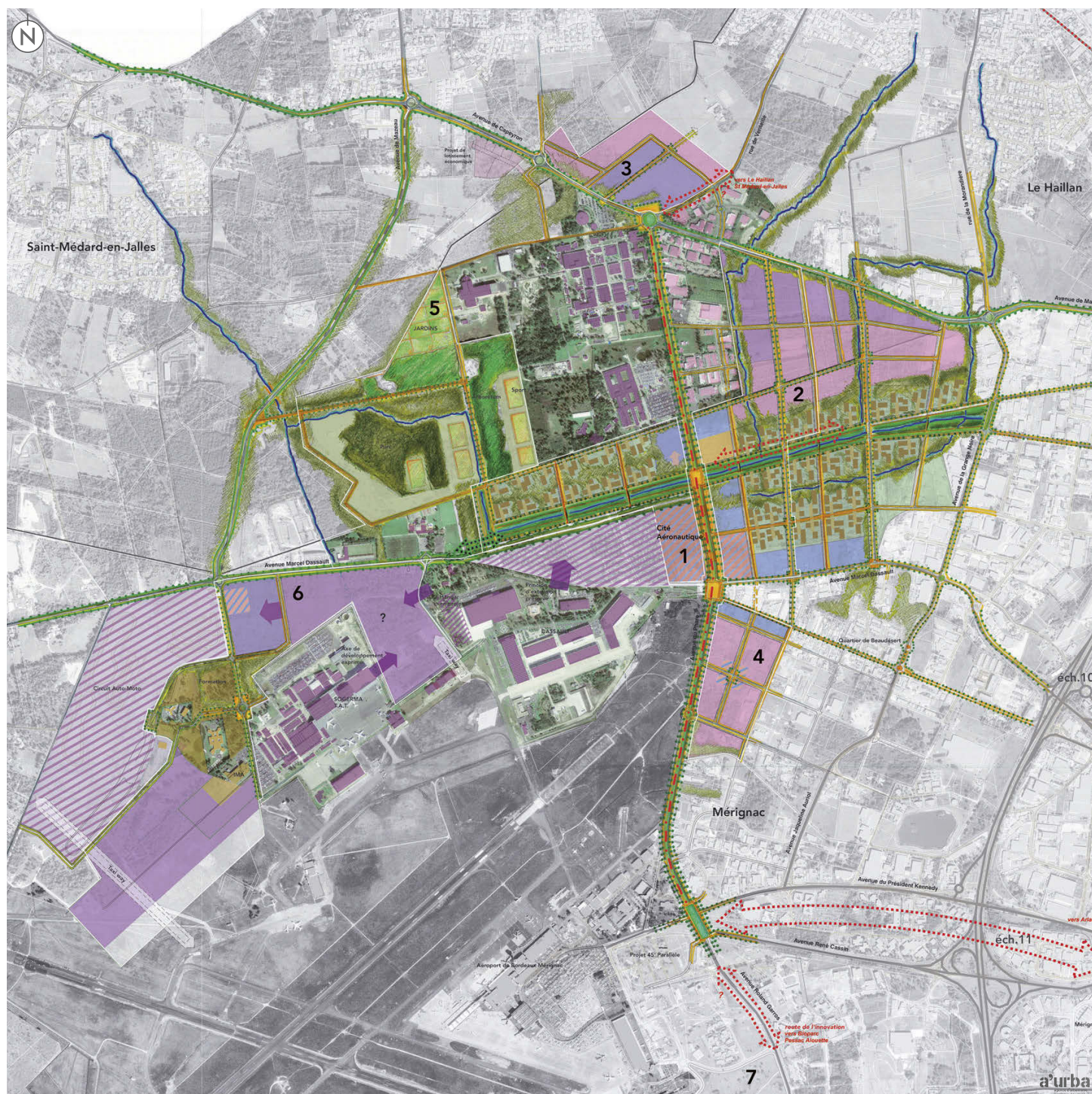
#continuité paysagère ; #parc ; #jardin ; #ensemble bâti paysager ; #espace paysager ; #alignement d'arbres ;
#espace boisé classé

Depuis plus de vingt ans, entre 1996 et 2019, le tramway a été le support de reconquête urbaine, c'est-à-dire d'urbanisation préférentielle et d'aménagement des espaces publics. Aujourd'hui, il s'agit plutôt de refaire la ville sur elle-même, le long de lignes structurantes que sont les grandes infrastructures viaires (la rocade, les boulevards, les grandes radiales), ferrées (RER métropolitain et délaissés ferrés) et naturelles (Garonne et armature paysagère). Les boulevards sont donc à considérer comme une partie d'un système à la fois plus global et plus complexe de mise en projet du territoire métropolitain.

L'a-urba a donc anticipé dès 2015 la transformation de ce territoire central à Bordeaux et dans la métropole, à travers plusieurs études sur le changement et la diversification de ses usages. Durant cette phase préparatoire, un des principaux enjeux identifié porte sur l'adaptation de cet espace public d'envergure au changement climatique. L'évolution des modes de déplacements sur cet axe très routier et sa désimperméabilisation progressive seront à organiser pour faire des boulevards une **infrastructure climatique à part entière, en lien avec les autres structures paysagères du territoire mobilisant les espaces verts, le fleuve, les zones inondables, les coteaux, etc.**

Les boulevards se caractérisent par un patrimoine arboré remarquable et des espaces de nature nombreux sur ses abords. En partant de cette **structure paysagère existante**, il s'agira donc de valoriser ce dernier grand foncier en projet de l'hypercentre métropolitain, en s'appuyant sur les trames vertes et bleues pour construire un véritable **écosystème** où les relations de symbiose entre la végétation, le sol, l'eau génèrent des **climats locaux attractifs** pour les différents quartiers qu'ils traversent. En contribuant à la restauration de corridors écologiques transversaux et à la gestion du risque inondation, cette infrastructure de déplacements devra avoir une **fonction bioclimatique** forte, au service de ses riverains et plus globalement de la ville.

L'entrée paysagère dans le projet de reconversion de cet espace public majeur a fondé l'ancrage géographique des boulevards dans le projet, leur séquençage en fonction des grands bassins de vie traversés et la prise en considération des quartiers riverains. L'approche paysagère a également inspiré le processus de projet, qui se veut être, dans les prochaines années, un **« Grand Aménagement Progressif »**. Ce type de projet articule une stratégie de long terme et des opérations de court et moyen terme, combinant une multiplicité de modalités de conception et de mise en œuvre.



- Tertiaire d'excellence
- Industrie aéronautique
- Autres PME / PMI
- Plate-forme technologique
- Parc technologique
- Formation

Cité aéronautique

- Centre d'affaires et de congrès
- Maison de l'innovation
- Centre décisionnel
- Pôle de services (entreprises et personnes)

- Continuité paysagère
- Arboretum
- Espace public structurant
- Corridors et parcs relais TCSP 3^e phase à l'étude
- Espace réservoir TCSP Aéroparc
- Principe de liaisons long terme à étudier

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





ÉCONOMIE

Le plan guide de l'aéroparc

Orientations d'aménagement

2009

Carte d'orientations

#continuité paysagère ; #arboretum ; #espace public

Sur les 400 ha du plateau aéroportuaire à l'ouest de Bordeaux, 100 ha ont fait l'objet d'un plan guide piloté par l'a-urba en 2009. Ce plan guide a pour objectif d'anticiper l'implantation de nouvelles entreprises en suscitant des synergies potentielles, et d'aménager une qualité de vie pour le personnel existant et attendu 15 ans après. Les enjeux environnementaux étant conséquents sur ce plateau humide en lisière de forêt, l'approche paysagère préalable a permis de développer un maillage d'espaces publics hiérarchisés, conçu comme une véritable trame écologique locale, d'organiser la vocation des sols et de préparer la croissance d'un cadre de vie pour cette zone d'activités sous les pins.

La préservation de milieux naturels humides et d'un arboretum central, l'affirmation de continuités paysagères hydrauliques et forestières accompagnant les principaux espaces publics, le traitement des lisières ancrent durablement le développement du **techno-parc** dans son site.

L'approche paysagère et environnementale initiée par le plan guide a été un facteur organisateur du site aéroportuaire pour relier les entreprises à venir aux **espaces naturels du plateau** et à la ville. Elle a également été capable de composer avec le développement incertain de sa programmation en proposant un cadre souple et adaptable au déploiement du site dans le temps. Le plan guide de l'aéroparc est le premier document cadre sur ce **site métropolitain stratégique**, qui fait l'objet depuis 2016 d'une Opération d'Intérêt Métropolitain.



- Prairie, pâturage, clairière
- Zone boisée
- Trame forestière structurante, lisière
- Limite des espaces naturels et agraires de la coulée verte de Mérignac-Pessac
- Axe de structuration paysagère à valoriser
- Alignement à constituer
- Voie à requalifier
- Cheminement existant
- Franchissement à créer
- Cheminement doux à aménager
- Lisière à qualifier
- Boisement à valoriser
- Continuité paysagère
- Entrée existante ou à créer sur espace vert et équipement public
- Recul à respecter et marge plantée

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





ÉCONOMIE

Le plan d'actions de Bioparc

Parc technologique Pessac – Étude d'insertion urbaine et paysagère

2007

Carte d'orientations

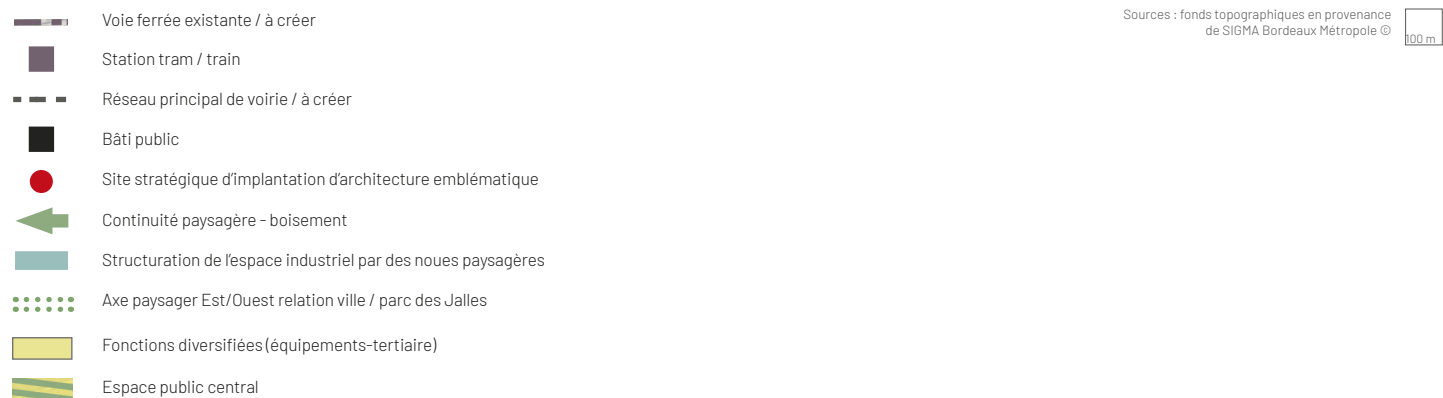
#trame ; #limite ; #coulée verte ; #alignement ; #axe de structuration paysagère ; #lisière ;
#continuité paysagère ; #espace vert

Les maires de Mérignac et de Pessac portent au début des années 2000 un projet de pôle touristique de sport et de loisir dans la coulée verte (cf. infra. Coulée verte). Ce projet est inscrit dans le SCoT de 2001 (cf. infra. Carte de destination générales de sols). Il comprend notamment un zoo et un parc à thème. Le financement de l'aménagement de ce pôle d'échelle métropolitaine demande d'étudier la vente de terrains en bord de rocade, dédiés à la construction d'un parc d'activité, au cœur d'espaces naturels et agricoles.

Le plan d'action du parc d'activité Bioparc, mené par l'a-urba en 2007, visait donc à définir «les prescriptions d'insertion urbaine et paysagère de Bioparc», pour encadrer l'effet vitrine de futurs programmes économiques. L'étude sur la coulée verte était menée en parallèle.

Les orientations données en matière de paysage ont donc pour objectif de qualifier une entrée de ville, à partir d'espaces naturels à préserver, et d'aménager la porosité de ce site central dans la coulée verte, en identifiant des **axes paysagers structurants** et en développant un **réseau de cheminements doux** et un **franchissement** au dessus de la rocade. Une attention est portée aux **lisières** de la zone d'activité et aux grandes **continuités paysagères** que l'aménagement de cette zone d'activité en projet pourra participer à constituer.

Ces orientations programmatiques ont été déclinées en plusieurs scénarios pour aménager un pôle d'activités économiques plus ou moins confiné ou en prise avec la rocade qui le dessert. Aucun de ces scénarios n'a vu le jour. Le projet a été dissous dans l'étude réalisée en 2008 pour définir un PEANP (Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains), qui lui non plus n'aura pas été institué.





