

RAPPORT DE **TRANSITION**
ÉCOLOGIQUE
ET **SOCIALE** 2022

sur les données 2021

SOMMAIRE

Avant-propos	3
Les communes agissent	4
AMBITION 1 : UNE MÉTROPOLE APAISÉE AU SERVICE DU CADRE DE VIE DE SES HABITANTS ET D'UN AMÉNAGEMENT DURABLE	6
Aménagement : une démarche volontariste de valorisation écologique du territoire	9
Cadre de vie	11
Mobilités durables	14
Ambition 1 : de nouvelles approches et outils pour les soutenabilités	18
AMBITION 2 : UN TERRITOIRE RÉILIENT FACE AUX RISQUES ET QUI PROMeut LA SOBRIÉTÉ DES USAGES DANS UNE LOGIQUE DE PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES	20
Rénovation et sobriété énergétique	23
Rendre le bâtiment public écoresponsable	25
Déchets : réduire à la source et valoriser	26
Agir pour le réemploi et la valorisation des déchets	27
Accompagnement au changement	29
L'eau, une ressource qui se raréfie	30
Assainissement et qualité de l'eau	30
Adaptation au changement climatique et gestion des risques naturels	31
Ambition 2 : de nouvelles approches et outils pour les soutenabilités	32
AMBITION 3 : UN TERRITOIRE EN TRANSITION QUI LUTTE CONTRE LES INÉGALITÉS ET L'EXCLUSION, ET PROMeut UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RESPONSABLE ET SOLIDAIRE	35
Développement économique responsable	37
Solidarité - inclusion - égalité - diversité	40
Accès au logement	42
Ambition 3 : de nouvelles approches et outils pour les soutenabilités	44
AMBITION 4 : UN TERRITOIRE SOUCIEUX DE PRÉSERVER LA BONNE SANTÉ DE SES HABITANTS	47
Lutte contre les pollutions et prévention des risques santé	49
Alimentation et agriculture	51
Pratique sportive	52
Enjeux globaux de santé et accès aux soins	52
Santé du vivant et des écosystèmes	52
Ambition 4 : de nouvelles approches et outils pour les soutenabilités	56
AMBITION 5 : UN TERRITOIRE QUI PRÉPARE L'AVENIR DE SES HABITANTS EN COHÉSION AVEC LES FORCES DU TERRITOIRE ET AU-DELÀ	59
Transition démocratique	61
Coopérations	62
Ambition 5 : de nouvelles approches et outils pour les soutenabilités	67

Le présent document rapporte les actions et données clés des trajectoires de soutenabilité de la métropole bordelaise sur l'année 2021.

Le rapport de transition fait état d'actions variées : de la co-construction et adoption de grandes planifications aux hautes ambitions de transition écologique et sociale (plan mobilité, plan biodiversité...) à des expérimentations sur les territoires. Le rapport ne saurait être exhaustif de l'ensemble des projets métropolitains en faveur de la transition écologique et sociale mais, au gré des engagements fixés par les politiques publiques, des actions et projets sur les territoires, il esquisse le modèle métropolitain de demain à l'aune des soutenabilités. Les engagements de transition constituent en ce sens une véritable boussole du projet de mandature.

Aussi, fort des données collectées et suivies notamment dans le cadre de l'Observatoire des transitions de la métropole, le rapport dresse, pour chaque grande ambition, un état de maturité de ses marqueurs clés, et ce faisant, la contribution de Bordeaux Métropole aux objectifs de développement durable.

L'ensemble de ces données aura été actualisé tout au long de 2022 dans le cadre de la révision du Plan Climat Air Énergie Territorial, colonne vertébrale du projet de transition métropolitain.



LES COMMUNES AGISSENT

CRÉATION D'UN JARDIN PARTAGÉ

La commune du Taillan-Médoc a créé son premier **jardin partagé**, au Parc du Presbytère. Imaginé et construit par les habitants, en collaboration avec la Métropole, ce jardin en plein cœur de ville se veut être un jardin-école. Il est **géré par une association qui mène des ateliers réguliers** avec les tout-petits, les personnes en situation de handicap et est ouvert à toute personne intéressée pour apprendre ou contribuer à l'entretien du jardin. Dans les bacs potagers : **des légumes oubliés, des plantes médicinales et des fleurs** pour attirer la biodiversité.

(RÉ)INVENTER LE TASTA

L'opération de **requalification des 47 ha des anciens vergers** du Tasta ont permis de construire l'identité de ce quartier, en renouant entre un passé d'aire maraîchère et une zone résidentielle et commerciale impliquant de nouveaux usages. L'attention portée sur les **ambiances paysagères entre le lac et le cheminement arboré** inter-quartier renforce l'ambition d'une ville des courtes-distances au service de ses habitants.

GUIDE D'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Parce que préserver l'environnement est d'abord une affaire de connaissances, la Ville du Haillan a souhaité proposer aux équipes pédagogiques de l'Éducation Nationale, des structures d'accueil périscolaire et de la Petite Enfance un **guide pour l'Éducation au Développement Durable**. Il recense **75 animations** classées par thématiques (milieux naturels, déchets, eau, énergie, alimentation, vivre ensemble, etc.) et **proposées par 35 structures locales** dont certaines s'inscrivent dans le cadre des JDD (Juniors du Développement Durable). Un budget annuel de 14 000 € y est consacré, soit environ 300 € par classe. Ce guide sera évalué et remis à jour chaque année.

RÉALISATION DU BILAN ÉNERGÉTIQUE TERRITORIAL

La commune de Saint-Médard-en-Jalles s'est appuyée sur l'ALEC afin de réaliser son Bilan Énergétique Territorial (BET) en 2021. Par le biais d'une approche territoriale, ce diagnostic a permis d'établir un bilan énergétique et des orientations sur les **consommations d'énergie** (par secteur, par énergie), les **productions énergétiques**, la **dépense énergétique** et les **émissions de GES** et la séquestration CO2. Ce BET confirme le rôle prépondérant des écosystèmes (notamment forestiers) dans la séquestration carbone et positionne la commune, non pas comme une réserve foncière, mais bien comme un poumon vert de Bordeaux Métropole.

TERRAIN DE FOOTBALL À BILAN CARBONE NEUTRE

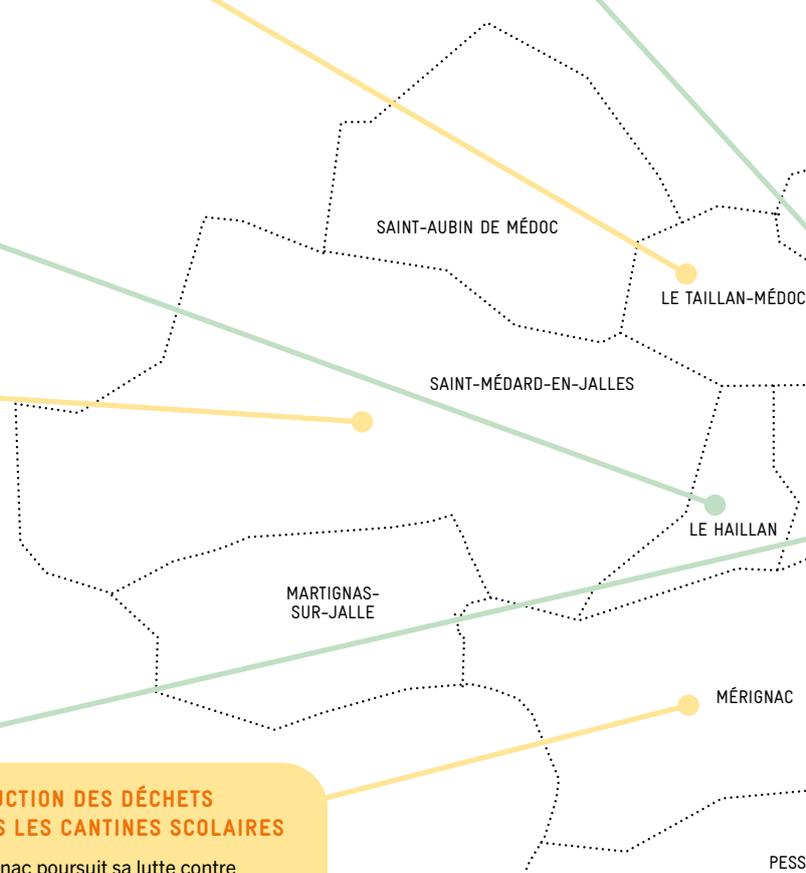
Le 23 octobre 2021, Eysines a inauguré son nouvel équipement au Domaine du Pinsan. Après l'ouverture en 2019 d'une piscine chauffée à la biomasse dont l'eau est réutilisée après traitement par les services municipaux, la ville d'Eysines a souhaité poursuivre cet effort écologique en **renovant son terrain de football synthétique (créé en 2009) avec le premier gazon au monde 100% neutre en carbone**. Conçu à partir de canne à sucre, l'ensemble de la chaîne de production s'intègre dans un cercle vertueux avec l'utilisation d'énergie verte ou encore la préservation des ressources avec traitement et réintégration des eaux usées utilisées. Pour améliorer encore davantage le bilan environnemental et répondre au problème lié au microplastique qui compose les sous couches des terrains synthétiques, la ville a fait le choix d'une solution qui **combine les avantages écologiques d'un produit recyclé et d'une nouvelle technologie** permettant une utilisation écologique du dioxyde de carbone tout en offrant un confort de jeu aux pratiquants. De plus, grâce à un entretien nécessitant peu de ressources, cette solution brille par sa durabilité.

RÉDUCTION DES DÉCHETS DANS LES CANTINES SCOLAIRES

Mérignac poursuit sa lutte contre le gaspillage alimentaire. En 2021, **la ville a achevé d'équiper les écoles élémentaires en tables de tri** : les 13 écoles de la ville bénéficient de ce dispositif. Les biodéchets, collectés par l'organisme Les Détritviores, sont ensuite **valorisés sous forme de compost**. À chaque installation des tables de tri, les Détritviores en ont profité pour sensibiliser les enfants : deux à trois intervenants allaient à leur rencontre lors du repas pour leur expliquer ce qu'étaient les biodéchets, ce qu'ils allaient devenir et les **sensibiliser au gaspillage alimentaire**. En 2022-2023, le projet devrait être étendu aux écoles maternelles.

GRAND PLAN VERT

La ville de Villenave-d'Ornon a lancé son Grand Plan Vert dont l'objectif est de **mailler le territoire d'espaces de verdure, de fraîcheur et de convivialité**. Cela se traduit par la végétalisation des cours d'école, de grandes places et de placettes au cœur des quartiers. Les habitants et les écoliers sont acteurs du projet et participent à la définition des aménagements paysagers au cours d'ateliers.



ÉQUIPEMENT DE L'ESPACE GARONNE EN PHOTOVOLTAÏQUE

La toiture de l'Espace Garonne, bâtiment emblématique d'entrée de ville inauguré en 2013, avait été conçue afin de pouvoir recevoir des **panneaux photovoltaïques avec la perspective d'un excellent rendement** grâce à ses deux pans inclinés à 7% et orientés sud. C'est désormais le cas : suite à la sélection du binôme Réservoir Sun / Bordeaux Métropole Énergies en septembre 2019, les modules photovoltaïques ont été installés sur une grande partie de la toiture au second semestre 2021. Leur mise en service est opérationnelle depuis début 2022 ; la centrale solaire vise à produire **100 kWc (kilowatt-crête), soit l'équivalent de la consommation annuelle de 48 foyers moyens** soit 11 t/an d'économie de CO₂. Cette action s'inscrit dans le cadre de la politique de développement durable et de responsabilité sociétale de la collectivité.

LA PLAINE DU FAISAN INTÉGRÉE AU PARC DES CÔTEAUX DE LA RIVE DROITE

Mis en œuvre depuis 2018 sur le parc des Coteaux par les services Environnement des communes membres du Groupement des villes de la Rive Droite, le plan de gestion écologique a fait l'objet d'une évaluation et d'une réactualisation en 2021 et intègre désormais la plaine du Faisan de Carbon-Blanc. En effet, l'inscription de ce site dans le parc des Coteaux via le partenariat intercommunal marque une étape importante ; **le diagnostic faune/flore est en cours ; un important travail de cartographie avec l'identification des sujets arboricoles a été réalisé.** Ces mesures visent à sanctuariser la plaine du Faisan et assurer une cohérence de traitement des espaces au sein du ParLab, laboratoire de la Sagesse des jardiniers de la Rive Droite.

PRÊT DE VÉLOS À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE

Depuis novembre 2021, afin de permettre aux Artiguais et Artiguis d'expérimenter la pratique de modes de déplacement vertueux, **la Ville met à la disposition de la population une flotte de 5 vélos à assistance électrique (VAE)** pour des trajets domicile-travail ou domicile-étude. Particulièrement adaptés au relief de la commune et de ses alentours grâce à leur système de motorisation, les cycles peuvent être **retirés gratuitement pour une durée de deux mois.**

COCOTECH

À Cenon, la coopération pour la transition écologique s'est intensifiée avec la création du **1^{er} comité consultatif de transition écologique de Cenon (CoCoTEC)**. 18 Cenonnais volontaires se réunissent tous les deux mois et travaillent sur des actions concrètes autour de **3 thèmes : Urbanisation/espaces verts/mobilités ; Déchets/Recyclage/Propreté ; Agriculture/Alimentation/Jardins Partagés.**

LABEL BÂTIMENT FRUGAL

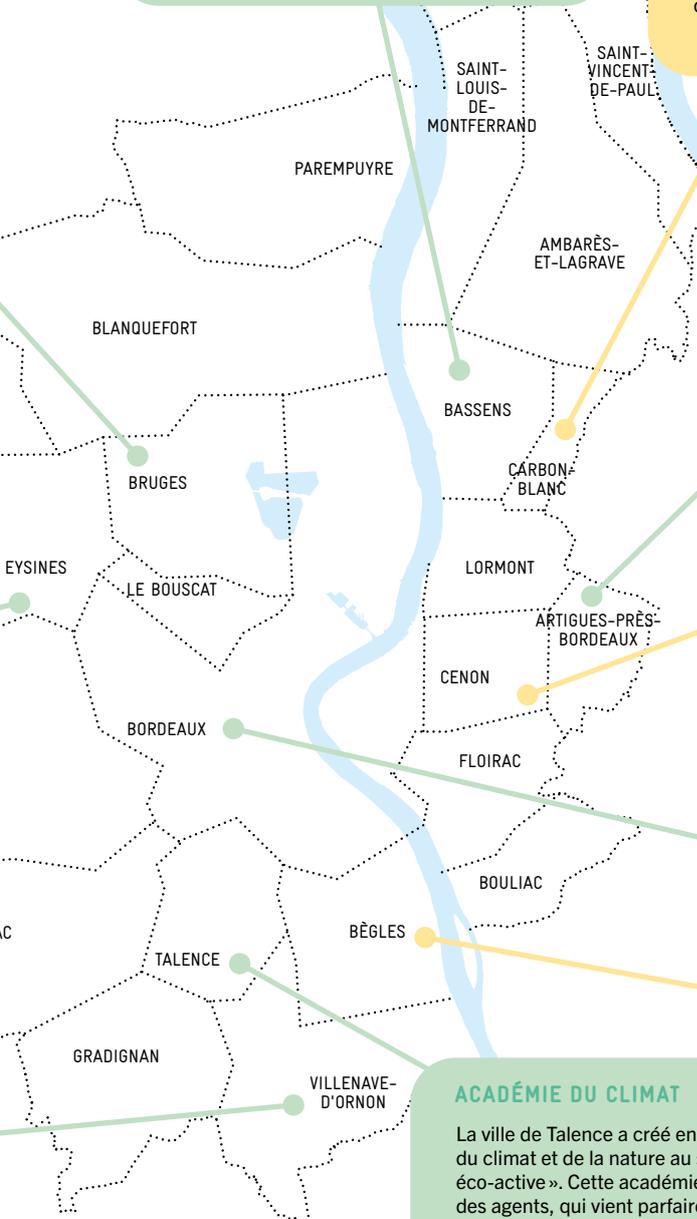
Face aux bouleversements climatiques et sociétaux, le bâtiment et l'aménagement des territoires doivent se réinventer. En mai 2021, la Ville de Bordeaux a créé le label Bâtiment Frugal Bordelais, pour promouvoir un **bâtiment préservant les espaces de nature existants, adapté au territoire, tourné vers les filières locales, soucieux de l'usage et de la qualité de vie de ses occupants**, tout en réduisant ses impacts climatiques. Il s'agit d'un référentiel adapté pour tous les **porteurs de projet bordelais, particuliers comme professionnels**. Le label sera attribué provisoirement à la délivrance du permis de construire et doit être confirmé à la livraison de l'ouvrage, en réunion publique, associant les habitants.

DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES SUR LES TOITS DE L'ÉCOLE

La ville de Bègles a soutenu un 2^e projet porté par l'initiative citoyenne Solévent pour l'installation de **90 panneaux photovoltaïques allemands sur les toits de l'école Gambetta**, produisant à terme l'équivalent de la consommation de 12 foyers. Grâce à la mobilisation de 100 bénévoles, **ce projet produira à terme l'équivalent de la consommation de 12 foyers** et sera également un outil pédagogique de sensibilisation des élèves sur la sobriété énergétique.

ACADÉMIE DU CLIMAT

La ville de Talence a créé en 2022, l'Académie du climat et de la nature au sein de son service « Ville éco-active ». Cette académie repose sur la formation des agents, qui vient parfaire leurs compétences et connaissances sur **la biodiversité, le numérique responsable, la lutte contre le gaspillage alimentaire** par exemple. Cette action a vocation à développer un comportement écoresponsable lors de leurs interventions quotidiennes.



An aerial photograph showing a cityscape in the background with various residential and commercial buildings. In the foreground, a large, winding river flows through a lush green wetland area with many bare trees. The sky is clear and blue.

UNE MÉTROPOLE APAISÉE

AU SERVICE DU CADRE DE VIE DE SES HABITANTS
ET D'UN AMÉNAGEMENT DURABLE

EN PRÉSERVANT DEPUIS DÉJÀ UNE DÉCENNIE LA MOITIÉ DE SES SOLS EN SURFACES NATURELLES, AGRICOLES ET FORESTIÈRES, BORDEAUX MÉTROPOLE A INSCRIT SON HISTOIRE DANS DE GRANDS ÉQUILIBRES TERRITORIAUX.

L'année 2021 marque l'affirmation d'un nouveau paradigme, celui d'une **politique d'aménagement portée par une logique de protection à une démarche plus complète et volontariste de valorisation écologique du territoire.**

Les multiples enjeux qui en découlent sont posés à toutes les échelles : de l'espace public à la stratégie d'occupation des sols en passant par les grandes opérations d'aménagement. Cela s'est notamment traduit en 2021, par un niveau jamais égalé de prescriptions environnementales pour la modification du PLUi. de grandes opérations d'aménagement naturel ont vu le jour, en premier lieu desquels l'OAİM Parc des Jalles : elles façonnent le territoire et contribuent à proposer aux habitants de nouvelles expériences de nature en métropole.

Comment rendre nos espaces publics, nos rues, nos habitats, plus résilients, inclusifs et favorables à la santé et au bien-être ? De nombreuses expérimentations ont vu le jour en 2021 qu'il conviendra de dupliquer et intégrer comme de nouvelles façons d'aménager la ville.

Aussi, la question centrale de **l'adaptation de nos milieux urbains au changement climatique est au cœur de nombreuses politiques publiques** et se traduit également par de grandes opérations de réaménagement dont le lancement a été impulsé en 2021.

De fait, l'objectif « Zéro artificialisation nette » (ZAN) fixé pour 2050 par la loi Climat et Résilience imposera de nouvelles palettes d'outils et d'infrastructures pour une métropole plus flexible et réversible, un urbanisme plus circulaire (stratégies de renaturation, mutabilité et réemploi des espaces...).

Enfin, la métropole apaisée et durable doit pouvoir être vécue quotidiennement par tous les métropolitains, en leur fournissant un haut niveau de services de proximité, à « haute valeur environnementale » et favorisant le lien social : alternatives décarbonées de mobilité, covoiturage, stations de compostage ou recycleries, approvisionnement en circuits courts... Bordeaux Métropole déploie l'ensemble de ses services au travers de grands documents de planification adoptés en 2021.

Comment rendre nos espaces publics plus résilients, inclusifs et favorables à la santé et au bien-être ? De nombreuses expérimentations ont vu le jour en 2021.



Brazzaigne, Lormont.

Contribution aux Objectifs de Développement Durable des politiques publiques

3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

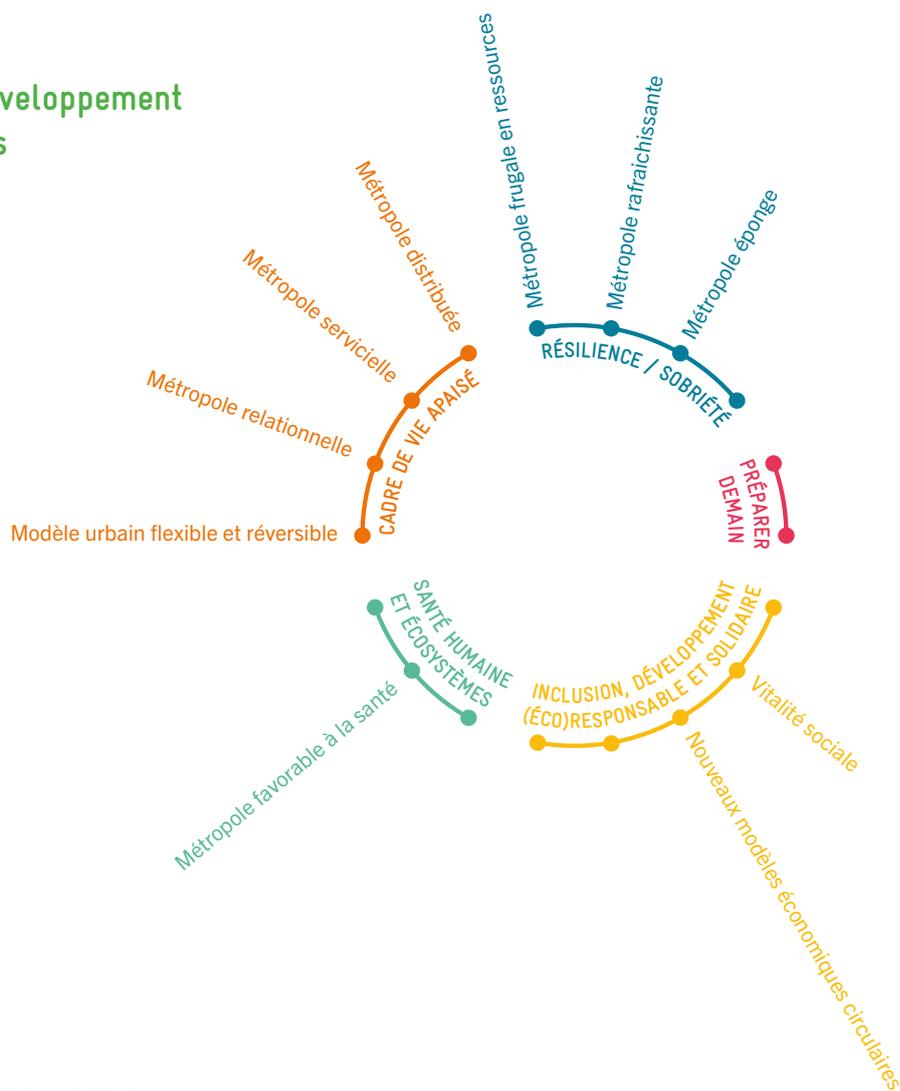
5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES

7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

15 VIE TERRESTRE



FAITS MARQUANTS 2021

AMÉNAGEMENT : UNE DÉMARCHE VOLONTARISTE DE VALORISATION ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE

Intégration des enjeux de transitions aux outils métropolitains et planifications

PLU(I) : 11^e modification orientée vers la préservation et le renforcement de la nature en ville

Le Plan local d'urbanisme intercommunal, qui concerne les 28 communes membres de la Métropole, doit permettre de **renforcer les outils réglementaires** en vue de répondre à l'accélération des effets du changement climatique, à l'urgence de réduction des émissions de gaz à effet de serre et à concrétiser les nécessaires transitions écologiques et énergétiques en veillant à **maintenir une offre de logement en adéquation avec les besoins du territoire**.

Engagée par une phase de concertation avec le public, d'avril à juin 2021, la 11^e modification du PLUi qui sera approuvée en 2023 va permettre à la Métropole et ses communes de renforcer les dispositifs de **protection et de valorisation de la végétalisation dans les espaces urbanisés** : repérage des zones humides, classement d'arbres remarquables, coefficient de végétalisation, etc.