ÉCONOMIE

Le plan guide d'Écoparc

Charte paysagère

2011

Carte d'orientations

#continuité paysagère ; #noue ; #axe paysager : #espace public

Suite à l'inauguration du tram en 2001, l'extension de ligne C vers Blanquefort est livrée en 2016 sous l'impulsion de Vincent Feltesse, maire de la ville. Le tram passera désormais entre le centre-ville et les palus, où s'étend une grande zone d'activité en mutation. En effet, le départ de son occupant le plus important, Ford, est déjà en projet. L'a-urba est missionnée en 2011 pour élaborer une charte de paysage qui coordonne la création d'un grand centre-ville et la reconversion de la zone d'activité autour de la nouvelle gare de tram (Cf. Infra. Orientations urbaines et programmation de projets. 2012)

Cette étude a pour objectifs d'orienter le développement spécifique de la zone d'activité pour accueillir de nouvelles entreprises, de renforcer la polarité Éco-Campus autour de la gare tram-train et d'optimiser le foncier pour une plus grande diversité fonctionnelle.

Le projet de paysage, levier de la restructuration de cette zone d'activités au cœur du parc intercommunal des Jalles, a consisté à requalifier un **réseau d'espaces publics** autour d'un maillage fin de **noues paysagées** et de **continuités boisées**. Des axes paysagers sont affirmés pour créer des connexions entre la ville de Blanquefort et les gravières des palus, partitionner l'espace disponible à l'accueil de nouvelles entreprises et aménager le cadre de vie des travailleurs.

L'approche paysagère est ici au service du désenclavement de cette zone d'activité périphérique au contact du centre-ville, et de la qualité de vie d'un site, qui bénéficie des qualités exceptionnelles de la vallée dans laquelle il est situé.



Améliorer la qualité d'aménagement des espaces publics et de certains bâtiments aux différents seuils de la zone d'activités

- Requalifier les seuils
- Reconfigurer les fronts bâtis
- Conforter les polarités et les usages urbains, soigner les articulations et l'espace public

Relier, circuler : accompagner le développement des axes de transports en commun performants par des aménagements incitant à la pratique cyclable et piétonne

- Aménager pour rendre confortables et désirables les déplacements piétons et deux roues :
 - liaisons d'envergure métropolitaine
 - liaisons de connexion entre transports en commun et armature principale du site
 - liaisons d'hyper proximité, de raccourcis et de détente
- Créer de nouvelles continuités piétonnes et cyclables (sentes, chemins, et/ou piste, passerelle)
- Tram A et terminus le Haillan-Rostand
- Futur BHNS

Protéger les espaces de nature : accompagner l'urbain, soigner l'existant

- Végétation haute existante à conserver
- Espace paysager à conserver ou créer
- Espace paysager à conserver ou créer
- Végétation basse / potentiel paysager

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



- Planter - paysager en accompagnement de voirie
- Paysager - ménager les vues sur les abords de la ZA
- Consolider une armature paysagère de grande échelle : s'appuyer sur des entités structurantes

Tirer parti de la mixité actuelle et clarifier la place de la fonction résidentielle

- Conforter le commerce et les services ?
- Vers des commerces et services ?
- Vers des activités économiques : artisanat, voire tertiaire ?
- Vers des équipements ?
- Conforter l'habitat
- Pérenniser ou non l'habitat ?



ÉCONOMIE

Le plan guide de la zone d'activité Mermoz Saint-Exupéry

Rocade 2050 – Objet métropolitain, territoire de projets
Site d'application

2020

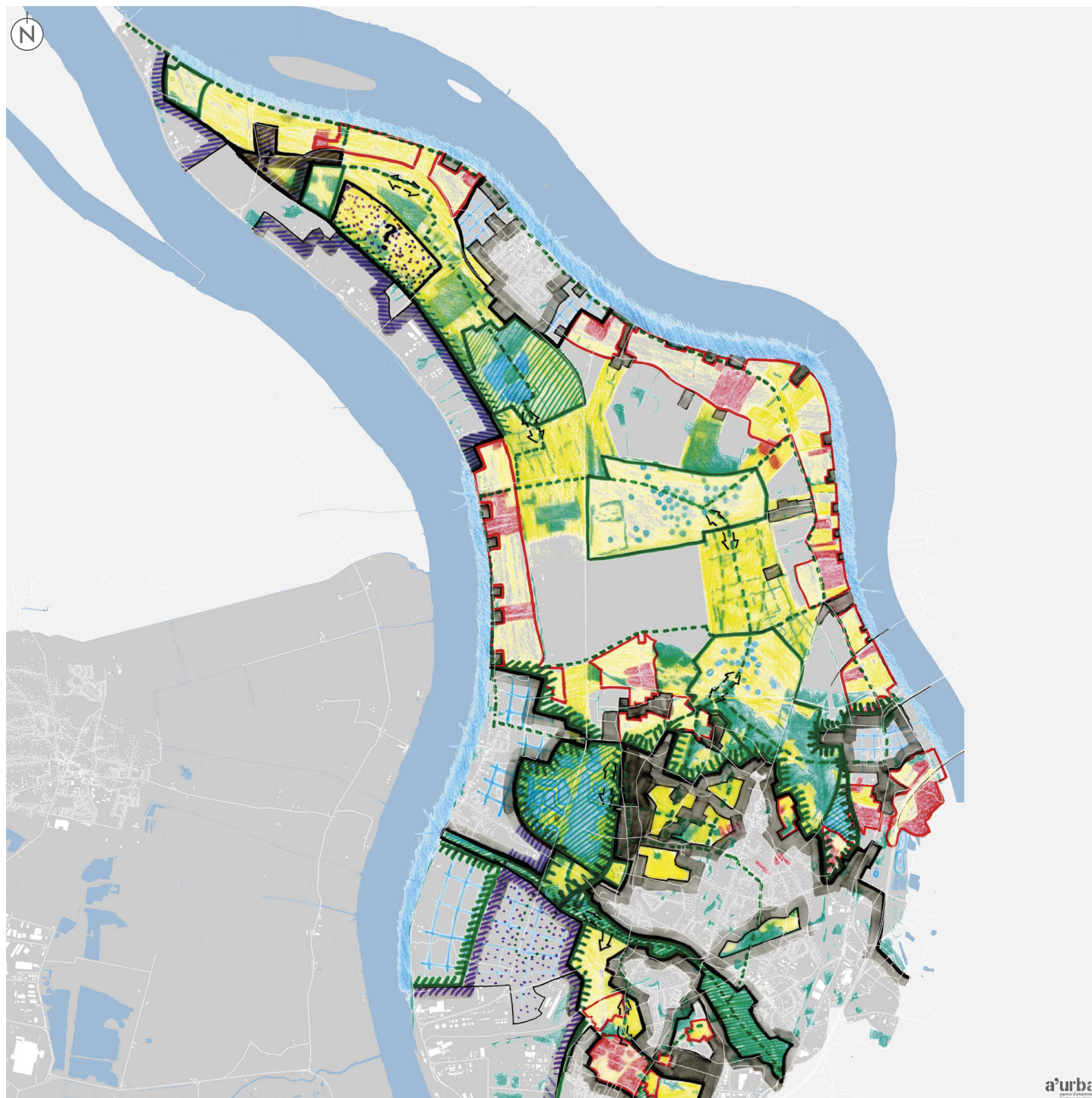
Carte d'orientations

#armature paysagère ; #végétation ; #espace paysager ; #potentiel paysager ; #espace public ; #vues

Dans le cadre de l'étude prospective Rocade 2050, plusieurs sites ont fait l'objet d'études spécifiques permettant de décliner les orientations générales données pour requalifier cette infrastructure métropolitaine. Le site économique Mermoz-Saint-Exupéry, situé au niveau de l'échangeur 9 de la rocade, a donc fait l'objet d'une lecture urbaine et paysagère restituant les grands enjeux communs aux territoires situés à proximité de la rocade, et de projections spatiales pour la requalification du site.

Un des objectifs de ce plan programme est consacré à l'amélioration globale des **trames vertes et bleues locales**, en sensibilisant les entreprises à l'enjeu de la **végétalisation** et de la **désimperméabilisation** des sols. La qualité paysagère est mise au service de l'attractivité de la zone d'activité, grâce à l'augmentation de son confort d'usage et à sa qualité de vie.

Le plan programme prévoit également le déploiement d'une véritable **armature « Grand paysage »**, en faisant du parc du Limancet, au cœur de la zone d'activité, un espace de nature relais dans une continuité naturelle en bord de rocade et autour de la zone d'activité.



Constituer le Parc Intercommunal de la Presqu'île d'Ambès

Traiter et préciser les limites

-  Fixer les limites du Parc
-  Transformer la limite administrative du PPRI (zone rouge) en une zone tampon paysager où s'organisent les interfaces entre les occupations agricoles et naturelles d'une part et les occupations résidentielles et économiques d'autre part
-  Définir les différentes vocations et composantes du Parc

Définir les différentes vocations et composantes du Parc

-  Corridors biologiques à affirmer : prairies pâturées et reliquats bocagers à conforter
-  Boiselements et lisières à maintenir
-  Développer une trame de cheminements doux mettant en relation les différents espaces remarquables
-  Parcs existants à développer en grands équipements de « loisirs-nature »
-  Protéger le Grand et le Petit Marais (zones humides, tonnes) et les mettre en relation par des corridors biologiques
-  Protéger les terroirs viticoles et y développer la viticulture ou les vergers
-  Limiter la constructibilité des espaces naturels N2
-  Transformer les contraintes hydrographiques du PPRI en éléments de composition du paysage (en particulier sur les zones urbanisables à vocation économique et résidentielle) composition du paysage

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





NATURE

Le parc intercommunal de la Presqu'île d'Ambès

Plan d'action pour le développement et l'aménagement de la Presqu'île d'Ambès - Premiers éléments

2008

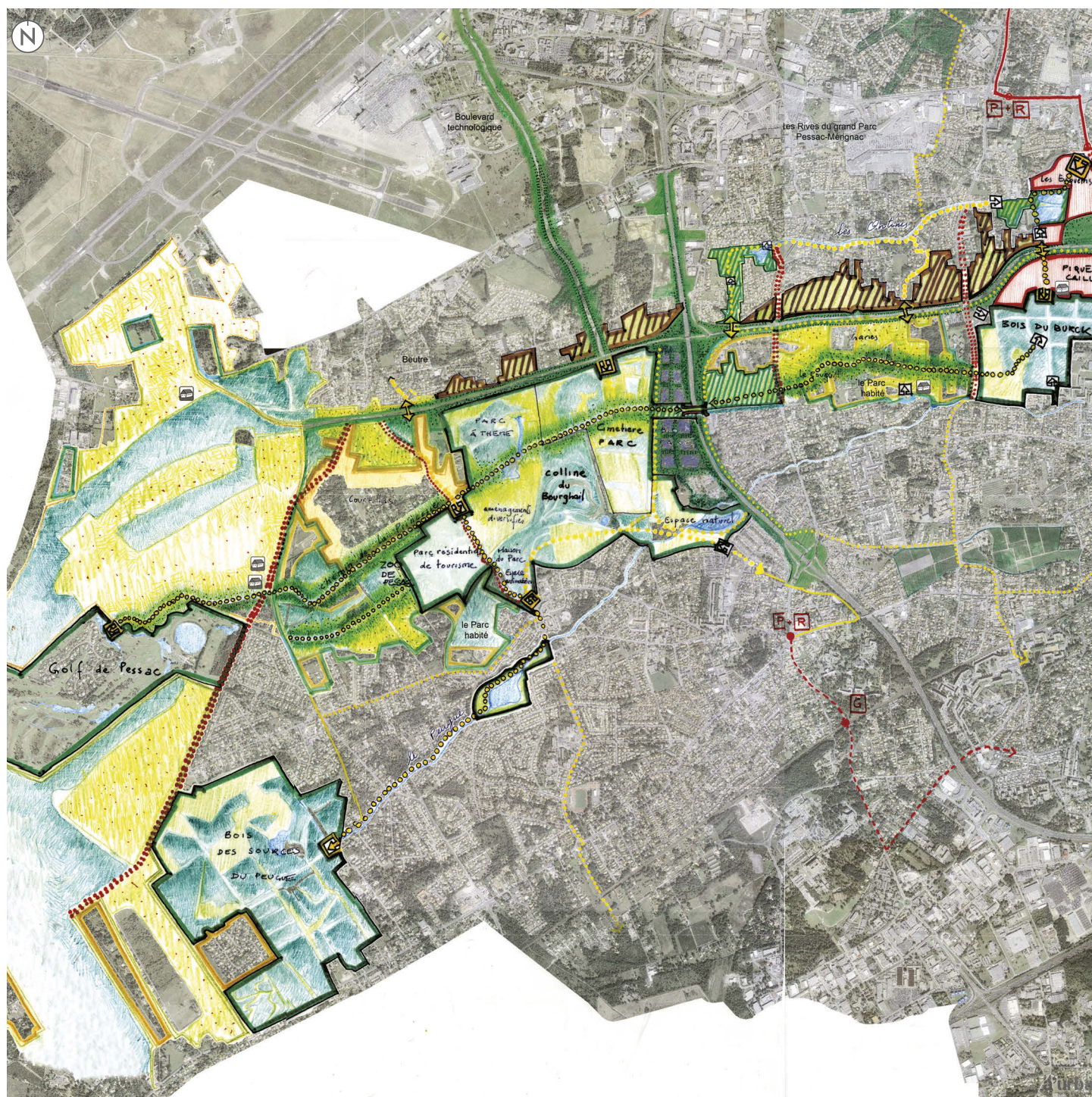
Carte d'orientations

#parc ; #zone tampon paysager ; #interface ; #limite ; #lisière ; #corridor biologique ; #terroir viticole ; #espace naturel ; #paysage

Entre 2007 et 2009, la presqu'île fait l'objet d'une étude qui vise à la constituer en parc intercommunal. Cette étude fait suite à la reconnaissance dans le PLU de 2005 de grands parcs urbains et périurbains d'agglomération. Le plan programme définit les différentes composantes du parc et leur vocation, et s'attache à délimiter ses contours au contact des centres-villes, pour mieux en freiner les extensions sur les espaces naturels.

Le parc est composé de plusieurs **espaces naturels** (marais, zones humides, équipements de loisirs), d'**espaces agricoles et viticoles** à protéger, et à relier par des **corridors écologiques** à affirmer. Le **risque inondation** est érigé comme levier de recomposition de ces territoires d'eau. La reconnaissance de cette mosaïque d'espaces naturels fragiles doit permettre de **limiter leur constructibilité** en posant des limites claires aux occupations économiques et résidentielles.

Ce plan programme pour un parc intercommunal au Nord de l'agglomération est concomitant de celui établi sur la vallée du Peugue (Cf. Page ci-contre). Il témoigne d'une prise de conscience par les collectivités du patrimoine naturel communautaire dans un contexte de régulation nécessaire du développement urbain.



1. Programme d'actions à mener au cœur du Grand Parc

1.1 Préserver la biodiversité

- Maintenir les massifs et lisières boisées
- Accroître la diversité écologique des espaces prairial et forestiers
- Créer des franchissements faunistiques

1.2 Développer et équiper les équipements de plein air

- Parcs existants à équiper
- Parcs et jardins à créer
- Entrées à qualifier / créer

1.3 Créer des parcours thématiques

- Grands itinéraires à créer
- Boucles locales à créer
- Promenade existante aménagée

1.4 Valoriser - créer des espaces agricoles urbains

- Prairies pâturées à préserver / développer
- Vignes sanctuarisées à valoriser
- Bois d'exploitation à ouvrir au public
- Parcelles maraîchères, jardins familiaux, jardins collectifs à créer ?



Fermes existantes

2. Les actions à poursuivre sur les franges urbaines du Grand Parc

2.1 Des paysages urbains à qualifier selon les orientations des plans paysages

- Le bocage forestier / le rural forestier
- Le pavillonnaire champêtre / le pavillonnaire Sylvestre

2.2 Des paysages urbains en rives à inventer

- Les zones à urbaniser en rives (Cf. PLU)
- Le parc habité

2.3 Des infrastructures à insérer

- Parkway et grand axe paysager
- Voies et avenues à requalifier
- Franchissements à créer
- TCSP troisième phase

Sources : fond IGN © | traitement a'urba ©





NATURE

La coulée verte de Pessac-Mérignac

Préservation et mise en valeur de la coulée verte de Mérignac-Pessac

2008

Carte d'orientations

#lisière ; #parc ; #jardin ; #parcours ; #espace naturel ; #espace agricole ; #paysage urbain ; #parc habité ; #parkway ; axe paysager

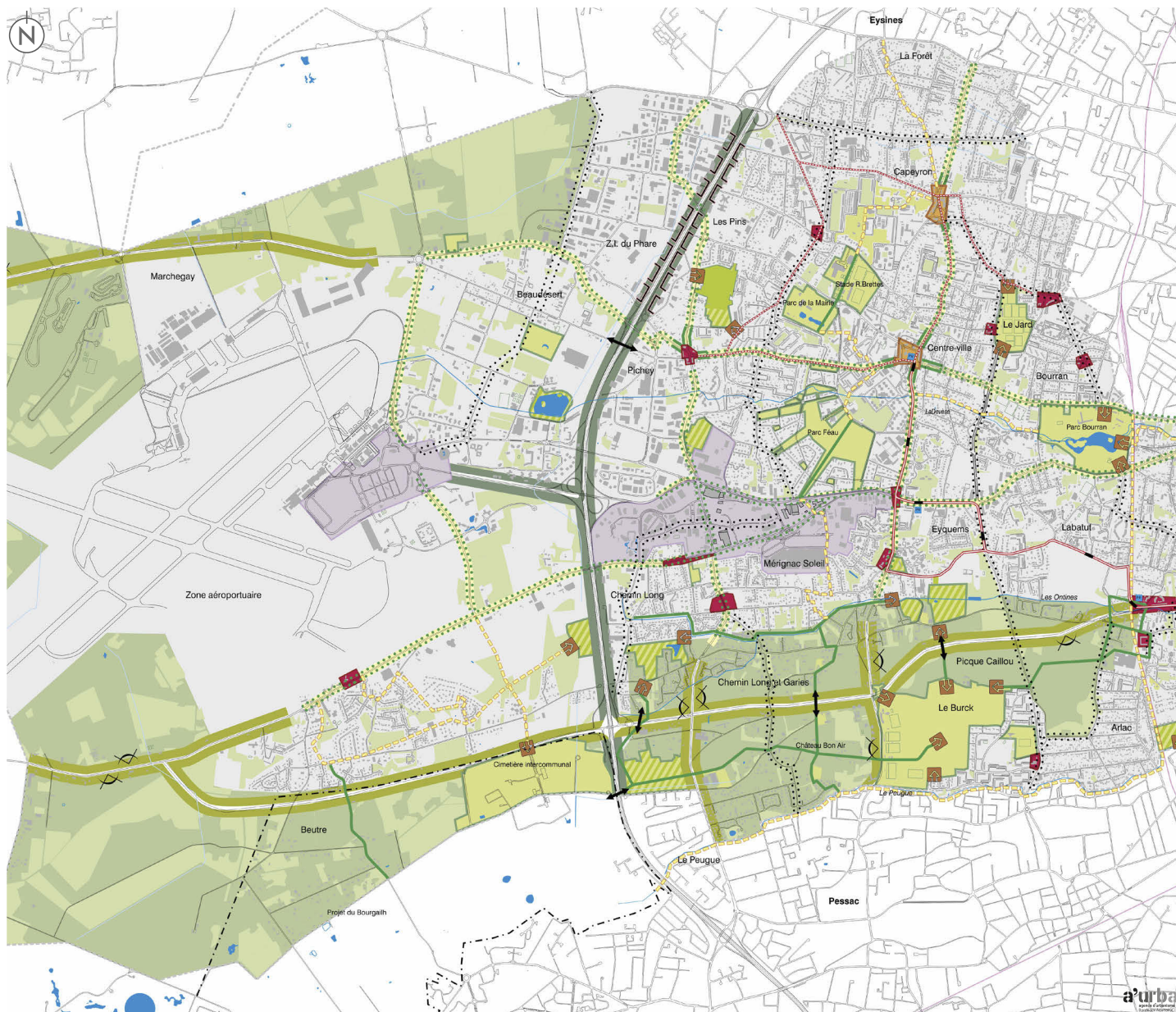
Dès 2006, l'a-urba accompagne les communes de Mérignac et Pessac, en lien avec la Cub et le SYSDAU, pour la préservation et la mise en valeur de la coulée verte. La Cub souhaite alors créer un PEANP (Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains) et enclenche des premières réflexions. Le diagnostic en 2006 donne lieu à un plan programme en 2007 puis à la définition d'outils opérationnels et réglementaires en 2008. La dimension paysagère de ce grand espace naturel communautaire à la porte Sud-Ouest de Bordeaux a fortement inspiré le plan programme général en identifiant la qualité et les dynamiques d'évolution de ses différents espaces et en développant une stratégie paysagère spécifique.

La coulée verte est inaugurée comme « **Grand Parc** », dont la reconnaissance demande d'enclencher plusieurs actions au sein de la coulée verte et sur ses franges. Il s'agit au sein du parc de préserver la biodiversité, de développer les équipements de plein air, de créer des parcours thématiques, de valoriser les espaces agricoles urbains. Les franges sont à requalifier en fonction des orientations données par les plans verts de Mérignac et de Pessac. Plus largement un **parc habité de lisière** est à structurer, en articulant les espaces construits autour de nouvelles infrastructures dédiées à l'accessibilité du parc : parkways, voies et avenues à végétaliser, franchissements à créer.

Ce plan paysager est la traduction spatiale de plusieurs intentions développées dans le plan programme, portant sur la pérennisation des activités agricoles, le développement d'un projet touristique, la mise en accessibilité de la coulée verte et la création d'entrées et de traversées.

Ce plan programme encadre celui du Bioparc, élément stratégique de la coulée verte, qui en précise certaines orientations (Cf. Infra.).

La coulée verte, faute d'un portage dédié, a été depuis 2008 en partie urbanisée sur ses franges et les dynamiques de déprise agricole, fréquentes sur ces territoires périurbains quand les agriculteurs ne sont pas soutenus, n'ont pas été enrayées. Le PEANP n'a finalement pas été créé.



Les grands projets d'agglomération

TCSP 1^{re} et 2^e phase / TCSP 3^e phase

PR Parc relais

Périmètre d'étude des grands projets

Bois, parcs et jardins

Boisements existants à protéger

Continuités paysagères à conforter

Parcs et jardins à réaliser ou à réserver

Entrées de parc à conforter ou à réaliser

Promenade

Promenades mixtes en milieu urbain

Promenades mixtes traversant les espaces naturels

Boisements protégés à intégrer aux promenades

Franchissements d'axes rapides

Les axes majeurs

Lisières végétales à renforcer

Ouvertures visuelles sur les prairies

Développement d'une image de parc à la rocade par une forte présence végétale

Requalification de cette façade routière

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



Les itinéraires structurants

Restructuration paysagère et requalification de l'espace public sur les axes principaux

Marquer l'arrivée sur les centralités par un végétal adéquat

Axes secondaires à requalifier

Centralités de dimension intercommunale

Centralités culturelles et commerciales

Centralités de quartier



NATURE

Le plan programme de valorisation des espaces ouverts

Plan paysage de la ville de Mérignac

2004

Carte d'orientations

#parc ; #jardin ; #continuité paysagère ; #promenade ; #lisière végétale ; #rocade ; #espace public ; #végétal

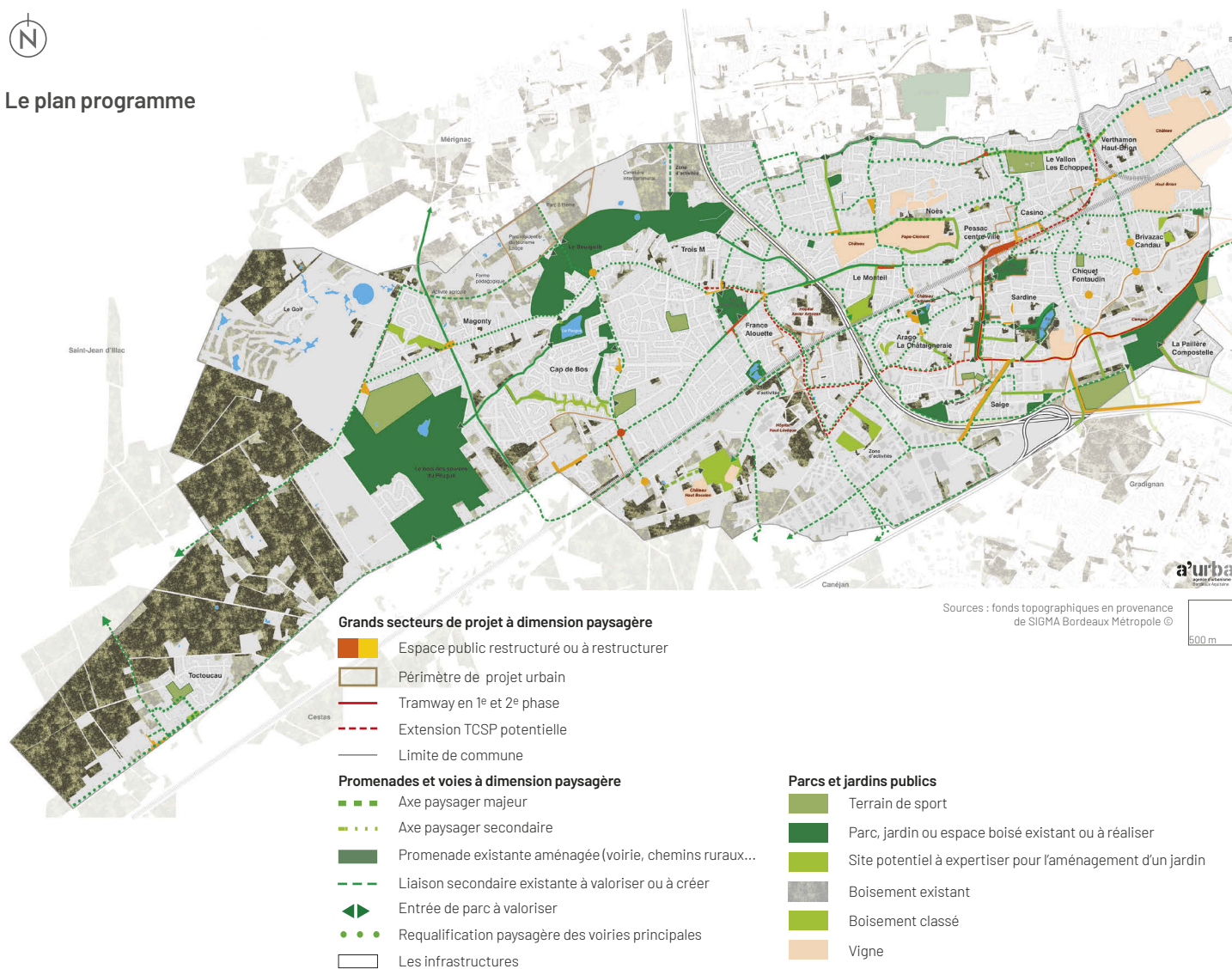
L'a-urba élabore un plan programme de valorisation des espaces ouverts dans le cadre de l'élaboration du plan vert de la commune de Mérignac.