Fonds d'intérêt communal (FIC) : mobilisation des outils métropolitains pour la transition des territoires

Afin d'évoluer vers plus d'homogénéité dans la conception de l'espace public sur le territoire métropolitain, il est proposé de consacrer une part (20%) de l'enveloppe de chaque commune à des projets qui devront obligatoirement répondre à l'un des 5 critères conformes aux priorités métropolitaines liés aux transitions écologique et sociale, notamment **travaux de végétalisation, désartificialisation des sols, création de micro-forêt urbaine, mise en accessibilité des voiries** et espaces publics ou encore **d'assainissement des eaux pluviales**. Ces critères sont en adéquation avec les principaux piliers de la mandature et notamment avec le premier d'entre eux « la transition écologique pour lutter contre le réchauffement climatique et pour la qualité de vie des métropolitains ». L'utilisation de la part de 20% au 31 décembre 2021 est de 8% pour la végétalisation, 15% pour la vétusté, 21% pour les eaux pluviales et 56% pour les modes doux.

2021, préfiguration de grandes opérations d'aménagement durable

OIAM Parc des Jalles

Parmi les atouts de la métropole bordelaise, le Parc des Jalles fait figure d'écrin de nature. Officiellement créé depuis septembre 2021 et couvrant 6 000 hectares (10% du territoire de la métropole) répartis sur 9 communes du nord de l'agglomération, ce territoire présente un intérêt écologique, paysager et patrimonial de premier plan.

L'objectif est quadruple :

- **placer l'eau au cœur** du projet de territoire ;
- **renforcer et valoriser les espaces naturels et agricoles** en y cultivant l'initiative économique locale ;
- **produire un gain écologique global** et garantir à ce territoire une identité propre ;
- **organiser un accès et une programmation** pour le public.

L'année 2021 a été notamment consacrée à de nombreuses enquêtes et participations publiques pour faire de ce territoire le premier parc naturel et agricole métropolitain. Enfin, 50 balades et animations gratuites ont été proposées au public entre septembre et décembre 2021 dans le cadre de la mise en place du 1^{er} programme d'animations grand public Parc des Jalles.

Brazzaligne

Inscrit dans la continuité du développement urbain et paysager de la rive droite de la métropole, le projet Brazzaligne, lancé officiellement en 2021, vise à créer une couture paysagère et sociale en **transformant un grand équipement ferroviaire** en grande partie désaffecté, à l'origine aujourd'hui d'une rupture entre quartiers, **en un lieu de passage et de vie**.

Ce projet tend ainsi à devenir un fil conducteur à la fois de l'aménagement urbain **depuis les quartiers de la Bastide jusqu'au secteur de Lissandre à Lormont**, ainsi que des quartiers entre eux, au travers d'un paysagement, de promenades douces et d'accès tout au long de son parcours, aux aménagements volontairement simples et évolutifs, afin de conserver l'intégrité du lieu ainsi que la possibilité d'en faire évoluer l'usage.



Mérignac Soleil

Plus grande opération de renaturation en France, lauréate du 4^e Programme d'Investissements d'Avenir (déposé en 2021 et lauréat 2022), cette opération d'aménagement Mérignac Soleil est portée par Bordeaux Métropole, la Ville de Mérignac et l'aménageur public la Fab. L'ambition première de l'opération d'aménagement est la **renaturation de ce site de 69 hectares, quasiment exclusivement artificialisé aujourd'hui, à horizon de 15 ans**. De plus, ce quartier d'intérêt métropolitain accueillera début 2023 l'extension du tramway, reliant le centre-ville de Bordeaux à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac. Le projet repose donc sur **l'articulation entre la mobilité, l'habitat, l'économie et la nature**. La plantation de 14 000 arbres et la création de deux parcs publics permettront notamment de lutter contre les îlots de chaleur et de favoriser une meilleure qualité de l'air extérieur. Il engage aussi de **nouvelles façons d'aménager et de construire (sobriété, réemploi des matériaux)** pour répondre aux enjeux environnementaux et sociaux actuels, à des prix maîtrisés en lien avec les capacités budgétaires des ménages. La Fab sera épaulée par l'Université de Bordeaux et le centre de recherche appliquée NOBATEK/INEF4, qui apporteront leur expertise technique et scientifique en matière d'aménagement durable.

Les boulevards

Le bouclage des boulevards, par la mise en service du **pont Simone Veil, dès 2024**, est une opportunité sans précédent de refaire la ville sur elle-même dans une perspective de transition écologique et sociale. Les secteurs qui bordent les boulevards comptent 63 000 emplois et 130 000 habitants, mais le bruit et la pollution de l'air rendent ce territoire assez inhospitalier.

Les boulevards se caractérisent aussi par un sol rendu imperméable alors que partiellement inondable, une végétation quasi-mono-spécifique et de nombreux îlots de chaleur.

Fin 2019, des études et concertations ont été impulsées pour nourrir le cahier des charges de ce chantier d'ampleur. **L'objectif est de faire des boulevards un axe prioritaire et démonstrateur de transformation du territoire en faveur de la transition écologique** et inventer la rue métropolitaine du XXI^e siècle en se réappropriant l'espace public comme espace relationnel, rafraîchissant et serviciel.

Urbanisme provisoire

Artigues-Près-Bordeaux fait figure de territoire expérimental en matière d'urbanisme provisoire. Après l'expérience d'occupation transitoire de l'école de Bel Air dans le centre bourg, Bordeaux Métropole poursuit **l'accompagnement de l'occupation temporaire du Domaine de Saint Leu**. L'acquisition en 2021, du 2^e lot de ce site aux enjeux écologiques - il intègre notamment un espace boisé classé et un cours d'eau -, vise à proposer à terme un projet agroécologique. En 2022-2023, un appel à projets pour un exploitant en agroécologie sera lancé. D'ici là, le site est valorisé par une occupation temporaire multiple. Un chantier éducatif bâtiment a permis, en 2021, à 10 jeunes d'être formés, puis en 2022, un chantier formation pour 9 mois sera lancé pour 12 stagiaires jardiniers paysagistes. En parallèle, un projet d'habitat social temporaire permet l'hébergement de 4 personnes dont 1 stagiaire en formation. Ces expériences démontrent l'hybridation d'usages et la mutabilité des bâtiments, en autorisant de surcroît **la rencontre entre des publics, des réseaux d'acteurs et d'associations locaux, ici en faveur de l'action à la formation et au logement**.

Plus largement, un vaste travail d'identification des fonciers métropolitains vacants disponibles sera lancé dès 2022 pour développer l'occupation provisoire. Une boîte à outil pour multiplier ces expériences sera proposée pour les directions métropolitaines et communales (information et procédures réglementaires, réseaux d'acteurs mobilisables...).

Expérimentation de solutions fondées sur la nature

Les Solutions Fondées sur la Nature (SFN) sont des actions visant à **préserver, améliorer et restaurer les écosystèmes** en intégrant dans les projets d'aménagements davantage de biodiversité. Bordeaux Métropole a fait le choix d'intégrer les SFN dans le plan d'actions de la stratégie Biodiver'Cité, ainsi que d'expérimenter et **promouvoir la démarche SFN sur le territoire métropolitain**. Cinq sites (places, écoles, dépôts de bus) identifiés en 2021 sont en cours d'expérimentation sur les communes métropolitaines.



Quai Louis XVIII, Bordeaux.

CADRE DE VIE

Espaces publics apaisés, inclusifs et adaptés au changement climatique

Lutte contre les Ilots de Chaleurs Urbains (ICU) par la végétalisation

Dans le cadre de la démarche de végétalisation et de **lutte contre les îlots de chaleur** impulsée par Bordeaux Métropole, l'ensemble des directions et des territoires métropolitains a engagé un **recensement des sites pouvant être végétalisés et plantés au sein de l'espace public**. On peut citer l'un des premiers chantiers de désartificialisation en faveur de la nature en ville qui est celui de la micro-forêt urbaine au croisement des rue Fieffé, Francin et Billaudel à Bordeaux qui a eu lieu en 2021. 11 places de stationnement ont été supprimées, 180 m² de surface désimpermeabilisée avec une réduction des largeurs de chaussée et une transformation de la section Billaudel en voie verte avec la plantation de 500 jeunes plants forestiers. Un autre chantier a été réalisé dans le cadre de la ZAC centre-ville d'Ambarès-et-Lagrave, l'aménagement de la place de la Presqu'île d'Ambès qui a été l'occasion de répondre à différents enjeux, dont la revégétalisation d'un espace entièrement minéral.

Aussi, dès l'été 2021 jusqu'à l'hiver 2022, une quarantaine de capteurs a été installée sur tout le territoire métropolitain afin de **collecter des données de différentes natures (température, hygrométrie, vitesse du vent, luminosité...)**. Cette expérimentation doit permettre d'étudier les impacts de la végétalisation des lieux retenus sur la chaleur ressentie par les visiteurs et **prescrire les meilleures solutions d'aménagement** et d'entretien de la végétalisation.

Les futurs espaces publics de la ZAC Bastide Niel ont également fait l'objet d'un travail de fond avec l'aménageur en 2021, afin de **développer fortement la part de végétalisation**. Sur les 16 ha d'espaces publics du périmètre de projet (environ 13 ha de voiries et entre-deux + 3 ha de petits parcs et places, dont place d'Armes), environ 20 700 m² seront plantés + 10 000 m² de surfaces perméables (dalles engazonnées par exemple), soit quatre fois plus que ce qui était prévu au projet initial.

Urbanisme favorable à la santé et au bien-être

Selon l'OMS, 50% de l'état de santé des individus serait déterminé par l'environnement et le cadre de vie. La santé, toujours selon la définition de l'OMS, est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité. La question de l'environnement urbain et de l'aménagement des espaces publics devient de plus en plus centrale (lutte contre les maladies chroniques, la sédentarité et l'obésité, les inégalités sociales et spatiales...). Dans cette perspective, Bordeaux Métropole entend adopter une **démarche systémique et transversale afin d'intégrer les déterminants de santé et bien-être à tout projet d'urbanisme**. Des expérimentations ont été menées en 2021 sur les communes métropolitaines, notamment l'aménagement d'une place publique à Talence. Bordeaux Métropole ayant réaffirmé début 2022 une démarche volontariste pour une métropole favorable à la santé et au bien-être, ces territoires d'expérimentation ont vocation à se déployer massivement dans les prochaines années.



Place Voltaire, Cenon.

Piétonnisation

Les aménagements de piétonnisation aux abords des écoles essaient sur le territoire métropolitain et 2021 a été marquée par plusieurs opérations de grandes ampleurs à l'instar de la place Voltaire à Cenon ou l'opération « Rue aux enfants » à Bordeaux (16 écoles en 2021). Ces opérations illustrent notamment la qualité de **mixité des usages de l'espace public**, comme à Cenon avec la fermeture de la rue Pergaud par la mise en place d'un accès contrôlé aux extrémités de la voie de desserte, un "quai des écoles" autorisé aux seuls transports scolaires, l'installation de 150 places de stationnement tout en garantissant la plantation de 152 arbres et 10 400 vivaces plantés, ainsi que l'installation de tables de pique-nique pour prendre le goûter à la sortie de l'école, de jeux pour enfants, et d'appareils de fitness.

Désimpermeabilisation des sols

Gestion de l'eau, rafraîchissement, ré-introduction de la nature en ville et biodiversité: **les bénéfices et services rendus par les sols perméables sont multiples**. Plusieurs expérimentations de revêtements perméables ont été testés et étudiés en 2021 :

- **Parking végétalisé place des marchands d'oublis avenue Jaurès à Pessac** : les places de stationnement ont été végétalisées sur pavés recyclés avec joints plantés de mini-trèfles, la collecte des eaux pluviales se fait dans un système compensatoire enterré pour un rejet dans le réseau.
- **Voie « pompier » partiellement perméable à Bastide Niel** Passage de la vinaigrerie à Bordeaux : le choix a été fait de limiter l'impermeabilisation par des fosses de plantation réalisées avec un dallage béton coulé en place et ferraille autour de moules biodégradables assemblés et permettant l'engazonnement. L'infiltration des eaux pluviales a lieu sur la partie dalles engazonnées avec collecte pour rejet dans le réseau public.