À partir de l'identification de son patrimoine naturel, le plan propose le développement de **promenades** qui en relient les éléments pour renforcer la coulée du Peugue à l'étude. À partir d'un réseau hiérarchisé de centralités, un maillage d'espaces publics à requalifier est révélé pour mettre en valeur les qualités paysagères communales. Les deux **axes majeurs principaux** (rocade et avenue F. Mitterrand) devront être végétalisés pour une meilleure insertion dans la ville. Les **itinéraires structurants** secondaires devront faire l'objet d'une « **restructuration paysagère** ».

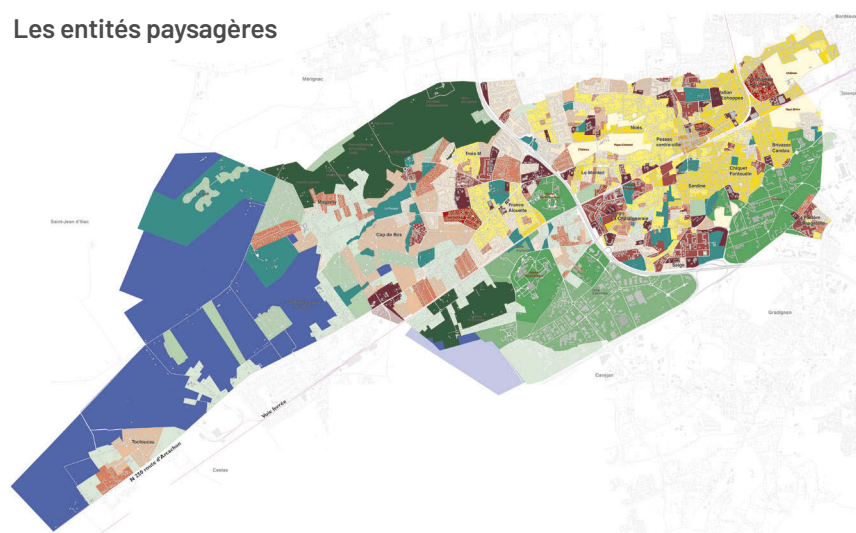
Si les actions portent principalement sur les espaces publics, le confortement des continuités paysagères et la réservation d'espace pour la programmation de nouveaux espaces verts est à retenir dans la détermination et la mise en projet des « **espaces ouverts** » de Mérignac.



Le plan programme



Les entités paysagères



Les paysages de la forêt atlantique

- Le rural forestier
- Le loisir sous la forêt

Les paysages de lisières

- Le bocage forestier
- Le grand équipement boisé
- La zone d'activités boisée
- Le pavillonnaire sylvestre
- Le pavillonnaire champêtre

Les paysages rapportés

- Le pavillonnaire uniforme
- Le pavillonnaire hétérogène
- L'immeuble de ville / l'habitat collectif
- Les ensembles d'exception
- Les équipements
- Les infrastructures

Les paysages girondins

- Le centre bourg
- Le pavillonnaire traditionnel
- Le pavillonnaire début XX^e siècle
- Limite de quartiers



NATURE

Le plan programme de valorisation des espaces ouverts

Charte paysagère de Pessac dans les quartiers

2008

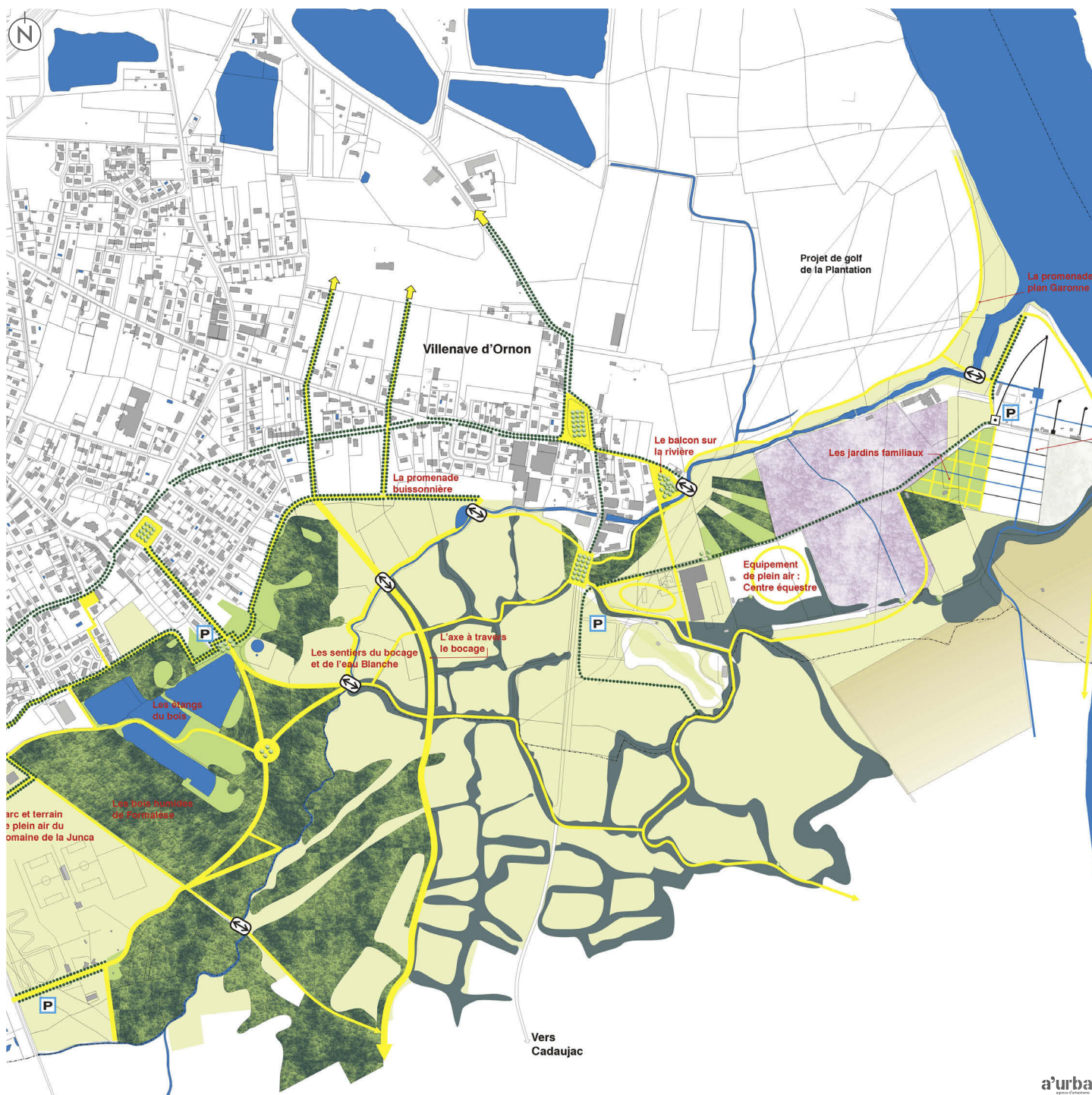
Carte d'orientations

#espace public ; #axe paysager ; #promenade ; #parc ; #jardin

Pour préfigurer une charte de paysage pour la ville de Pessac, l'a-urba étudiée à partir de 2006 la mise en projet de ses espaces ouverts. La démarche est similaire à celle développée quelques années plus tôt sur Mérignac (cf. ci-contre).

Le plan programme s'appuie sur une carte des entités paysagères qui prend en compte les espaces aussi bien naturels qu'urbains et périurbains. Ce document d'orientations programmatiques identifie le **patrimoine naturel et viticole** existant et les **sites potentiels** pour son extension, ainsi que des **axes paysagers, majeurs et secondaires, à valoriser et à créer**.

Ce **maillage d'espaces publics plantés** a pour objectif de mettre en réseau les principaux espaces naturels publics de la commune. Ce travail aura été préparatoire pour la méthode déployée dans le cadre du PLU pour identifier les trames vertes et bleues communales.



Le vocabulaire paysager du projet

- Vignes
- Cultures
- Plantations d'alignement
- Allées, sentiers et espaces publics
- Haies bocagères
- Bois et bosquets
- Prés et prairies
- Jardins familiaux
- Estey et canaux
- Parcs de stationnement

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



a'urba
agence d'urbanisme
bordeaux métropole



NATURE

Le plan de mise en valeur de la vallée de l'Eau Blanche

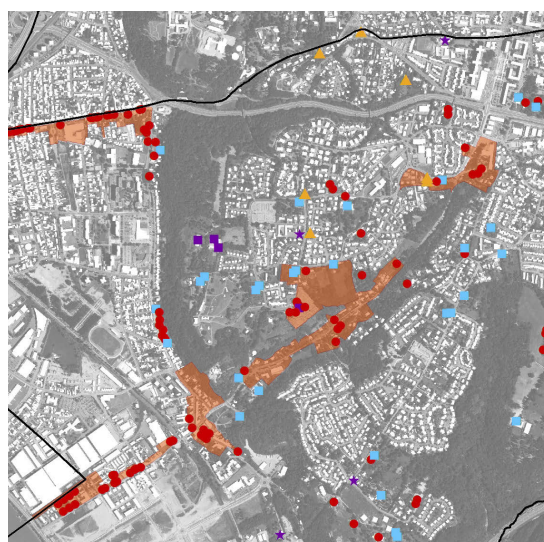
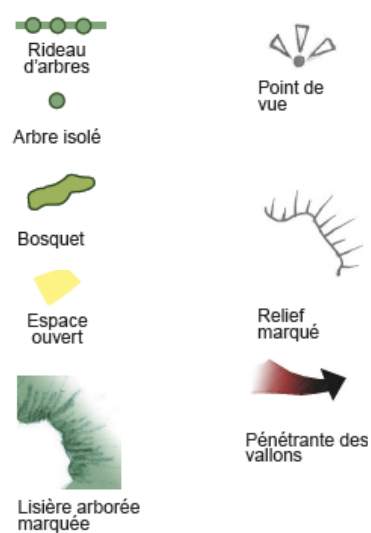
Plan Garonne

2005

Carte d'orientations

#plantations d'alignement ; #haie ; #espace public ; #jardins familiaux

L'étude pour la mise en valeur de la vallée de l'eau blanche fait suite à la reconnaissance de ce grand espace naturel aux portes de la ville dans les travaux préparatoires pour le PLU de 2006. Cette carte met en œuvre un « vocabulaire paysager » pour révéler l'organisation territoriale du delta de l'eau blanche. Cette organisation s'appuie fortement sur le réseau des espaces publics qui traversent la mosaïque d'espaces naturels. Le plan travaille discrètement cette lisière métropolitaine en préconisant la plantation des espaces publics et des places principales dans les quartiers au nord du delta. C'est là que se situe l'action préconisée de mise en valeur de la vallée de l'eau blanche. L'**identification des principales composantes attractives** de la vallée et la **végétalisation des espaces publics** sont les leviers relevés dans ce plan pour mettre en valeur ce cours d'eau structurant du sud de l'agglomération.



Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©



- L-123.15.7°
- MH
- Patrimoine inclus dans un ELENAT
- ★ Patrimoine isolé
- ▲ À voir sur place
- Ensembles paysagers



NATURE

La structure paysagère du plateau floiracais

Étude sur le recensement du patrimoine bâti et paysager

2013

Carte d'analyse

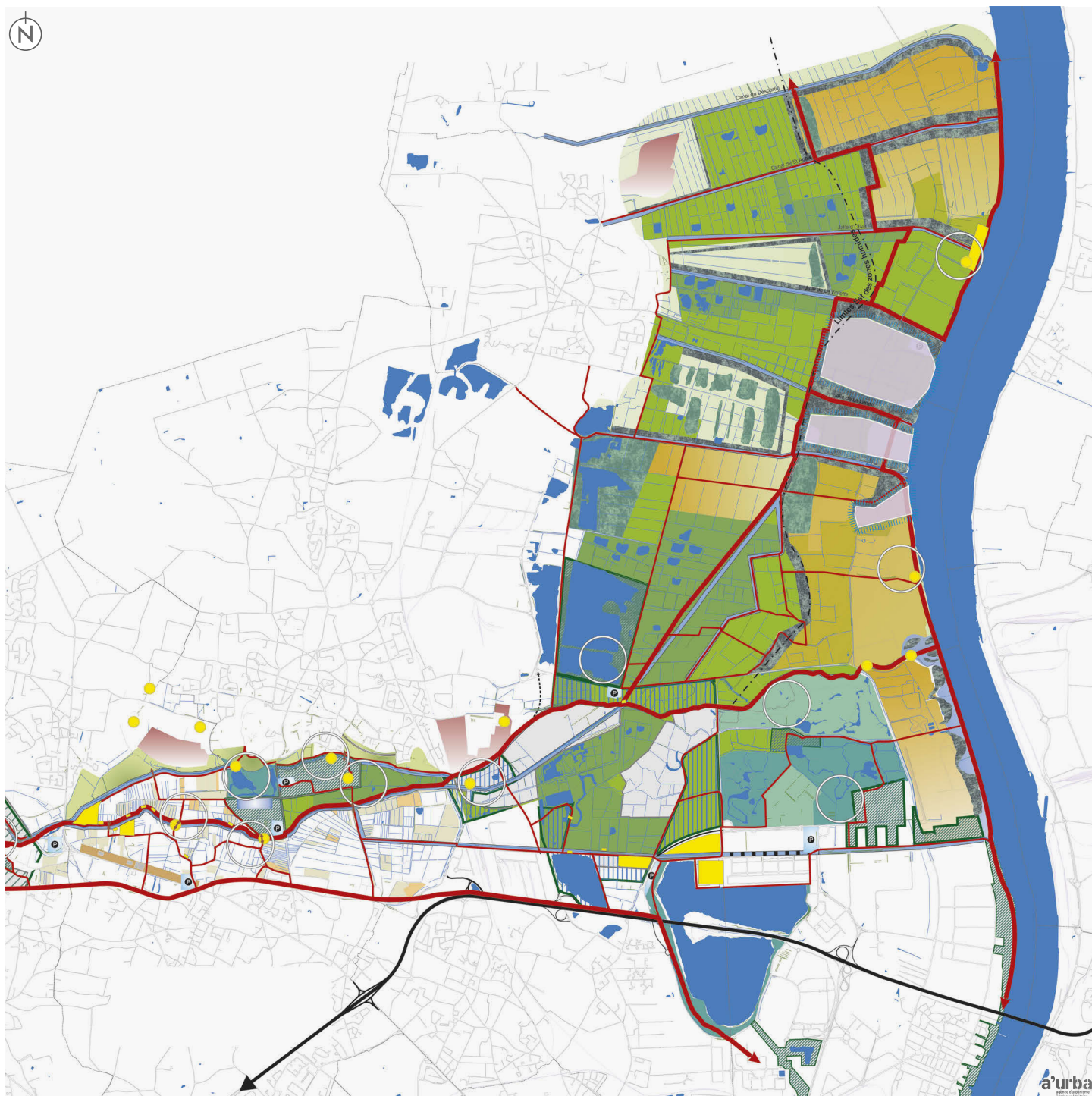
#arbre ; #espace ouvert ; #lisière ; #point de vue ; #pénétrante ; #vallon

La convention communale avec Floirac en 2013 a porté sur l'inventaire et la valorisation du patrimoine floiracais. À partir de la définition d'une structure paysagère communale, la protection de plusieurs **ensembles paysagers** a été proposée. Un des objectifs de ce travail a été d'élargir la notion de patrimoine, souvent cantonnée au bâti ou à l'arbre isolé et d'introduire cette nouvelle notion d'« **ensemble paysager** ». Un second objectif a été de lier étroitement le développement communal à son patrimoine local, en initiant un **réseau de cheminements doux** entre la partie haute et la partie basse de Floirac.

La **structure paysagère** de Floirac a été définie à partir de l'analyse des tracés historiques, de la situation et des caractères des éléments bâtis et des qualités du grand paysage. Les grands ensembles paysagers ont été identifiés comme emblématiques du territoire local appelant un mode de protection spécifique, mobilisant les outils du PLU. Le réseau des espaces publics a été affiné à partir des logiques de proximité à l'œuvre entre équipements, espaces verts et cheminements doux.

La structure paysagère de Floirac se compose de plusieurs **vallons hiérarchisés** et de **belvédères**, qui organisent la distribution d'anciens **domaines** sur les hauteurs du plateau, alliant anciennes bâtisses et grands arbres repères à l'intérieur de murs de pierre. Plusieurs alignements d'arbres remarquables en rideaux, des arbres isolés et des clairières ouvertes sont identifiés comme repères dans le grand paysage floiracais, à préserver. Plusieurs cheminements historiques sont enfin relevés pour être le support d'un projet de développement communal, dont le vallon du Rebedech et le chemin du Plateau, qui concentrent les principaux ensembles paysagers analysés, seront les axes principaux.

Cette étude a été suivie en 2014 par celle d'un réseau de cheminements doux, approfondissant les articulations à aménager entre les différentes polarités du territoire.



Parcours et pôles d'attraction

- Parc de stationnement à créer
- Cheminement à créer
- Pôles d'attraction
- Patrimoine bâti à réhabiliter
- Jalons à créer

Les espaces verts naturels

- Prairies de fauche à créer
- Espace naturel polyvalent à créer
- Lisières boisées à reconstituer
- Bosquets à créer
- Prairies humides à protéger
- Zone périphérique de réserve à créer

Les espaces verts publics

- Parcs et jardins existants
- Équipements sportifs existants
- Parcs publics à créer
- Domaine boisé à maîtriser et ouvrir au public
- Belvédères à créer

Les espaces agricoles

- Jardins familiaux existants
- Vignes à préserver et/ou reconstituer
- Friches maraîchères à remettre
- Zones maïsicoles à privilégier
- Cultures alternatives

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





NATURE

Le projet de parc intercommunal des Jalles

Pré schéma d'orientation

2002

Carte d'orientations

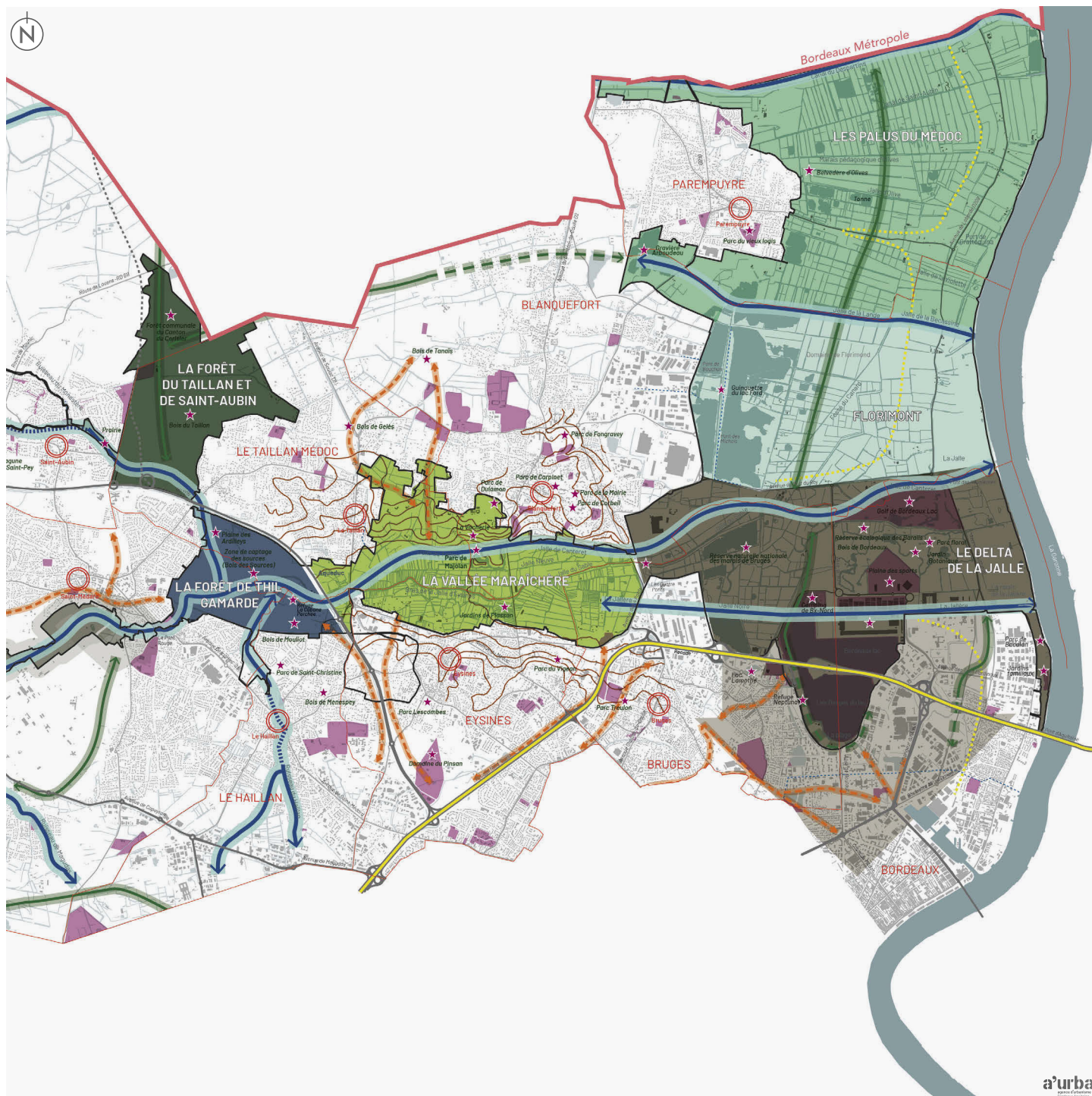
#espace vert ; #espace naturel ; #parc ; #jardin ; #belvédère ; #jardins familiaux ; #culture ; #lisière

Le parc des Jalles fait l'objet d'une première étude au début des années 2000, dans le cadre d'une charte du parc intercommunal des Jalles, fédérant les communes de ce grand espace naturel en association. Un premier schéma d'orientation répertorie les principaux éléments de la vallée des Jalles : espaces verts, espaces naturels et espaces agricoles. Pour chacun des éléments, des orientations sont données et déclinées par grande entité paysagère. Il s'agit dès 2002 de faire de cette vallée cultivée et inondable un parc intercommunal, structurant pour le développement du nord de l'agglomération.

Selon ce schéma d'orientation, de nouveaux **espaces verts publics** sont à créer principalement dans la vallée maraîchère ou sur ses abords, pour diversifier les usages dans les espaces agricoles et boisés. Des **belvédères** sont à aménager sur les abords pour donner à voir l'étendue du parc. Si plusieurs espaces naturels humides sont à protéger, la **vocation agricole** de la vallée est à consolider en créant des prairies de fauches et en reconstituant les lisières. Vignes, cultures et friches font l'objet d'actions spécifiques pour renforcer ce **patrimoine agricole urbain**. Les qualités paysagères de la vallée sont donc reconnues et mises en valeur avec leur propre vocabulaire. Un **réseau de cheminements** reliant différents pôles d'attractivité est enfin proposé pour faire découvrir cet espace naturel métropolitain au cœur de la ville qui s'étend.

Ces orientations fortes ont donc pour objectif de faire reconnaître la vallée des Jalles grâce au soutien de son agriculture et d'un dispositif de mise en regard et en accessibilité de son étendue et de ses fonctions : dans un geste fort, respectueux et économe, la vallée devient un parc. Ces orientations sont toujours valables aujourd'hui.

Ce plan d'action pour le parc intercommunal des Jalles pose les bases du zonage arrêté dans le PLU de 2005. Il a été suivi d'une *Charte paysagère et environnementale du Parc des Jalles* en 2007-09 et d'une étude spécifique sur ses cheminements doux en 2014 par deux maîtrises d'œuvre privées. Entre 2012 et 2015, la partie Nord de ce grand site sera retenue comme site laboratoire pour le dialogue compétitif des 55 000 ha pour la nature lancé par la Cub.