Trottoirs vivants

Le programme « Trottoirs vivants » permet aux habitants des communes, ayant signé la convention, de **jardiner, végétaliser et entretenir leur trottoir et leur accotement de manière écologique**. Ce dispositif répond à plusieurs enjeux: embellissement des rues, développement de la biodiversité, renforcement du lien social entre les riverains, **sensibilisation de la biodiversité en ville**, lutte contre les îlots de chaleur ainsi que l'acceptation du 0 pesticide. En 2021, 6 nouvelles communes ont signé la convention « Trottoirs vivants », pour un total de 19 communes engagées.

Par ailleurs, **12 nouveaux jardins partagés** ont été créés à l'échelle de la métropole et Bordeaux Métropole a distribué 10 000 sachets de graines afin de sensibiliser les habitants à l'utilisation de végétaux locaux et à un jardinage sans pesticide.



PERSPECTIVES

Intégration du ZAN : L'objectif « Zéro artificialisation nette » (ZAN) fixé pour 2050 par la loi Climat et Résilience, du 22 août 2021 accompagne l'affirmation par Bordeaux Métropole d'une stratégie fondée sur 2 grands axes :

- La capacité de Bordeaux Métropole, au-delà des grandes opérations d'aménagement, à **recycler des zones jusque-là sous-employées**, comme les espaces monofonctionnels (surfaces commerciales, parkings aériens, etc), à produire de manière générale plus de m² de logements, d'activités et d'équipements sur des surfaces foncières plus réduites, à engager une réflexion sur une densification raisonnée des quartiers résidentiels, réinterrogeant la question des formes urbaines, et à poursuivre la recherche de sites prioritaires de développement, en priorité autour des axes de transport pour répondre aux besoins.
- L'engagement de **démarches volontaristes pour la renaturation des zones urbanisées**. Le programme 1 Million d'arbres (cf. Ambition 4) constitue une action essentielle dans ce domaine, comme peuvent l'être les projets de renforcement des corridors écologiques, les projets d'agriculture urbaine, la déminéralisation des espaces publics de nos villes. Cet enjeu de renaturation sera complémentaire à celui de sanctuariser les espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire métropolitain.



Ligne verte, Bruges.



Plateforme intermodale, Cenon.

MOBILITÉS DURABLES

Développement des aménagements en faveur des mobilités « actives »

Évolution de la pratique du vélo



+20 %

par rapport à 2019



1 521 km de pistes cyclables

(+ 45 km par rapport à 2020)



4 904 prêts de vélo gratuits

(+1 818 prêts par rapport à 2020)

Les mobilités dites « actives » multiplient les bénéfices : lutte contre les pollutions, décarbonation, bien-être et santé. Selon une étude de l'IFOP de février 2021, 14 % des métropolitains utilisent le vélo presque tous les jours et 59 % la marche. Pour répondre à cette attente des métropolitains le nouveau Schéma 2020-2030, adopté en Conseil Métropolitain le 23 septembre 2021, intègre deux plans votés en novembre 2021 :

- Le 3^e plan vélo, qui prévoit **60 % d'aménagements cyclables en plus** avec la mise en place du Réseau Vélo Express (ReVE) long de 272 km. Le développement des services de mise à disposition de vélos (libre-service, prêt, location...), d'aide à l'acquisition de vélos et de stationnement, avec des abris-vélos, mais aussi une vélo-station dans le quartier Brazza en 2024 et trois nouvelles bicycletteries à Bordeaux entre 2022 et 2024.

- Le 1^{er} Plan marche, a quant à lui pour objectif, de **désencombrer les trottoirs, de sécuriser les passages piétons et de poursuivre la création de zones « marchables »** (à contrôle d'accès, à 30 km/h...), à proximité des écoles notamment.

Aussi, une démarche participative sera lancée afin d'élaborer un code de la rue métropolitain, regroupant les bonnes pratiques à adopter pour assurer un meilleur partage de l'espace public.

Bordeaux Métropole s'est par ailleurs engagée, depuis une dizaine d'années, dans une **démarche d'incitation et d'accompagnement des entreprises** dans leur volonté de mise en œuvre de plan de mobilité. C'est le cas de RECIPHARM Pessac qui a été récompensée en 2021 lors du Challenge de la mobilité, et de l'entreprise Thalès qui met en place, entre autres, l'**indemnité kilométrique vélo**. En 2021, 90 entreprises ont ainsi adopté un plan de mobilité. Le nouveau Schéma des mobilités ambitionne de faire passer ce nombre à 400 en 2030.



PERSPECTIVES

- Lancement d'un **appel à projets en 2022** pour soutenir l'investissement des communes souhaitant expérimenter des **actions de type pédibus-vélobus** ou de fermeture des rues et de piétonisation de rues d'écoles.
- Études et travaux de 2 premiers itinéraires du ReVE Bordeaux - Parempuyre et Bordeaux - Artigues-près Bordeaux.

Élargissement du réseau de transports en commun



-20 % de fréquentation
des transports en commun
en 2021 par rapport à 2019



80% du linéaire **des boulevards**
possède une voie réservée aux
transports en commun et aux vélos

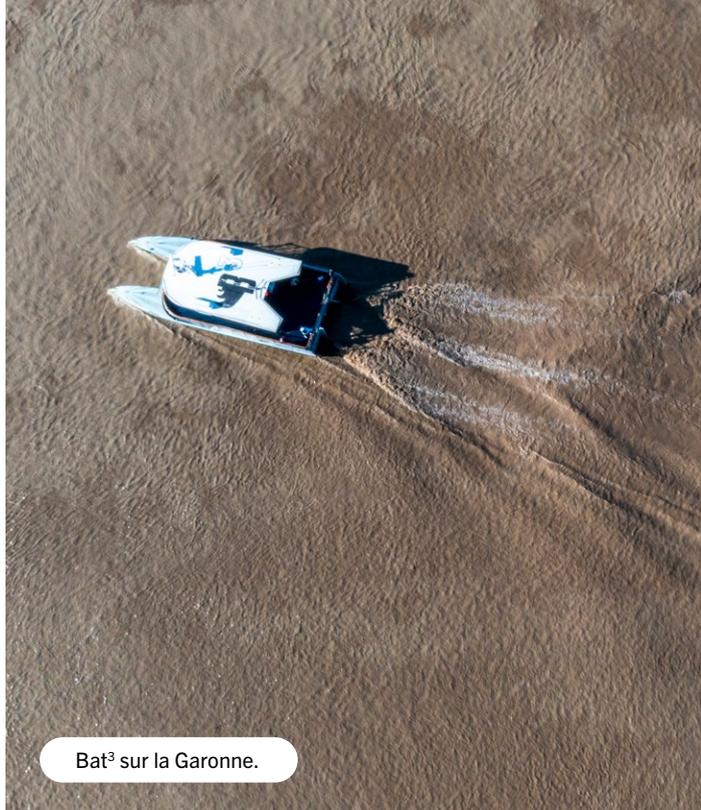
Pour répondre à la situation de congestion urbaine, le **Schéma des mobilités 2020-2030** inclut un volet transports en commun avec l'objectif en 10 ans de **passer de 80 à 160 km de couloirs de bus** et de réaliser **104 km de bus express (BHNS)** sur 7 lignes, transport écologique 100% électrique et 0 émission qui aura la particularité de se déplacer sur des voies réservées en « site propre » ou de transiter par les voies de circulation normales.

On retrouve aussi le **RER métropolitain** avec l'expérimentation de l'accessibilité au TER Pessac/Bordeaux - Parempuyre aux abonnés TBM depuis mai 2021 jusqu'en septembre 2022 sans surcoût et sans formalités.

Le nouveau Schéma des mobilités a aussi réaffirmé la nécessité **d'améliorer les liaisons en transports en commun entre les deux rives** de la Garonne, c'est là que le transport par câble présente un intérêt certain pour surmonter les contraintes topographiques du secteur Lormont/Cenon et Bacalan/Achard. Un rapport a été présenté au Conseil Métropolitain le 25 novembre 2021 et il a été décidé d'adopter les objectifs du projet de liaison en transport par câble entre les deux rives. Une concertation publique est en cours sur ce projet.

Pour finir, **les travaux d'extension, de 5 km, de la ligne A du tramway**, du carrefour des Quatre Chemins à Mérignac **jusqu'à son terminus l'aéroport de Bordeaux Mérignac**, ont débuté le 25 janvier 2021 pour une mise en service prévue au printemps 2023. Le tracé permettra une liaison entre l'aéroport et la place Pey Berland en 35 minutes.

L'objectif étant de diminuer de 10% le flux de voiture et de mieux relier la métropole aux territoires voisins.



Bat³ sur la Garonne.



PERSPECTIVES

- Livraison **bus express** Bordeaux Gare Saint-Jean - Saint-Aubin-de-Médoc en 2023 pour une mise en service en 2024 en même temps que la ligne BHNS.
- Transformation en site propre ou partagé de plusieurs tronçons de la ligne de bus Presqu'île - Campus.
- Densification de la ligne Libourne-Arcachon pour atteindre 53 allers-retours par jour dans le cadre du RER métropolitain.
- Travaux de la halte et du **pôle d'échanges multimodal du Bouscat Sainte-Germaine** sur la ligne TER 42 Bordeaux/Pessac - Pointe de Grave commencés le 17 janvier 2022 pour une ouverture en 2023.
- Lancement des études pour les 3 premières lignes du réseau de car express : Bordeaux - Blaye, Bordeaux - Médoc estuaire et ceinture sud-ouest. Celui des deux dernières : Bordeaux - Belin-Beliet et Bordeaux - Bassin Nord suivront pour, à terme, transporter un potentiel de 37 000 personnes par jour.
- Acquisition de **2 nouveaux bateaux** et aménagement de 8 pontons pour renforcer le service Bat³.



Extension de la ligne A du tramway, Mérignac.

Extension du covoiturage et de l'autopartage



66 aires de covoiturage

(+ 3 aires, soit 80 places en plus par rapport à 2020)

3,1 km de voirie réservés au covoiturage

L'autopartage et le covoiturage offrent de multiples avantages, tant sur le plan économique qu'écologique, contribuant au désengorgement du trafic routier lié et à la baisse des émissions de CO₂. C'est pourquoi, en 2021, **80 nouvelles places de covoiturage ont été créées dans le périmètre de Bordeaux Métropole**, à Ambarès échangeur 42, à Parempuyre, place Yvan Bric et au carrefour Palus-Labarde. **Cela porte à 650 le nombre total de places réservées aux covoitureurs au 31 décembre 2021**, que ce soit dans des parkings en accès libre ou dans des parcs relais en accès contrôlé.

Sur l'autopartage, CITIZ fait état en 2021 de 97 places en station et 20 voitures sur l'offre « YEA! » sans station (périmètre intra boulevard). À cela s'ajoute de l'autopartage géré par d'autres sociétés et entre particuliers.



PERSPECTIVES

- Étude pour l'aménagement d'une aire de covoiturage de 40 places à St Vincent de Paul.
- Lancement d'un appel à manifestation d'intérêt pour multiplier par 3 le nombre de places en autopartage à l'échelle de la ville de Bordeaux (total de 320 places).
- En 2022, CITIZ a déjà créé 15 nouvelles stations.



Borne de recharge électrique.