Les espaces verts naturels

- Cours d'eau
- Éléments de relief remarquable
- Voirie principale
- Rocade
- Polarités structurantes
- Équipements d'intérêt

Séquences paysagères

- Limite indicative du bourrelet alluvial
- Espace de nature accessible / vocation usages

Continuités de nature / plu 3.1

- Continuité universelle fonctionnelle
- Continuité universelle fragilisée
- Continuité terrestre fonctionnelle
- Continuité terrestre fragilisée
- Continuité paysagère

Sources : DGFIP - SIG Bordeaux Métropole ©
Diagnostic agricole 2012 / 2018 + BD Topo - IGN 2018 - PLU 3.1





NATURE

Le portrait de territoire du parc des Jalles

Séquences paysagères

OAIM Parc des Jalles

2019

Carte d'analyse

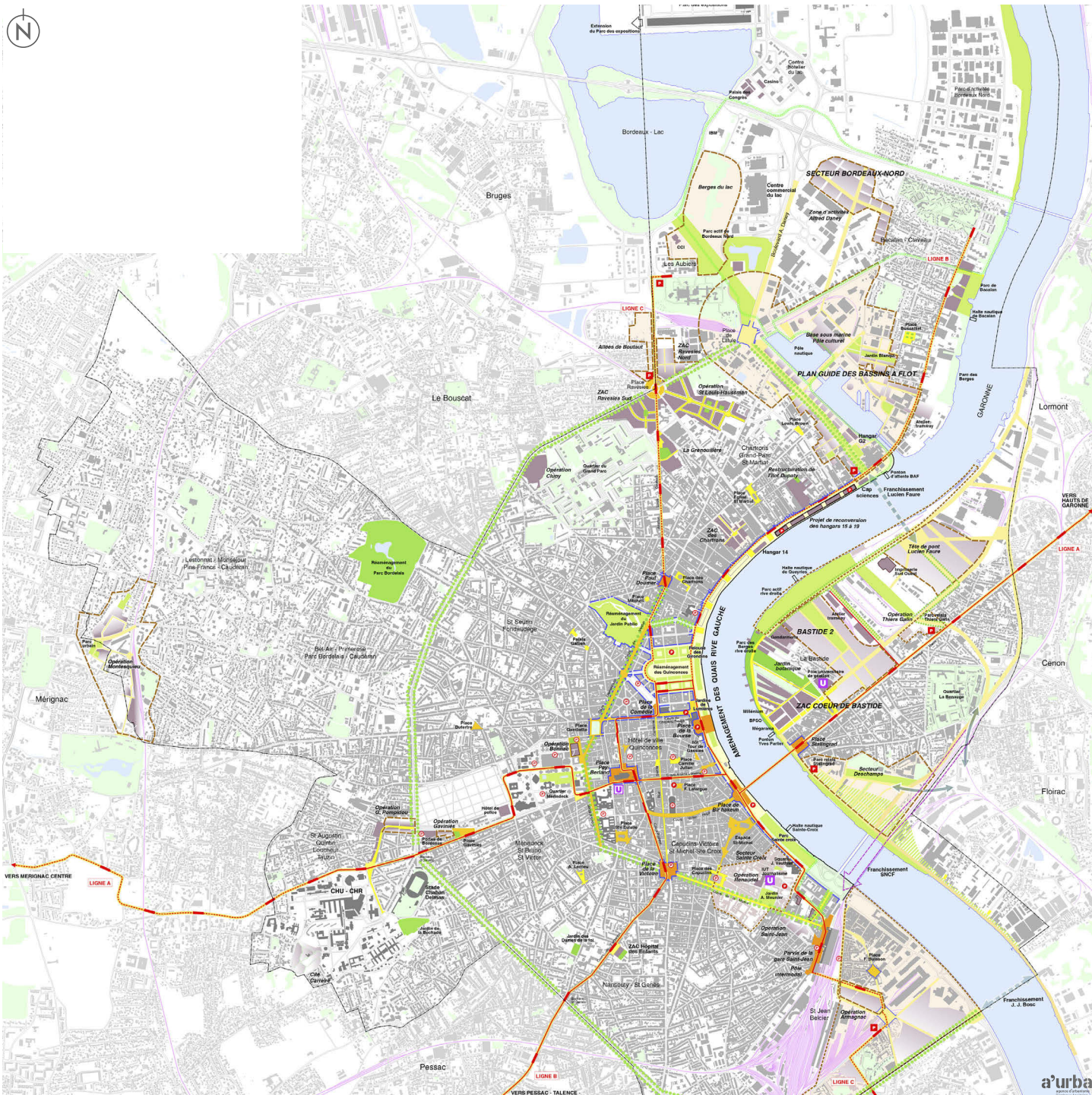
#séquence paysagère ; #espace de nature ; #continuité paysagère ; #continuité de nature

En 2019, l'a-urba a réalisé un Portrait de territoire, dans la perspective de préparer la création d'une Opération d'Aménagement d'Intérêt Métropolitain (OIM). Cette opération sera la première à porter sur un espace naturel, qui plus est, de cette envergure. Le portrait de territoire a eu pour objectif de restituer les grands enjeux thématiques de la vallée des Jalles dans des territoires qui se sont densifiés, en fonction de documents de planification qui se sont charpentés en matière d'environnement depuis 2005.

Le paysage est la première thématique de cette étude, la plus transversale et synthétique. La carte des paysages identifie plusieurs **séquences paysagères** le long des Jalles et de la Garonne, au croisement de sept communes. En tant que vallée large et parfois escarpée, cet axe naturel et agricole opère comme une rupture entre la partie nord de l'agglomération et l'hypercentre, que l'OAIM veut transformer en parc fédérateur. En tant que fil d'eau ramifié au cœur d'un bassin versant élargi, la vallée fait le lien entre le plateau landais et la vallée de la Garonne, avec une forte capacité de structuration par l'eau du versant urbanisé. La carte des paysages du parc des Jalles croise donc les séquences paysagères identifiées avec les **grandes continuités de nature** du PLU 3.1 pour dessiner l'ancrage naturel de ce grand espace urbain au cœur de la ville.

Quand les orientations données au début des années 2000 portaient sur la consolidation du parc lui-même, le portrait de territoire du parc des Jalles en 2020, s'intéresse plus à ses lisières, à ses agrafes urbaines, au rayonnement de cet espace naturel dans une métropole aux territoires consolidés.

Les projets urbains de Bordeaux - 2003
Les projets urbains de Bordeaux - 2009-2030
Bordeaux cœur de métropole - Recollement des secteurs de projet - 2015
Paysages de la métropole - Biennale Agora - 2017
La métropole en 36 cartes - Biennale Agora - 2017
La cartoθήque - 2015



Opérations d'aménagement publiques et privées

- Projets en phase opérationnelle
- Projets en à l'étude

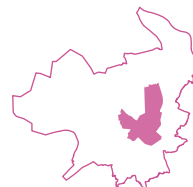
Aménagement d'espaces publics et espaces verts

- Projets réalisés ou en cours de réalisation
- Projets à l'étude ou programmés
- Espaces emblématiques desservis par le tramway
- Espaces publics envisagés
- Parcours ludique et sportif
- Secteurs d'études et sites de projets
- Projet à l'étude du grand parc des Berges rive droite
- Tramway 1^{re} phase
- Tramway 2^e phase
- Hypothèses de franchissement

- Passerelle Snfc
- Hypothèse de bouclage de la ceinture des boulevards
- Haltes nautiques réalisées ou programmées
- Sites universitaires :
 - existant
 - en projet
- Parcs de stationnement
 - existant
 - en projet
- Parcs relais tramway

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





Les projets urbains de la ville de Bordeaux

Plan de recollement des projets urbains commandée par la ville de Bordeaux

2003

Carte de recollement
#espace public ; #espace vert

Dans le cadre de la préfiguration et la mise en œuvre du tramway, l'a-urba opère en 2003 un travail de recollement des projets en cours sur la ville de Bordeaux. Il s'agit de donner à voir l'ensemble des projets engagés, à l'échelle du réseau de transport en commun en projet, et les enjeux de sa mise en œuvre dans les quartiers traversés.

Cette carte de recollement des projets urbains mobilise une trame d'espaces publics et d'espaces verts complémentaires, existants et en projet, qui fait le lien entre les différents sites de projet. Les berges fluviales des deux rives, les cours et les boulevards, avec les parcs et jardins existants, sont les axes principaux de cette **armature paysagère** de l'hypercentre bordelais, bases du projet de développement de la ville de Bordeaux autour d'un nouveau transport au commun.

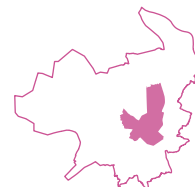
Dans la ville constituée et dense de Bordeaux, on retient que cette armature déploie principalement les **espaces publics**, places et voies, en lien avec le tracé et les stations de tramway en projet. Mais elle anticipe déjà le déplacement du centre de gravité de l'hypercentre du côté du fleuve et de la rive droite, en mettant en projet les deux rives et un réseau d'espaces publics sur la rive droite, en attente des grandes pièces urbaines alors à l'étude (ZAC Bastide, Brazza, OIN).



- | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---------------------------------|
| | Réalisation récente projet programmé | | Tramway |
| | Site de projet | | Station de correspondance |
| | Secteur de projet | | TCSP extension 2013 |
| | Opérations de requalification urbaine ou de renouvellement urbain | | Option de tracé TCSP 2020 |
| | Périmètre OIN Euratlantique | | Parc relais tramway |
| Aménagements d'espaces publics | | | Gare |
| | Réalisation récente ou programmé | | Pôle intermodal majeur existant |
| | Projet envisagé | | Pôle intermodal majeur projeté |
| Trame d'espaces verts | | | |
| | Projet programmé ou envisagé | | |
| Trame d'espaces verts | | | |
| | Existant | | |
| | Projeté | | |
| | Élément du patrimoine | | |
| | Sites universitaires | | |
| | Mairie de quartier | | |

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





Les projets urbains de Bordeaux 2009 - 2030

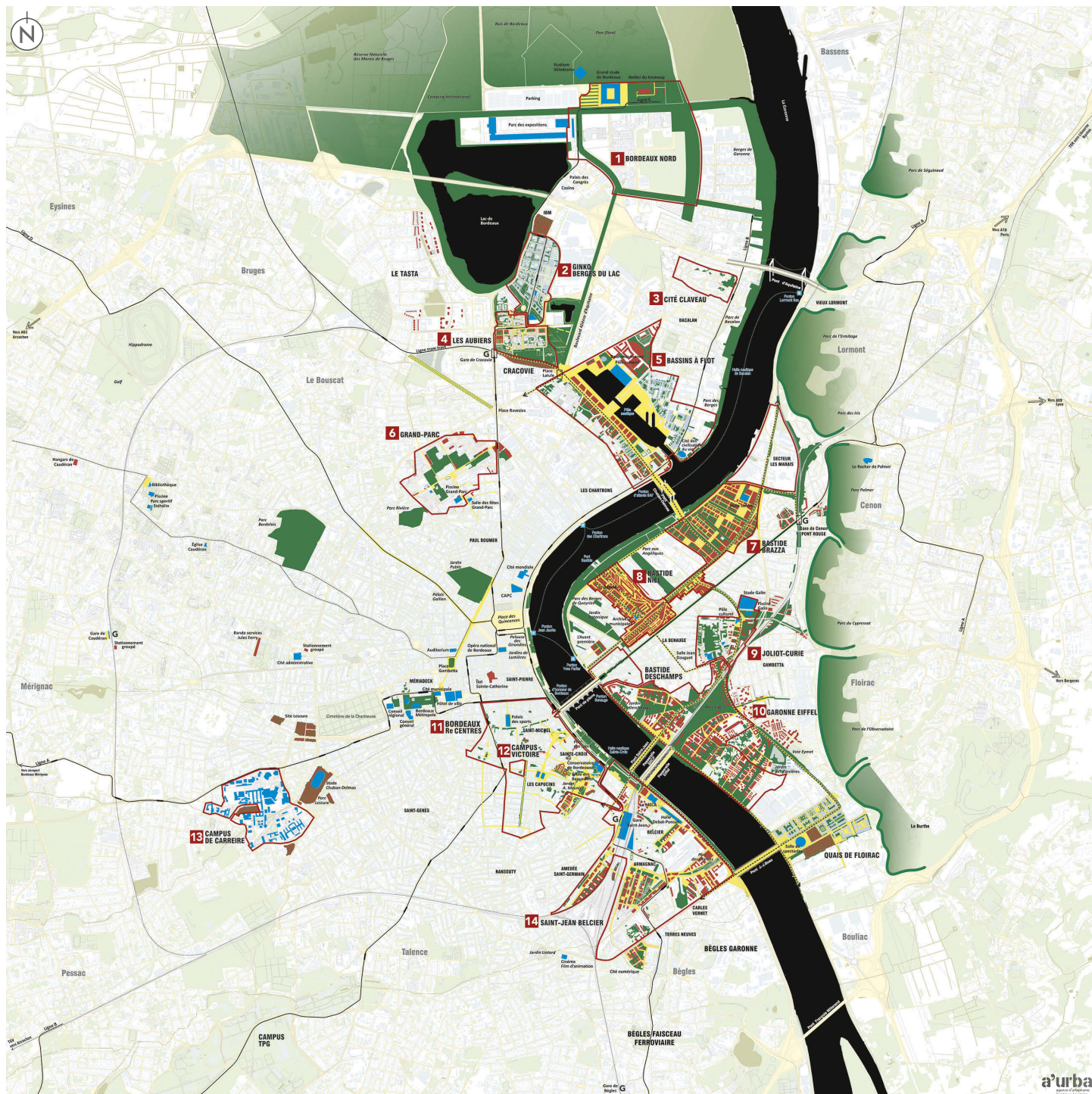
Bordeaux centre d'agglomération Plan de recollement des projets urbains 2011

Carte de recollement
#trame d'espaces verts

L'a-urba réalise en 2010 par la ville de Bordeaux pour établir une carte prospective pour établir les grands projets de la ville de Bordeaux. Cette carte inspirera le projet de ville défini par Alain Juppé en 2013 « Du Croissant de Lune à la Pleine Lune », qui veut « élargir le centre commerçant » tout en respectant l'« ADN de Bordeaux, qui est d'abord un paysage avec au centre de ce paysage, le fleuve ». Cette carte déplace donc le projet bordelais de la rive gauche vers le fleuve, et arque le développement de l'hypercentre sur ses deux franchissements en projet et la reconquête volontariste de plusieurs secteurs jusqu'ici périphériques.