Augmentation du nombre de bornes de recharge pour les véhicules



475 places équipées

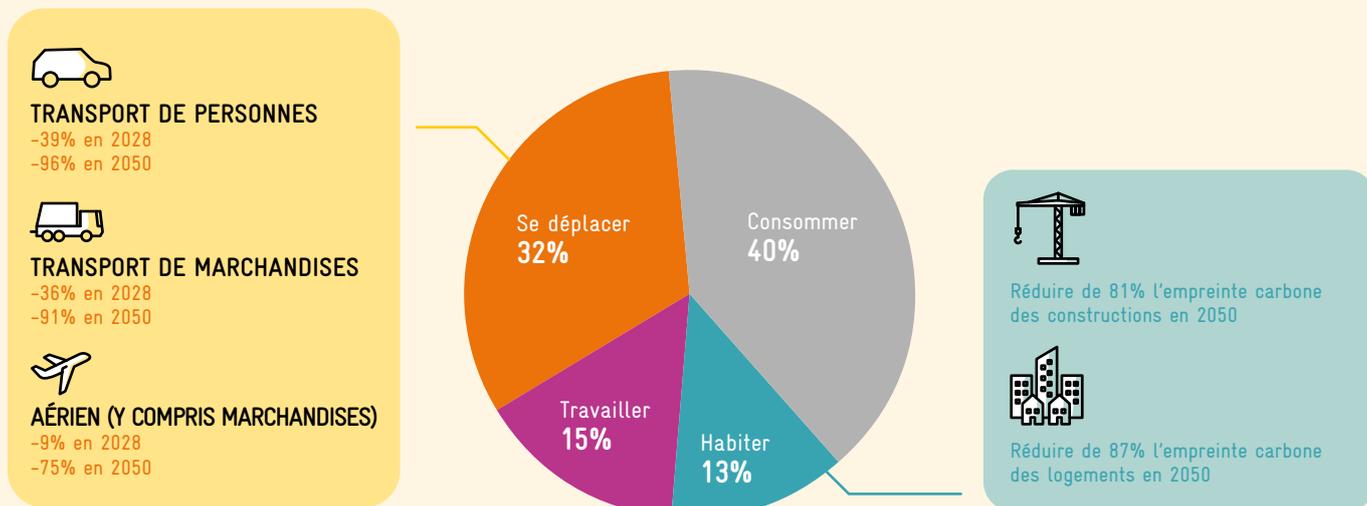
(+ 55% par rapport à 2020)

Décarboner les mobilités implique également par le développement de l'utilisation de véhicules plus propres. **Le nombre de voitures électriques augmente, accompagné par l'installation de nouvelles bornes de recharge.** Bordeaux Métropole gère fin 2021 un réseau composé de 240 points de charge réparties sur 85 stations, à ce réseau s'ajoutent 235 bornes gérées par METPARK et les délégataires de stationnement dans les parkings et parcs-relais de la Métropole. Le réseau de bornes de recharge électriques de Bordeaux Métropole, accessible gratuitement jusque-là, est dorénavant payant depuis le 2 novembre 2021, tant pour assurer une meilleure rotation des véhicules sur les places dédiées, que pour améliorer et développer les infrastructures. En avril 2021, **l'offre globale de bornes de recharge sur voirie a significativement augmenté** sur l'ensemble de la métropole bordelaise suite à la transformation de l'ancien patrimoine d'autopartage Bluecub avec la récupération de 170 nouveaux points de recharge répartis sur 65 stations dans 10 communes.

En 2021, ce sont 51 000 sessions de recharge qui ont été réalisées sur le réseau de Bordeaux Métropole, pour une consommation totale de 827 MWh. C'est l'équivalent 850 tonnes de CO₂ évitées pour près de 5 millions de kilomètres parcourus en véhicules électriques.

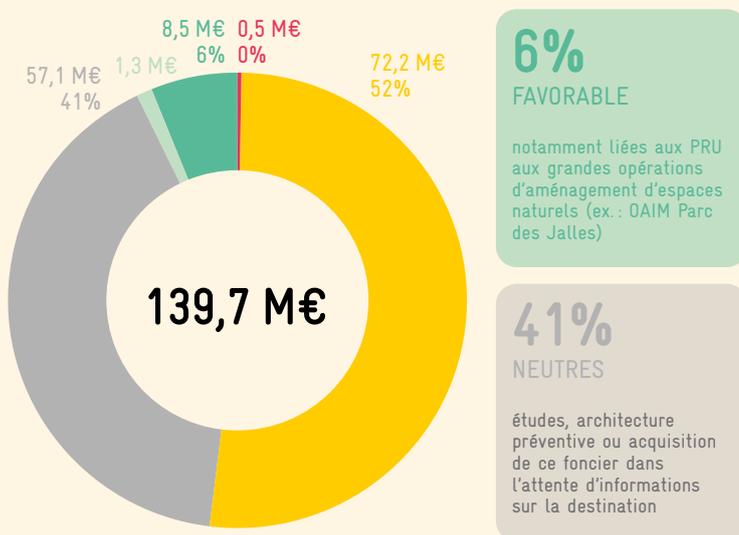
Bilan carbone du territoire métropolitain 2019

Objectifs de réduction de l'impact carbone



Budget transition : politique publique aménagement

Sur données compte administratif 2021

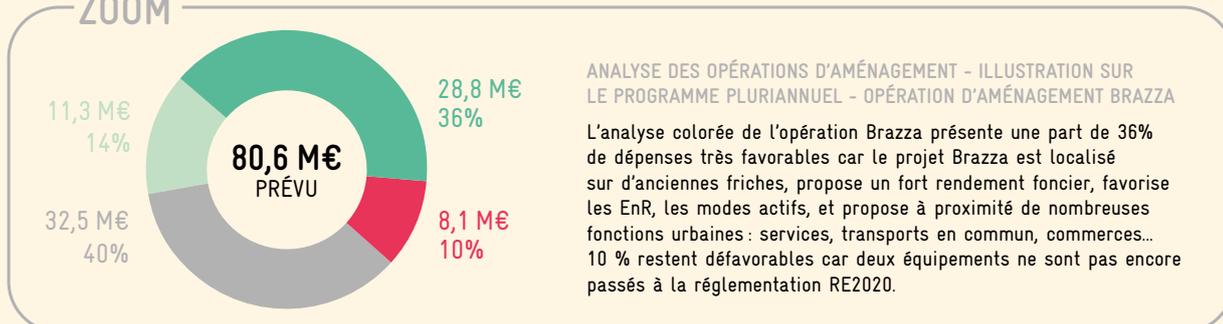


La « coloration » budgétaire de la politique aménagement nécessite une étude fine de chaque opération d'aménagement. Une grille d'analyse a été testée sur deux grandes opérations d'aménagement.

Le projet Brazza et le projet de rénovation Urbaine les Aubiers ont été analysés selon 8 critères pondérés (normes thermiques en vigueur, rendement foncier, présence d'EnR, cycle de vie des matériaux, artificialisation des sols, aménités favorisant le tri des déchets, la proximité des services et transports en commun ou mobilités actives).

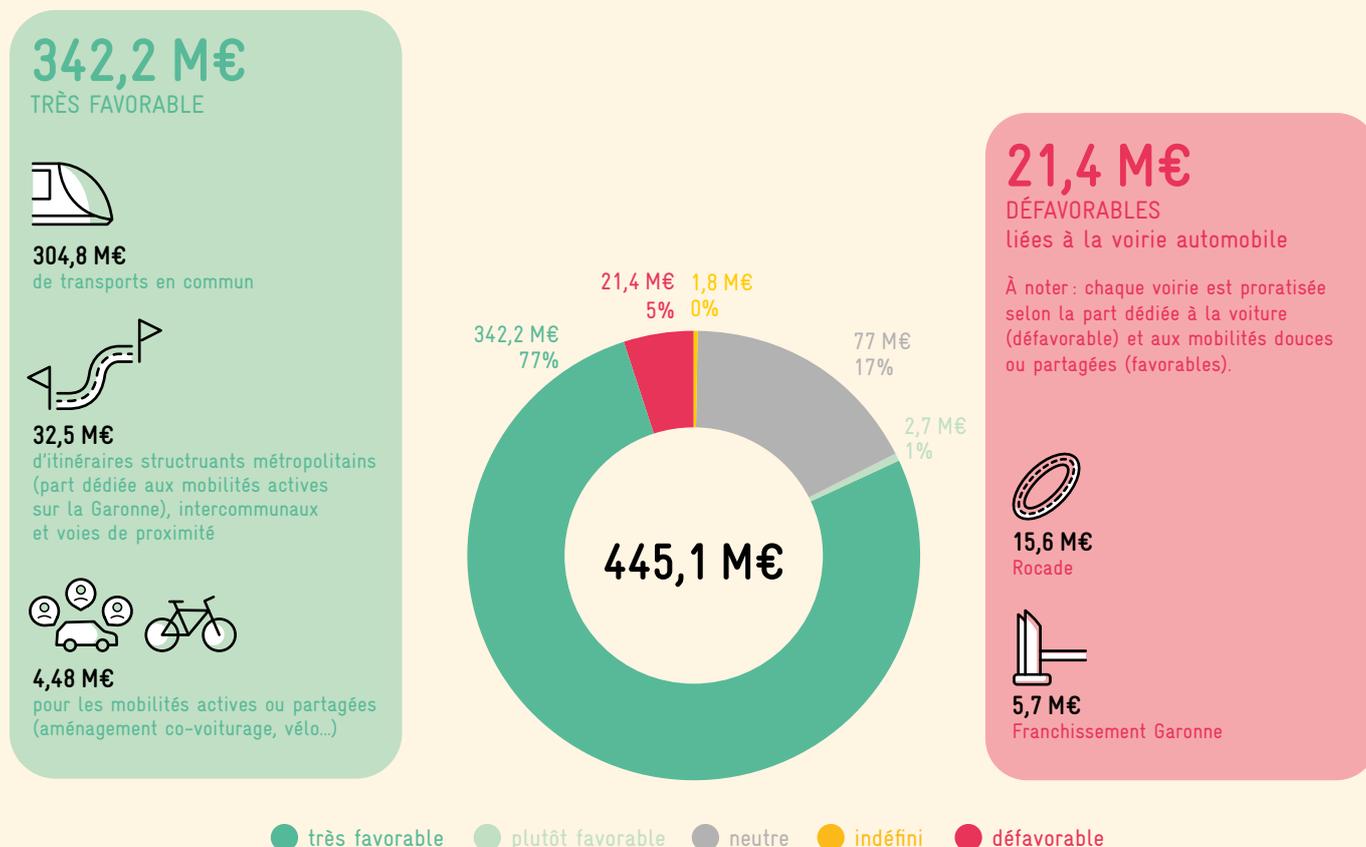
Cette analyse sera déployée à d'autres opérations d'aménagement en 2022, permettant de réduire la part des dépenses dites indéfinies, représentant aujourd'hui plus de la moitié du budget coloré. Cette analyse sera déployée en priorité pour les opérations d'aménagement en régie et testée également avec les partenaires pour les opérations concédées.

ZOOM



Budget transition : politique publique mobilité

Sur données compte administratif 2021



Qu'est-ce qu'un « budget transition » ?

Bordeaux Métropole s'est engagée dans une démarche de budget coloré appelée budget transition. L'analyse colorée du compte administratif 2021 fournit une première **appréciation de l'impact environnemental des dépenses métropolitaines** et des marges de manœuvre pour tendre, d'exercice en exercice, vers un budget réduisant au maximum sa pression sur l'environnement.

L'analyse colorée porte à ce jour sur le critère GES et tend à devenir **multicritère**. Il s'agit d'identifier progressivement les leviers pour que le budget métropolitain soit aligné avec l'ambition d'une métropole neutre en carbone à l'horizon 2050, en articulation avec les outils du plan climat. Le budget transition contribue ainsi à fournir de nouveaux indicateurs dans le cadre de la préparation budgétaire.

POINTS DE PROGRÈS

- **Améliorer l'offre de transports en commun** : développer les cars express qui relient les habitations aux bassins d'emplois, mettre en place le RER métropolitain.
- **Amplifier l'usage des modes actifs** : développer un réseau cyclable performant (ReVE), développer les services d'accompagnement à la pratique du vélo (MaMMA, soutien à l'achat...).
- **Changement d'affectation des sols** : limiter l'artificialisation des sols, pour éviter le déstockage du carbone qui y est contenu (Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050).
- **Décarboner les véhicules motorisés et encourager l'autopartage**.
- **Rénover 11 500 logements par an**.
- **Construire avec les matériaux biosourcés et l'utilisation du bois** : Accroître la mise en œuvre de matériaux biosourcés dans les constructions neuves publiques et privées jusqu'à un taux de 100% en 2050, soit 540 000 m². Soutenir la filière bois locale (bois-énergie en lien avec les énergies renouvelables, bois d'œuvre et bois d'industrie).
- **Végétalisation en ville** : poursuivre le déploiement du plan 1 million d'arbres.



UN TERRITOIRE RÉSILIENT

FACE AUX RISQUES, QUI PROMET LA SOBRIÉTÉ
DES USAGES DANS UNE LOGIQUE DE PRÉSERVATION
DES RESSOURCES NATURELLES

Bordeaux Métropole entend tenir cet impératif de s'adapter à des changements irréversibles tout en proposant aux métropolitaines et métropolitains des services publics garantissant les ambitions de neutralité carbone à horizons 2050.

LE RAPPORT "VERS LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES"* PROPOSE UNE DÉFINITION SIMPLE DE LA RÉSILIENCE COMME "LA CAPACITÉ D'UN TERRITOIRE À PRÉSERVER DURABLEMENT LE BIEN-ÊTRE DE SA POPULATION FACE À TOUS TYPES DE CRISES".

En proposant, en 2021, un premier rapport d'adaptation dont les actions seront incluses au renouvellement du plan climat, Bordeaux Métropole entend tenir cet impératif de **s'adapter à des changements irréversibles tout en proposant aux métropolitaines et métropolitains des services publics garantissant les ambitions de neutralité carbone à horizon 2050** : augmentation de la production d'énergies renouvelables, massification de la rénovation énergétique, stratégie de réduction et de valorisation des déchets, stratégie de numérique responsable...

Chacune des politiques publiques doit aujourd'hui être analysée sous le prisme des soutenabilités et tenir compte des enjeux d'épuisement des ressources et des limites planétaires. Ainsi, avec la gestion publique de l'eau, dont le chantier s'est poursuivi tout au long de 2021, Bordeaux Métropole réaffirme que l'eau est une ressource vitale à préserver face à l'urgence climatique, mais aussi un bien commun, qui implique une gestion transparente.

Ces nouveaux paradigmes nécessitent du temps pour le dialogue, la concertation et l'expérimentation d'usage. Ce mode opératoire, a été, au cours de 2021, déployé comme marque de fabrique et exigence pour toute action publique métropolitaine impliquant des enjeux de transition écologique. Aussi, une nouvelle palette d'outils, formations, conférences, festivals... ont ponctué 2021 pour accompagner les comportements et changements de pratique des habitants et agents publics.

*Rapport du Shift Project



Réseau de chaleur Plaine de Garonne.

Contribution aux Objectifs de Développement Durable des politiques publiques

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT

7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES



FAITS MARQUANTS 2021

RÉNOVATION ET SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Accompagnement des ménages pour la rénovation énergétique



2 600 logements rénovés avec les dispositifs d'aides financières



2 312 ménages accompagnés en maison individuelle par Ma Rénov bordeaux métropole auquel s'ajoutent les ménages et syndicats de copropriété.



360 nouvelles copropriétés inscrites sur coach copro



679 084 € d'aides Ma Rénov' accordées en maison individuelle

Lancée en janvier 2020, « **MaPrimeRénov'** » remplace progressivement le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) et les aides de l'Agence nationale de l'Habitat (ANAH). Le dispositif Ma Rénov Bordeaux Métropole se focalise sur une approche inspirée du label Bâtiment Basse Consommation. En 2021, le site Ma Rénov se décline en Service Public de la Rénovation énergétique ou SARE.

De nouveaux modes d'intervention se développent en 2021 avec la visite à domicile pour les projets dont le gain énergétique est d'au moins de 40%. Un Appel à manifestations d'intérêt est organisé pour proposer aux ménages l'accès à un audit et un accompagnement de chantier « gratuit » pour les opérations les plus performantes. Ma Rénov expérimente, parallèlement, un outil de massification pour des opérations plus durables, la méthode « Bâtiment Basse Consommation par étapes ». **En 2021, Ma Rénov a connu une forte croissance de la fréquentation de la plateforme téléphonique, multipliée par 4,5 par rapport à 2019.** Le nombre de demandes d'aides et les budgets poursuivent également leur croissance d'année en année. Cette fréquentation atteste de l'intérêt des particuliers à engager une rénovation. En outre, afin d'accompagner ces évolutions, la refonte du système d'informations de Ma Rénov poursuit son développement dans une perspective d'opérationnalité à horizon 2022.



Soutien de la rénovation du patrimoine tertiaire



20 signataires de la Charte tertiaire (+2 par rapport à 2020)

En 2021, la Charte tertiaire a réuni vingt signataires pour une surface totale de bâtiments de plus de deux millions de m². L'année 2021 a été l'occasion de proposer le **décryptage du Dispositif Éco Énergie Tertiaire (décret tertiaire)** par la tenue de cinq ateliers de travail avec les acteurs du territoire au travers d'un parcours de progrès illustré par des échanges de retours d'expérience concrète.

Parmi les thématiques abordées : comprendre le dispositif, bâtir un plan d'actions, relation bailleur/locataire. **Bordeaux Métropole a été la première collectivité en France à proposer ce type d'accompagnement et d'animation.** Ces groupes de travail, en format webinaire, ont réuni en moyenne et par atelier plus d'une centaine d'acteurs du privé et du public. Les rencontres ont permis aux acteurs de se préparer à cette réglementation ambitieuse et, par la force du réseau, d'identifier les incompréhensions et ainsi d'ouvrir un dialogue avec le législateur.

Accompagnement des communes pour la rénovation énergétique des bâtiments publics

Le dispositif national éco-énergie tertiaire vise des **réductions importantes de consommation d'énergie** pour les bâtiments de 1 000 m² de surface, - 40% à horizon 2030, - 50% en 2040 et - 60% en 2050. L'enjeu, au-delà de la réponse réglementaire au décret tertiaire, est de réussir la transition énergétique et écologique du patrimoine bâti public et viser la neutralité carbone à horizon 2050.

Pour atteindre ces objectifs, Bordeaux Métropole propose aux communes la prise en charge de l'intégralité des prestations intellectuelles pour le développement d'installations solaires photovoltaïques sur leur foncier, 25 communes ont déjà signé. L'objectif de cette action est de réaliser 8 MW en 3 ans et la Métropole ambitionne de diviser par 2 les consommations d'énergie d'ici à 2026.

PERSPECTIVE

Au 1^{er} juillet 2022 des réunions de lancement de l'accompagnement technique et financier des communes (n'ayant pas mutualisé la fonction bâtiment) pour construire une stratégie énergétique sur leurs bâtiments ont été programmées par BM et l'ALEC dans 12 communes.

Production d'énergies renouvelables



3276 m² de panneaux photovoltaïques
sur les bâtiments publics pour 352,8 MWh
de production photovoltaïque

Afin de porter conjointement l'ambition de Bordeaux Métropole et des territoires de la couronne métropolitaine de devenir un territoire à énergie positive et zéro carbone d'ici 2050, le SYSDAU SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise et Bordeaux Métropole Énergies vont collaborer sur 4 stratégies territoriales définies par le SYSDAU dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur énergie et de la révision du Plan Climat Air Énergie Territorial : **stratégie carbone, stratégie forestière, stratégie solaire, stratégie énergie locale**. La signature de la convention a eu lieu le jeudi 14 octobre 2021, à Créon.

Bordeaux Métropole souhaite **aller plus loin en proposant que l'énergie consommée localement soit, en 2050, 100% renouvelable**. Pour atteindre l'objectif de -50%, le territoire devra réduire sa consommation à 8 200 GWh et produire une énergie renouvelable pour la même quantité. Le projet politique de Bordeaux Métropole, au cours de ce mandat, sera de réaliser 1/5 des objectifs de réduction des consommations d'énergie soit -1 500 GWh et produire la même quantité d'énergie renouvelable soit +1 500 GWh d'énergies renouvelables. Avec son programme, l'action de Bordeaux Métropole permettra d'atteindre la moitié de cet objectif (750 GWh). L'autre moitié sera obtenu en mobilisant tous les acteurs du territoire : citoyens, entreprises pour qu'ils s'engagent avec la métropole dans cet objectif. Plus précisément, ce programme comprend le **développement de réseaux de chaleur, des centrales solaires ou de panneaux photovoltaïques sur le patrimoine métropolitain** et des villes partenaires dans le cadre des contrats co-développement et l'augmentation de la production de biogaz issu de nos stations d'épuration. Par ailleurs, Bordeaux Métropole a pour objectif de passer à 100% de véhicules publics « propres » à horizon 2040 comme le demande l'Union Européenne.

Développement des Réseaux de Chaleur Urbains (RCU)



81 km de réseaux de chaleur
(+31,7% par rapport à 2019)

La délibération de Bordeaux Métropole de juillet 2021 acte l'objectif de 750 GWh de RCU ENR&R à horizon 2030, soit 300 GWh de plus en termes de potentiel à développer, et de l'emploi des ressources associées à cet objectif.

On peut noter le passage en régie Bordeaux Métropole du réseau historique de **Mériadeck**, avec un contrat d'exploitation-maintenance déléguée. Au **Grand Parc** à Bordeaux les premiers travaux et approvisionnement des premiers clients après le lancement de la concession mi-2020 ont commencé. Achèvement de la première phase d'études de faisabilité du réseau Métropole Sud de 150 GWh mi-2021. Création de la concession de Mérignac Centre en 2021. Développement de 6 nouvelles sous-stations de 1 533 kW à Haut de Garonne en 2021 avec 1 671 m^L de réseau développé et un renouvellement de 3 176 m^L réseau (soit 20,6% du projet).



PERSPECTIVES

- De nouvelles études de faisabilité lancées en 2022 (notamment à Eysines, Bruges et le Bouscat), avec un objectif à termes d'étudier 16 zones de potentiel.
- Au Haillan, passage d'une consultation pour le marché de conception-réalisation-exploitation délégué de ce petit réseau qui sera exploité en régie à partir de 2024.
- Après la mise en service du réseau de Plaine de Garonne Energies avec les chaufferies d'appoint gaz en 2019, le réseau a continué de se développer et les essais de fonctionnement sur l'unité de géothermie menés fin 2021 se sont montrés concluants, permettant sa mise en service en 2022 et la construction d'une chaudière biomasse en complément pour mise en service en 2024.



Panneaux photovoltaïques installés sur le toit d'une école.

RENDRE LE BÂTIMENT PUBLIC ÉCORESPONSABLE

L'eco-exemplarité de Bordeaux Métropole et de son patrimoine public est au cœur du projet métropolitain. Une stratégie d'ensemble, dont les premiers diagnostics et études ont été lancés en 2021, vise à la fois l'**obtention de labels ambitieux d'efficacité énergétique**, la végétalisation des bâtiments, la contribution au plan photovoltaïque sur le patrimoine communautaire, le soutien aux actions déployées sur le patrimoine communal, ainsi que l'incitation, pour toutes les constructions à se doter d'ENergies Renouvelables.

Dans les mêmes temps, une trentaine d'actions pilotes sont en cours pour répondre à ces ambitions. Parmi lesquelles, citons en 2021 :

- **L'expérimentation peinture "rafraîchissante" sur les toits** : avec la multiplication des épisodes de canicule, les solutions de rafraîchissement des toits, ou « cool roofing », se développent sur le marché français. La formulation de ces peintures comprend des pigments qui assurent la réflectivité et l'émissivité de la résine appliquée. Le gymnase Chauffour, par fortes chaleurs, voyait sa température de toiture (rayonnement) atteindre des températures proches de 70°C. La promesse de ce type de peinture est de réduire cette température aux alentours 40°C.

Avant cet été 2022, la toiture de ce gymnase a été recouverte de cette peinture « blanche » dans le but de réduire l'inconfort constaté dans le gymnase, d'éviter le recours à la climatisation et aussi participer à l'amélioration de l'effet d'îlot de chaleur urbain dans ce quartier bordelais. Les résultats, par le biais d'une instrumentation réalisée, ont permis d'identifier une réduction des températures au sein du gymnase de 3.5°C.

- **Le stockage d'énergie à la maison écocitoyenne** : en décembre 2021, une installation de stockage d'électricité a été mise en œuvre à la maison écocitoyenne. Cette installation permet le stockage d'énergie électrique du réseau de distribution lorsque le réseau français produit beaucoup d'EnR, voire est en excédent. Afin de ne pas brider les installations de production françaises, ce système absorbe les excédents pour les redistribuer en période de faible production d'énergie verte. Un système informatique du fabricant de ce produit régule les périodes de stockage et de réinjection de cette énergie.



DÉCHETS : RÉDUIRE À LA SOURCE ET VALORISER

Co-construire une stratégie pour un changement de regard sur les déchets : préparation du nouveau plan stratégique déchets 2026



446 949 tonnes de déchets ménagers ont été collectés en porte-à-porte en 2021 (+3,37%), ils ont été directement valorisés en matière ou énergie à 92,6%.

Une étude Audirep menée en 2021, montre que 81 % des répondants souhaitent réduire leur production de déchets à l'avenir. C'est pourquoi l'année 2021 a été consacrée à l'élaboration d'un nouveau Plan Stratégique Déchets en concertation avec tous les acteurs du territoire dont les 12 syndicats des déchets et EPCI compétents pour **établir une vision commune après 2027 et à horizon 10 ans de réduction, prévention et valorisation des déchets** sur la base d'expériences et initiatives locales. 8 ateliers thématiques ont été réalisés avec des acteurs locaux pour partager le diagnostic et **coconstruire les actions du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)** du 8 avril au 27 mai 2021.