Cette carte des projets urbains reprend les « 3B », Bordeaux Nord, Bastide, Belcier, travaillés dès la fin des années 1980 par Chaban Delmas. Un schéma synthétique les relie par deux courbes vertes entre deux ponts pour désigner la reconquête parallèle des deux rives de la Garonne, un trait vert pour les coteaux de Garonne, et un trait bleu central qui place la Garonne au cœur de l'hypercentre élargi. Le projet bordelais, officialisé en 2013, est donc fondé sur une **trame verte et bleue d'échelle métropolitaine**. La présence des boulevards et de la rocade sur ce schéma en souligne l'envergure et l'ambition.

L'articulation plus locale des projets urbains entre eux se fait par un **réseau d'espaces publics plantés**, existants et en projet, qui desservent les points phare de ce grand projet de ville (équipements emblématiques), connectent les projets, anticipent la composition des projets à l'étude. Leur végétalisation prolonge dans la ville en train de se construire les qualités des trames vertes et bleues métropolitaines.

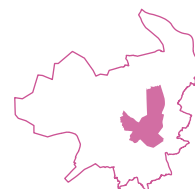


Armature des déplacements : principe de réservation

-  Grand sites de projet
-  Secteurs à l'étude
-  TCSP 2014
-  Option de tracé TCSP 2020
-  Pôles d'échanges de transport public
-  Grands équipements
-  Espaces verts et continuités naturelles
-  Requalification ou création d'espaces publics

Sources : fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©





Bordeaux cœur de métropole

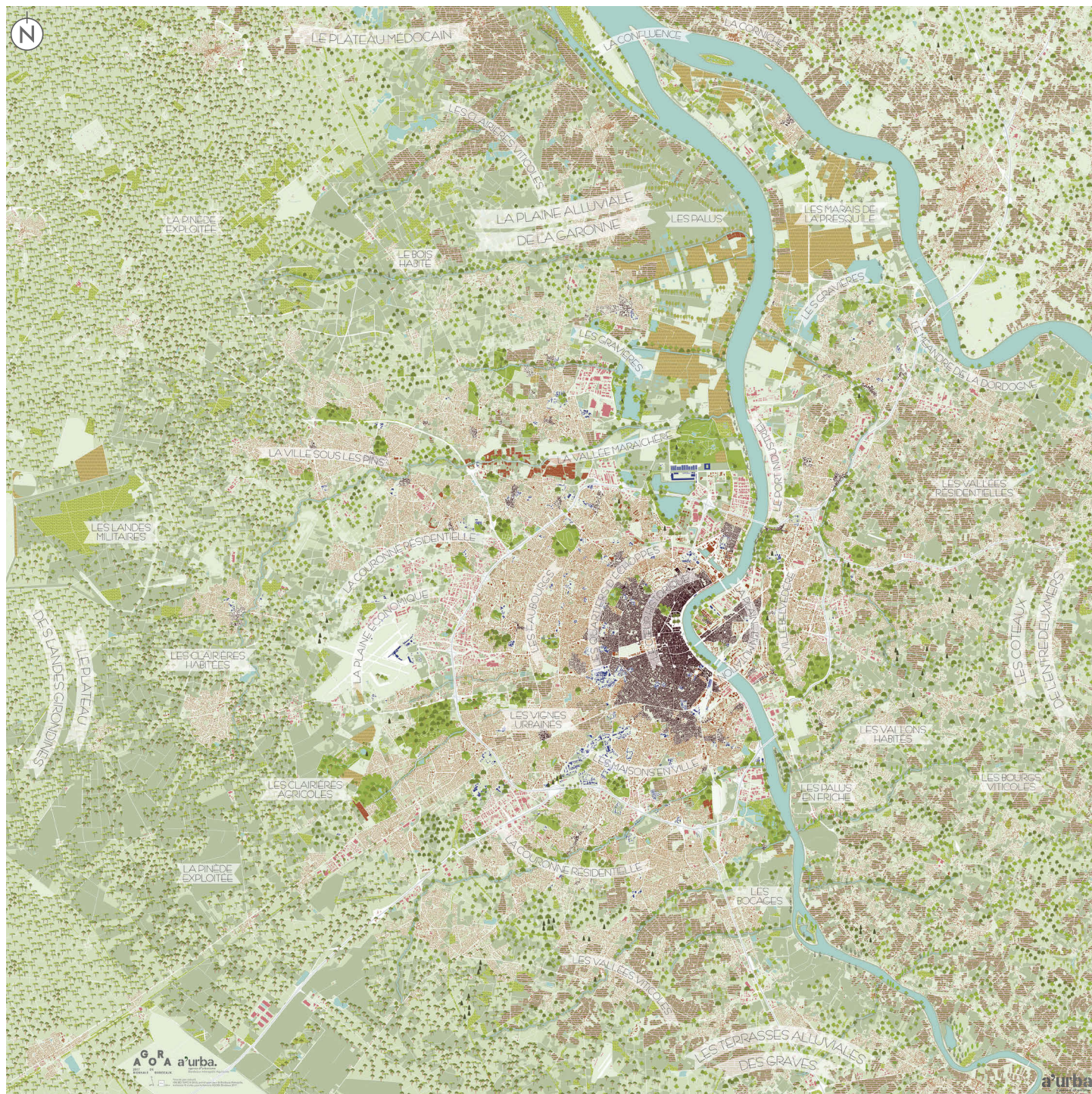
Recollement des secteurs de projet

2015

Carte de recollement et mise en valeur du territoire
#espace vert

Cette carte intitulée « les secteurs de projets » établit un recollement global des plans de masse des différents projets significatifs (renouvellement urbain et réhabilitation de quartiers, habitat nouvellement créé, nouveaux parcs et jardins, grands équipements...). Cette carte constitue le fond de plan de la synthèse des programmations urbaines. Elle est construite à partir du tableau de bord de l'évolution urbaine, régulièrement actualisé par l'agence.

Elle donne à voir les principes de composition, les formes urbaines et l'affectation des espaces non construits, ayant fait l'objet d'un pré-dimensionnement par des maîtres d'œuvre extérieurs.





Paysages de la métropole

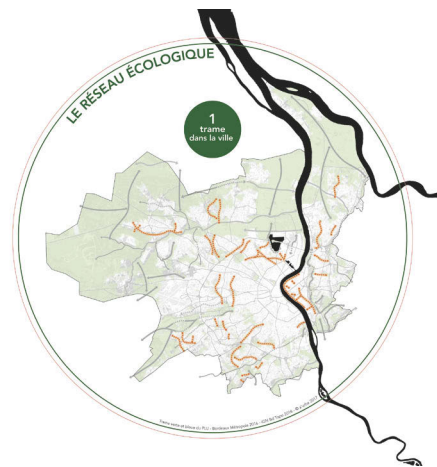
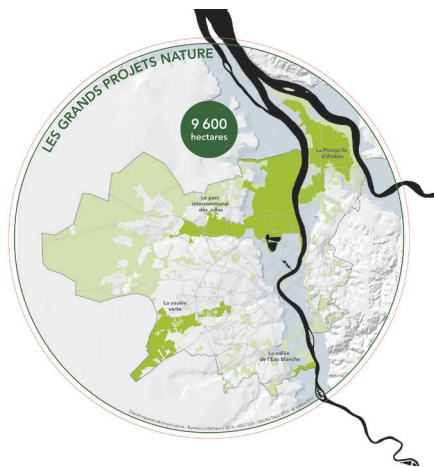
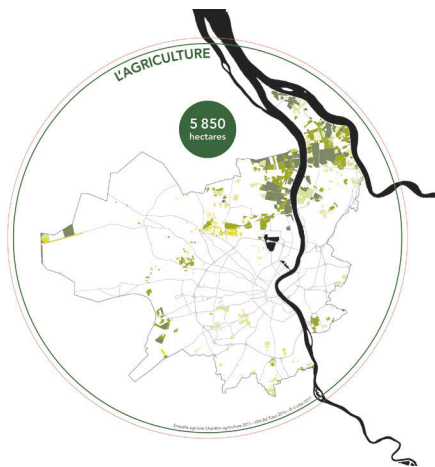
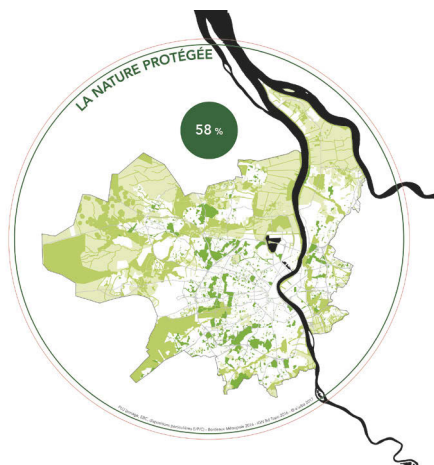
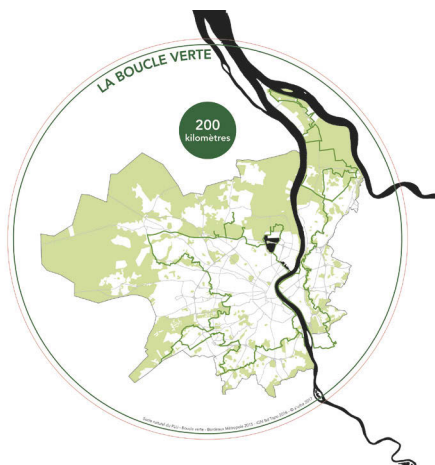
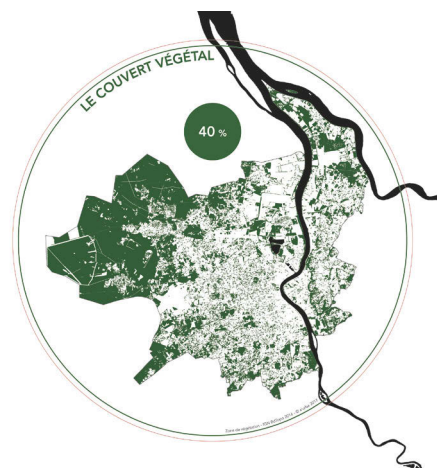
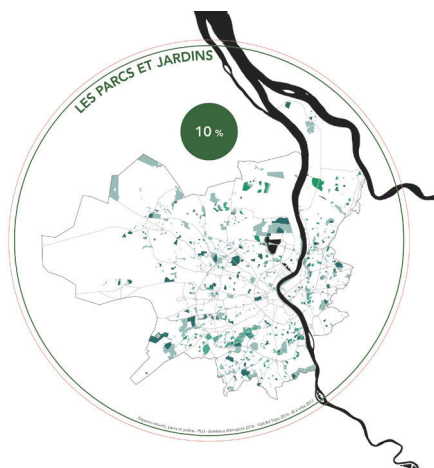
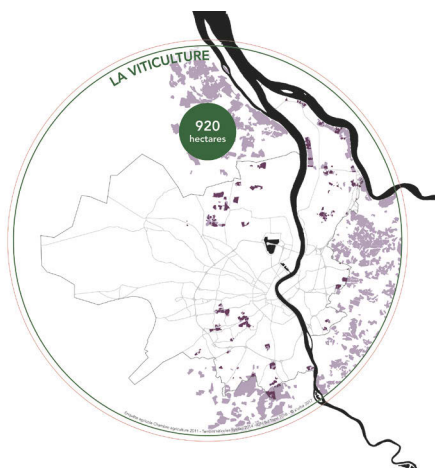
Biennale AGORA