La version projet du PLPDMA de novembre 2021 acte de 34 actions de prévention et de réduction des déchets autour de sept axes : s'assurer de la bonne cohérence entre le PLPDMA et les autres politiques territoriales; **sensibiliser les acteurs** et favoriser la visibilité de leurs actions en faveur de la prévention

des déchets (super défis); **mettre en place et renforcer des actions emblématiques** favorisant la consommation écoresponsable; lutter contre le **gaspillage alimentaire**; réduire et **valoriser in situ les végétaux** et déployer la gestion de proximité des déchets de cuisine; développer le réemploi pour allonger la durée de vie des objets et réduire les déchets des entreprises.



PERSPECTIVES

- Le Plan Stratégique Déchets sera voté par le Conseil métropolitain en 2022 et présente les objectifs de réduction de 15%/hab/an des déchets ménagers et assimilés d'ici 2030 par rapport à 2010, et de valorisation de 65% de nos déchets d'ici 2035. Ce qui ferait passer de 516,98 à 439,43 le nombre de kg de déchets/hab/an à l'horizon 2030.
- Démarrage des travaux de construction du **nouveau centre de tri à Bègles**, pour accueillir au 1^{er} janvier 2023 les nouveaux flux de matériaux issus de l'extension des consignes de tri.
- Mise en œuvre du **nouveau groupement de commande de collecte et traitement des restes alimentaires** issus de la restauration collective (13 communes, CROUS, CHU, membres du groupement).
- Ouverture du parcours pédagogique dédié à la prévention des déchets à Bègles dans l'unité de valorisation énergétique.

AGIR POUR LE RÉEMPLOI ET LA VALORISATION DES DÉCHETS



6 669 composteurs individuels distribués
(+49,1 % par rapport à 2020)



86 composteurs partagés installés
(+53,6 % par rapport à 2020)

Expérimentation écopoints

Conception et mise en œuvre des expérimentations d'écopoints dans le cadre de l'élaboration du plan stratégique déchets à Bègles Terre Sud et Bordeaux la Benauge. **Les écopoints sont des espaces innovants de collecte, tri et partage avec des composteurs, borne textile Le Relais, borne de recyclage des petits électroménagers, boîte à don.**

Expérimentation réemploi

Conception et installation d'une **aire de réemploi** sur le centre de recyclage de Gradignan contribuant à la réduction des déchets et qui permet aux habitants de donner une seconde vie à leurs objets et matériaux.

Expérimentation points d'apport volontaire

Les points d'apport volontaire visent à stimuler le changement de regard des habitants sur les déchets et à les accompagner vers la réduction et la valorisation matière des déchets. Une expérimentation a été lancée pendant 3 ans avec 7 points d'apport volontaire pour les déchets de cuisine au sein de la commune de Mérignac dans les quartiers Les Tourelles, Arlac et Montesquieu (compostage). Deux écopoints multi-flux ont aussi été installés à Bègles et Bordeaux Bastide avec une première phase de mobilisation des usagers à l'aide d'une signalétique incitant à adopter des écogestes de réduction des déchets puis une deuxième phase avec accompagnement au changement de comportement à l'aide d'un suivi régulier des usagers mobilisés.



PERSPECTIVE

L'enjeu immense du réemploi des matériaux de construction. Plusieurs sites de ressources pour le stockage de matériaux de bâtiment sont expérimentés sur la métropole, notamment dans le cadre de l'OIM Arc Rive Droite (coop&Bât) ainsi que la Bordelaise de literie à Mérignac (horizon 2025).

Impacts environnementaux du numérique

En septembre 2021, Bordeaux a adopté **7 Orientations Numériques Partagées**. La notion de « Numérique responsable » est positionnée au cœur de ces orientations. Il est ainsi visé de proposer à nos agents et usagers un juste équilibre entre le déploiement de services et outils numériques à valeur et la maîtrise des impacts environnementaux, sociaux et sociétaux sur le territoire.

Cette démarche est structurée autour de 3 principes :

- **mesurer l'impact carbone du patrimoine numérique** métropolitain ;
- **éclairer chaque décision au regard de son impact environnemental, social et sociétal** ;
- **contribuer à l'élaboration de communs** à l'échelle nationale, régionale et locale au service d'un Numérique responsable, pour comparer, optimiser et mutualiser.

Afin de maîtriser l'impact carbone du patrimoine numérique métropolitain, le service commun numérique de Bordeaux Métropole a étendu les fonctionnalités de l'outil de gestion du patrimoine informationnel en se dotant de l'application « My IT Footprint », éditée par une jeune entreprise à mission nantaise, Aguaro. Les premières mesures de l'empreinte carbone ont ainsi été réalisées en 2021. Sa mise en œuvre rend possible une mesure fine, automatisée et dynamique des impacts environnementaux et l'identification de gisements de réduction de l'empreinte carbone numérique.

Aussi, de nombreuses actions en faveur d'un usage responsable ont été impulsées ou poursuivies en 2021 : **sensibilisation et ateliers pour les agents, information sur l'empreinte carbone des équipements, politique d'achat responsable** avec notamment un marché de gestion de seconde vie des équipements, participation à des groupes de travail nationaux...



PERSPECTIVE

Première participation à la semaine mondiale du nettoyage numérique, construction d'une stratégie Numérique responsable à horizon 2026, revue des critères de notation et indicateurs sollicités auprès des fournisseurs au sein des marchés numériques, démarche pilote d'éco-conception de services numériques aux usagers.



Compostage partagé, Bruges.

ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT



450 004 personnes sensibilisées
aux enjeux environnementaux en 2021
(JDD, MEC, Super défis, jardin botanique,
muséum science et nature)

La maison écocitoyenne (MEC)

En 2021, la crise sanitaire a continué de marquer l'activité du service avec notamment la fermeture au public près de la moitié de l'année (176 jours de fermeture). **La fréquentation a connu un léger rebond par rapport à 2020**, mais reste bien en dessous du nombre de visiteurs avant la crise sanitaire : **7 051 visiteurs en 2021**, contre 6 326 visiteurs en 2020 et 20 638 en 2019. De nouveaux services via le numérique ont été proposés (contenus et ressources sur la transition écologique sur notre site internet, les réseaux sociaux), et l'exposition temporaire « Humain, espèce invasive ? » a été prolongée.

Les Super Défis pour la transition écologique



126 foyers engagés sur le volet énergie
(+19 par rapport à 2020)



100 foyers engagés sur le volet déchet
(+13 par rapport à 2020)



169 foyers engagés sur le volet alimentation
(nouveau défi 2021)



87 foyers engagés sur le volet déplacements
(nouveau défi 2021)

Cette 9^e édition des défis d'engagement citoyen a été marquée par la **mise en œuvre des deux nouvelles thématiques : alimentation et déplacements**.

Ces défis permettent de sensibiliser et d'accompagner les foyers métropolitains vers une prise de conscience ainsi que des changements de pratiques : **réduction significative des consommations d'énergie, d'eau, de la production de déchets**; incitation de l'utilisation des mobilités douces et appropriation d'une alimentation saine, locale et de saison.



Le Festival ZZ



240 animations portées par des associations,
structures de l'ESS et des citoyens
sur tout le territoire

Bordeaux Métropole fait partie des territoires lauréats de l'appel à projets « Territoire zéro déchet, zéro gaspillage » porté par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). C'est dans ce cadre que le Festival ZZ (zéro déchet, zéro gaspillage), organisé par Bordeaux Métropole, s'est tenu, pour sa **2^e édition du 19 au 28 novembre 2021 lors de la Semaine Européenne de réduction des déchets (SERD)**. Il a pour objectif de valoriser les initiatives associatives et citoyennes de prévention, réduction et valorisation des déchets, mais aussi de questionner l'acte d'achat pour amorcer une prise de conscience et un changement de comportement.

Les juniors du développement durable (JDD)



4 226 enfants participants aux JDD
(4 226 en 2020)

Depuis 2001, l'objectif des JDD est de **transmettre aux élèves des connaissances, des compétences et une culture de l'engagement**, qui leur permettent de se construire en tant que citoyens libres, capables de comprendre, décider et agir. Les JDD permettent à une quarantaine d'associations d'apporter leur expertise aux enseignants en éducation au développement durable, en finançant leurs interventions en classe ou hors des murs et en permettant la valorisation du travail réalisé.

L'éco-exemplarité interne



350 agents réunis
autour des cafés de la transition

En 2021, Bordeaux Métropole a mis en place deux actions internes d'information et de sensibilisation sur la Transition Écologique Énergétique et Sociale auprès des agents. D'une part, un temps de partage de connaissance pour disposer d'une culture commune : **les cafés de la transition**. Deux cafés ont ainsi été animés par et pour les agents en 2021, sur la santé environnementale et sur la protection de l'arbre. D'autre part, le challenge Ma Petite Planète qui propose des défis écologiques à réaliser pendant 3 semaines entre collègues.

PERSPECTIVES

- Réalisation du bilan carbone de Bordeaux Métropole.
- Accompagnement des directions pour la mise en œuvre de la transition énergétique dans le quotidien professionnel des agents, via la création d'un kit d'accompagnement des directions vers la transition.

L'EAU, UNE RESSOURCE QUI SE RARÉFIE



58,4 m³ d'eau consommée par habitant sur le territoire en 2021 (+2 m³/hab par rapport à 2020)

Gestion durable de la ressource grâce à la Régie de l'eau potable

Après 30 ans de délégation des services d'eau à Suez, **Bordeaux Métropole a fait le choix d'une gestion publique des services d'eau potable, opérationnelle à partir du 1^{er} janvier 2023.** Ce choix repose sur l'impératif de préserver l'eau comme ressource vitale, mais aussi comme un bien commun, qui implique une gestion transparente. Enfin, l'eau est un service public essentiel accessible à tous et toutes par une tarification adaptée, sociale et juste. Depuis la Création de la « **Régie de L'Eau Bordeaux Métropole** » le 1^{er} janvier 2021, le Conseil d'Administration de la Régie s'est réuni et a élu sa présidente. La feuille de route fixée sur l'année 2021 a permis de franchir des jalons importants de ce vaste chantier, avec, en mai, la nomination du directeur de la Régie de l'eau, puis dès l'été l'installation du dialogue social débouchant à des accords de transposition. Aussi, le contrat d'objectifs du futur service public de l'eau potable et de l'eau industrielle voté en janvier 2022, compte parmi ces objectifs fondateurs, **la gestion durable de la ressource grâce :**

- **Au développement d'une politique de protection de la ressource sur le temps long,** intégrant l'évolution des besoins métropolitains face aux enjeux du changement climatique ou de l'évolution de la population;
- **À la mise en place des projets de ressources de substitution et de ressources complémentaires** pour une gestion raisonnée et durable des nappes profondes de Gironde;
- **Au maintien d'une politique active d'économie d'eau.**



PERSPECTIVES

- Prolongation du contrat de délégation de service public d'une année pour organiser la mise en service opérationnelle de la Régie et pour garantir la continuité du service.
- La gestion de l'assainissement par la Régie est prévue en 2026.

ASSAINISSEMENT ET QUALITÉ DE L'EAU

Labellisation « espace végétal écologique » de deux nouveaux sites de l'assainissement

En 2021, la labellisation EVE® de quatre sites a été reconduite après audit externe. Deux nouveaux sites s'ajoutent aussi en 2021 à ces quatre sites et deux autres aussi déjà labellisés, avec le bassin dit « Domaine de Fantaisie » à Bassens et le bassin dit de « Clos Favols » à Carbon-Blanc. Cette labellisation vient **reconnaitre l'attention portée à la promotion de la biodiversité et à la qualité écologique des sites,** avec des moyens de gestion fins, bénéficiant de l'accompagnement de naturalistes experts de la LPO et de la SEPANSO. À titre d'exemple, pour les deux bassins nouvellement labellisés, on mesure un accroissement des espèces d'oiseaux, odonates et amphibiens de 2020 à 2021.

Poursuite du piégeage des macro-déchets des eaux de pluie

Dans la continuité de l'expérimentation débutée en 2020, **des nouveaux pièges à déchets des réseaux d'eaux pluviales ont été mis en place pour en tester l'efficacité et la capacité à s'intégrer dans le système d'assainissement.** Pour compléter les filets mis en place en 2020, différents équipements de type tamis ont été mis en œuvre sur des avaloirs (rue Jean Hameau et place Saint Michel à Bordeaux) et sur des exutoires du réseau pluvial (station de pompage Bruges 2 à Blanquefort, exutoire rocade sud à Villenave-d'Ornon). Les dispositifs ont permis de prévenir l'entrée dans le réseau de quantités significatives de déchets (**déchets verts, mais aussi plastiques, masques sanitaires...**). Des dispositifs testés présentaient des problèmes de solidité ou d'entretien, quand d'autres se sont avérés fiables et efficaces dans l'ensemble.