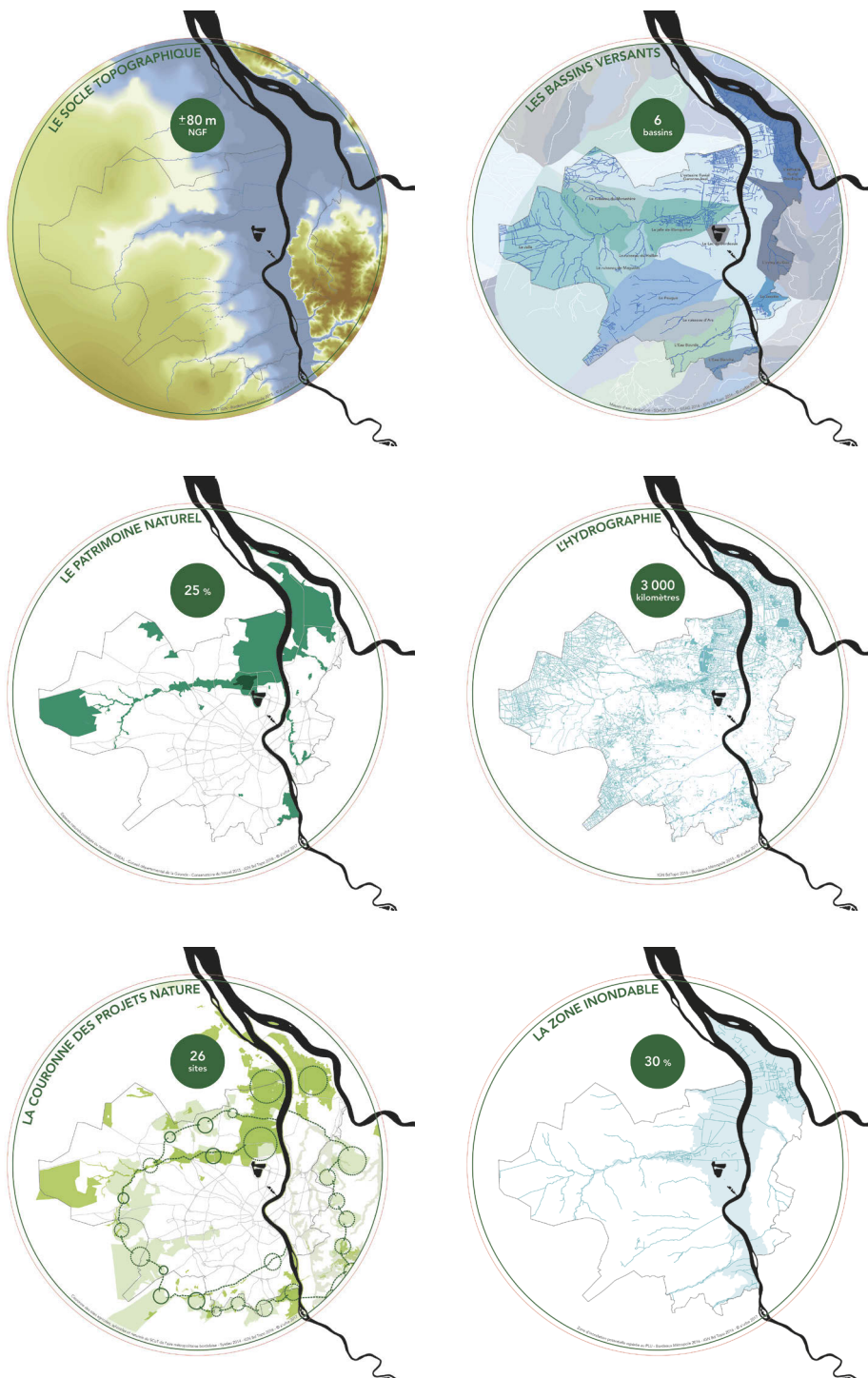
2017

Carte de mise en valeur du territoire

À l'occasion de la biennale Agora Bordeaux 2017, l'a-urba propose au visiteur d'arpenter la métropole pour découvrir la richesse et la diversité de ses paysages. Oscillant entre espaces urbains et de nature, paysages du quotidien et exceptionnels, points fixes et vues dynamiques, grande et petite échelle, il pourra ainsi saisir les particularités de ce territoire.

Cette carte des grands paysages de la métropole localise et représente les grandes séquences et entités paysagères du territoire de la métropole bordelaise : les bourgs viticoles, vallons résidentiels et coteaux de l'Entre-deux-Mers, la plaine fluviale en cours de mutation, les marais de la presqu'île, les méandres de la Garonne, les palus du Médoc, les bocages et vallées viticoles, la ville historique, les faubourgs de la ville, la vallée maraîchère, les clairières urbaines de l'ouest, la pinède des Landes.





La métropole en 36 cartes

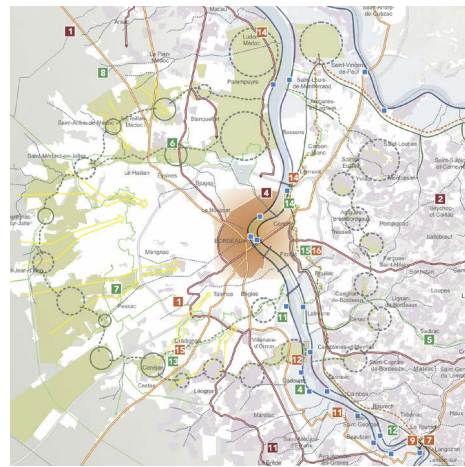
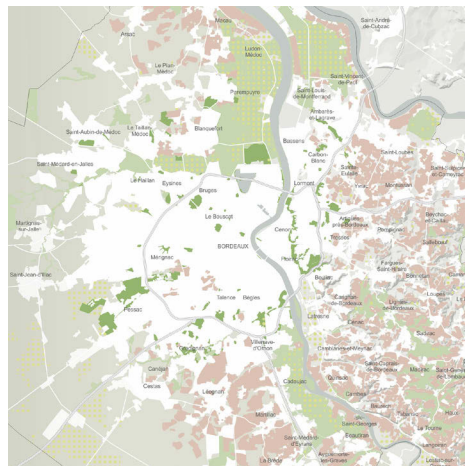
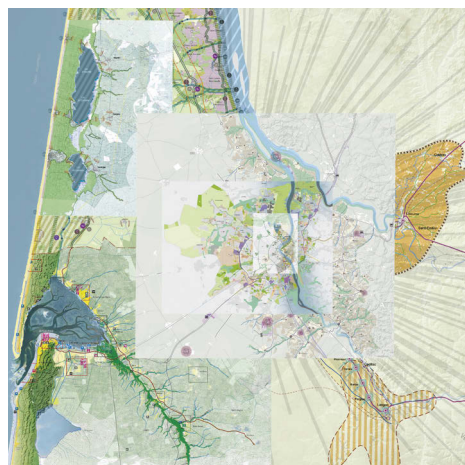
Biennale - AGORA

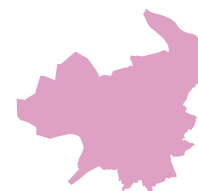
Les marqueurs de nature

2017

Carte de mise en valeur du territoire

Les 36 cartes restituent les différentes composantes du territoire pour en décoder les paysages. Elles donnent à voir les marqueurs de nature, le socle naturel, la topographie, l'hydrographie, les espaces de nature, les continuités écologiques, etc... mais aussi les marqueurs d'urbanité, le réseau viaire, le bâti, le parcellaire, les espaces publics, les formes urbaines, les projets urbains, etc., comme autant d'ingrédients qui façonnent et expliquent les paysages. Elles ont été éditées en format poster et en sous-bocs.





La cartotheque

Fonds documentaire

2015

Pérenniser la mémoire de notre patrimoine cartographique, archiver et développer l'échange et le partage de notre production, gérer et sécuriser le stockage et la conservation de nos cartes, indexer, consulter, diffuser et améliorer l'accès collaboratif sont autant d'enjeux que l'agence s'est fixés en complétant son portail cartographique de cartes incontournables à capitaliser.

270 cartographies marquantes ont été recensées à ce jour sur le portail cartographique via la page d'accueil du site de l'agence, dans la rubrique ressources / Photothèque cartotheque consultables ou téléchargeables par tous et à disposition des partenaires de l'agence. Tous les documents numériques sont téléchargeables au format image et sont libres d'utilisation. Ces cartes de référence, produites au fil des années ou récentes ont été identifiées et validées par les équipes techniques de l'agence et complétées d'un descriptif et indexées avec des critères de recherche par thématiques, par date et par mots-clés, via un formulaire prédéfini dans la base qui gère la photothèque et la cartotheque.

Index

LES CARTES DE PAYSAGES PRODUITES PAR L'A-URBA ENTRE 1980 ET 2022

P1 - Les documents de planification	p.20-21
Le long terme / Horizon 2000 - SDAU 1980	p.22-23
La charpente paysagère / La dynamique des espaces - SCoT - 2001	p.24-25
La destination générale des sols - SD valant SCoT - 2001	p.26-27
La ville composée - PLU - 2005	p.28-29
La trame verte de l'agglomération / Les grands parcs en projet - 2004	p.30-31
La métropole nature - SCoT - 2014	p.32-33
La ville nature - PLU 3.1 - 2015	p.34-35
P2 - Les documents thématiques	p.36-37
EAU	
Les bassins versants	p.38-39
Les réseaux	p.40-41
Les domanialités	p.42-43
PATRIMOINE NATUREL	
La forêt	p.44-45
L'agriculture	p.46-47
Les espaces de nature de domanialité publique	p.48-49
Les protections et inventaires	p.50-51
La ville nature du PLU	p.52-53
ARTIFICIALISATION	
Les risques naturels et technologiques	p.54-55
La chaleur urbaine	p.56-57
Le bruit	p.58-59
La qualité de l'air	p.60-61
P3 - Les documents de projet	p.62-63
URBAIN	
Le plan programme du Campus universitaire - 2003	p.64-65
Le plan guide du secteur Saint-Jean-Belcier-Bègles-Garonne - 2007	p.66-67
Le projet urbain de Blanquefort - 2012	p.68-69
La carte paysage du plan guide de Bordeaux Nord - 2015	p.70-71
Le grand projet de ville des Hauts de Garonne - 2002	p.72-73
Le plan guide du grand projet de ville - 2007	p.74-75
Le plan de référence de la plaine rive droite - 2010	p.76-77
La matrice paysagère de la rive droite - 2018	p.78-79
ESPACE PUBLIC	
Les quais de la Garonne à Bordeaux - 1998	p.80-81
Le plan Garonne - 2000	p.82-83
Le plan nature de la rocade - 2018	p.84-85
Le projet métropolitain : boulevards et barrières - 2015-2021	p.86-87
ÉCONOMIE	
Le plan guide de l'Aéroparc - 2009	p.88-89
Le plan d'actions de Bioparc - 2007	p.90-91
Le plan guide d'Écoparc - 2011	p.92-93
Le plan guide de la zone d'activités Mermoz-Saint-Exupéry - 2020	p.94-95
NATURE	
Le parc intercommunal de la presqu'île d'Ambès - 2008	p.96-97
La coulée verte de Pessac - Mérignac - 2008	p.98-99
Le plan programme de valorisation des espaces ouverts de Mérignac - 2004	p.100-101
Le plan programme de valorisation des espaces ouverts de Pessac - 2008	p.102-103
Le plan de mise en valeur de la vallée de l'Eau Blanche - 2005	p.104-105
La structure paysagère du plateau floiracais - 2013	p.106-107
Le projet de parc intercommunal des Jalles - 2002	p.108-109
Le portrait de territoire du parc des Jalles - 2019	p.110-111
P4 - Les documents de recollement de projet au service d'une stratégie de mise en valeur du territoire	p.112-113
Les projets urbains de Bordeaux - 2003	p.114-115
Les projets urbains de Bordeaux - 2009-2030	p.116-117
Bordeaux cœur de métropole - Recollement des secteurs de projet - 2015	p.118-119
Paysages de la métropole - Biennale Agora - 2017	p.120-121
La métropole en 36 cartes - Biennale Agora - 2017	p.122-123
La cartothèque - 2015	p.124-125



Flashez-moi !
Pour télécharger le document

Sous la direction de : Jean-Christophe Chadanson
Cheffe de projet : Laure Matthieussent
Équipe projet : Leslie Aencio, Michaël David, Valérie Diaz,
Claire Dutilleul, Jérôme Fuseau, Catherine Courreaud Le Calvé,
Cécile Nassiet, Vincent Schoenmakers
Conception graphique : Catherine Cassou-Mounat
Traitement cartographique : Catherine Cassou-Mounat,
Olivier Chaput, Laurent Dadies, Laure Matthieussent

LES
BOCAGES

a'urba
agence d'urbanisme
Bordeaux Aquitaine
aurba.org