Marais de Bruges-Jalle Blanquefort

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET GESTION DES RISQUES NATURELS

Gestion du risque inondation

À l'hiver 2021 s'est déroulé un séminaire de lancement de la démarche d'élaboration d'une **stratégie relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI)** sur le territoire de Bordeaux Métropole visant la mise en partage des enjeux de révision de cette stratégie, rendue chaque année plus accrue en raison du changement climatique :

- **85 000 personnes en zone inondable** fluvio-maritime, près de 900 millions d'euros de dommages pour un événement 1999 + 20 cm.
- 370 km de cours d'eau dont environ 250 km sous gestion Bordeaux Métropole.
- 4 sur 5 masses d'eau mesurées présentent un état chimique mauvais.
- **Dégradation des zones humides et aménagement urbain.**
- Effondrement de la biodiversité.

Afin de co-construire la stratégie GEMAPI, qui interroge aujourd'hui autant les aspects réglementaires que les réponses techniques et sociétales imposées par les enjeux, le séminaire a été suivi en 2022 par une série d'ateliers thématiques pour débattre et affiner l'ambition de la politique métropolitaine avec le COPIL GEMAPI.

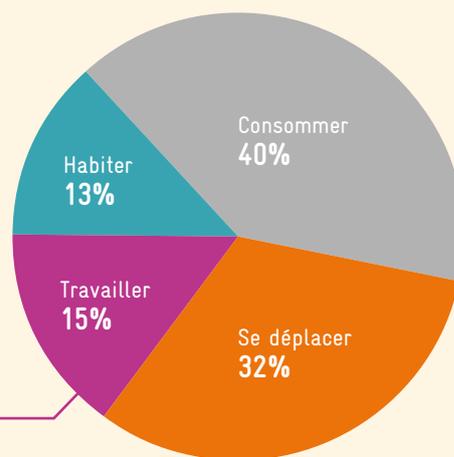


PERSPECTIVE

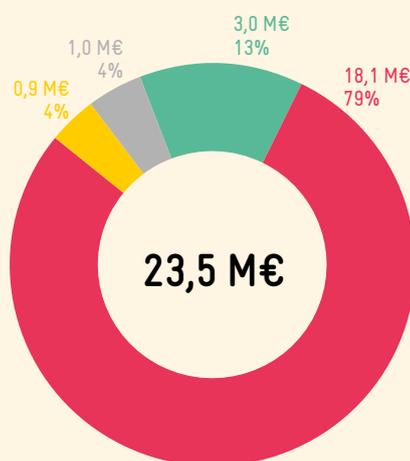
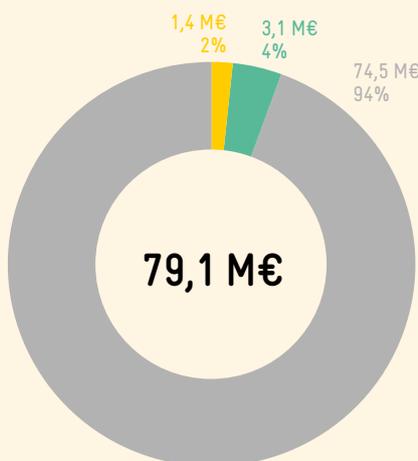
Révision du Plan Climat Air Energie Territorial. Le PCAET est un document réglementaire rendu obligatoire par la loi Grenelle II de 2007. Bordeaux Métropole en fait une opportunité pour agir au plus près des habitants et **élaborer une stratégie innovante.** Élaboré tout au long de l'année, notamment avec ses habitants via le C2D, il sera adopté en 2022 et vise à mobiliser **toutes les politiques publiques autour de l'ambition d'un territoire à énergie positive et bas carbone à horizon 2050.** Il s'agira pour ce : d'encourager la formation et l'information afin que l'ensemble des acteurs porte de manière active la responsabilité de faire baisser les émissions de carbone sur notre territoire ; de développer des filières décarbonées et accompagner la transition des entreprises et activités économiques existantes vers un moindre impact environnemental ; de transformer les comportements de tous dans la vie courante : déplacements, habitat, consommation, aménagement de l'espace.

Bilan carbone du territoire métropolitain 2019

Objectifs de réduction de l'impact carbone



Budget transition : politique publique action climatique, transition énergétique et prévention des risques sur données compte administratif 2021

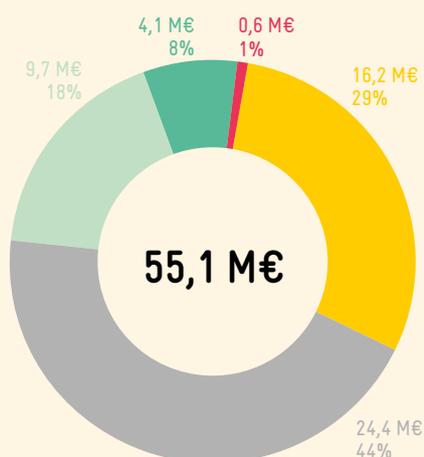


Budget transition : politique achat de véhicules, carburant et maintenance (dont 4,7 M de véhicules affectés à la collecte des déchets)

79% sont classés défavorables : il s'agit d'achat de véhicules thermiques et de carburant fossile

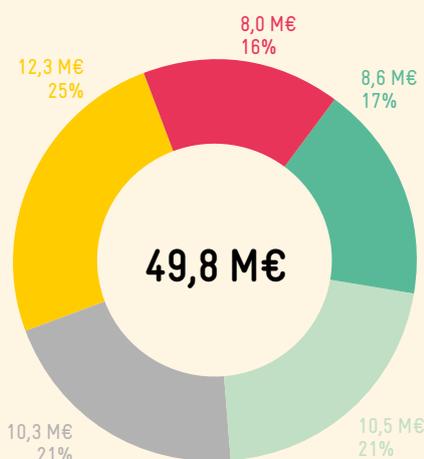
À noter, 8% à 10% du parc métropolitain de véhicules est renouvelé chaque année. Ce taux de renouvellement est le fruit d'une analyse de la vétusté des matériels considérés. La flotte de Bordeaux Métropole étant constituée d'environ 3 000 véhicules motorisés (dont 1 800 véhicules légers), cela correspond à 300 achats de véhicules neufs chaque année (dont 180 véhicules légers). Parmi les 180 véhicules légers achetés, 30% sont consacrés (réglementairement : la définition des seuils étant précisée par l'article 224-7 du Code de l'environnement, repris par l'article 77 de la loi d'orientation des mobilités) aux véhicules dits à « faibles émissions ». Des expérimentations sont menées au sein des services (collecte notamment) pour l'acquisition de véhicules de collecte à motorisation électrique. Ces expérimentations sont soumises à la levée de verrous technologiques et la disponibilité de tels équipements sur le marché, ainsi qu'à l'accompagnement des équipes sur le terrain.

Une attention particulière est proposée pour les politiques publiques suivantes : déchets, bâtiment et numérique, car elles présentent un fort potentiel de réduction carbone.



Budget transition : politique publique bâtiments

Les bâtiments relèvent de plusieurs directions métropolitaines. Une vision consolidée des dépenses comme « politique publique » permettra progressivement d'aligner les investissements à l'ambition d'écoexemplarité de la Métropole pour l'ensemble de son patrimoine bâti. Si une partie des dépenses doivent être précisées (près de 30% encore « indéfinies », notamment dans le cadre des opérations d'aménagement), la part de dépenses favorables 18% devrait être progressivement classées en très favorables, en poursuivant notamment le rythme de **labellisation de haute performance énergétique des bâtiments publics**.

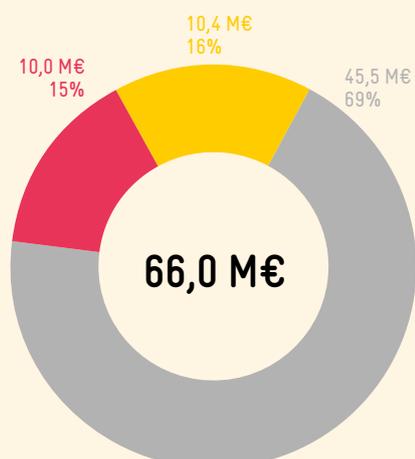


Budget transition : politique publique prévention et gestion des déchets

Dont 8,57 M€ de dépenses très favorables de collecte, traitement et valorisation.

8,2 M€ reste classées défavorables, essentiellement dues à l'acquisition de véhicules de collecte ainsi qu'une partie du traitement du « tout venant » non encore valorisable.

La subvention au délégataire SIVOM, d'un montant de 9,54M€ n'a pas pu être précisée et reste classée.



Budget transition : politique numérique

La coloration des dépenses en matière de numérique revêt un fort enjeu méthodologique qui, à ce jour, ne fait pas consensus à l'échelle nationale. La méthodologie I4CE recommande de s'aligner avec les propositions du think tank shift project, qui prend en compte essentiellement de la décarbonation du parc matériel numérique.

En alignement avec les réflexions menées dans le cadre de la stratégie de numérique responsable et les objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial, un travail transversal est engagé par Bordeaux Métropole pour **proposer une grille d'analyse ad hoc reposant sur un référentiel ambitieux et des indicateurs communs** (intégrant en plus du parc matériel, les activités data center...).

POINTS DE PROGRÈS

- **0% des bâtiments chauffés au fioul dès 2040** (basculement vers du bois énergie, une pompe à chaleur ou de la chaleur de réseau).
- **Réduction de 40% les consommations d'énergie du secteur tertiaire** (Décret tertiaire) et optimiser les consommation d'énergie dans le process industriel.
- **Stabilisation des besoins en climatisation par rapport à ceux de 2019.** Cette valeur est issue des scénarios prospectifs de l'ADEME.
- **Substitution progressive du gaz fossile par du biogaz dans les réseaux.** Atteinte de 100% en 2050.
- **Mise en œuvre de la stratégie déchets** : -15% de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) par habitant en 2030 via une diminution de la consommation et une amélioration des offres de valorisation.
- **Mise en œuvre des objectifs de préservation de la ressource eau** via la convention d'objectifs de la régie de l'eau.



UN TERRITOIRE EN TRANSITION

QUI LUTTE CONTRE LES INÉGALITÉS ET L'EXCLUSION,
ET PROMET UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
RESPONSABLE ET SOLIDAIRE

Bordeaux Métropole entend être un acteur clé de la transition économique vers des modèles plus circulaires.

RENDRE NOTRE ÉCONOMIE TERRITORIALE MOINS CARBONÉE, PLUS RÉSILIENTE ET CRÉATRICE D'EMPLOIS.

Cet objectif est décliné par les stratégies métropolitaines structurantes, avec en premier lieu le **schéma de développement économique adopté en 2021** faisant la part belle à l'accompagnement de la transition écologique et sociale du territoire – par des grands projets de territoire, l'OIM Arc Rive Droite, territoire en transition, par des ambitions renouvelées, économie sociale et solidaire, tourisme durable...

Aussi, Bordeaux Métropole, par ses politiques publiques et ses compétences, entend être un acteur clé de la transition économique vers des modèles circulaires : construction, approvisionnement et production locale, achats responsables... l'ensemble de ces leviers sont progressivement activés pour une économie territoriale durable et responsable.

Enfin, de nombreuses actions et innovations portées en 2021, démontrent la volonté de renforcer la capacité d'inclusion et la vitalité sociale du territoire métropolitain, une métropole hospitalière favorisant l'accès au logement, le bien-être par la lutte contre toutes les formes d'isolement et de discriminations.



Réemploi de matériaux, Bordelaise de literie, Mérignac.

Contribution aux Objectifs de Développement Durable des politiques publiques



FAITS MARQUANTS 2021

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RESPONSABLE

Le nouveau schéma de développement économique

Bordeaux Métropole compte 2/3 des emplois pour 5 % de la surface du département. C'est la raison pour laquelle, en mars 2021, la Commission économique de Bordeaux Métropole lance la démarche d'élaboration d'un nouveau schéma métropolitain de développement économique. Fruit d'une longue concertation, menée entre avril et octobre 2021, avec les partenaires institutionnels (CCIBG [Bordeaux-Gironde], CMA, CRESS) et les différents acteurs économiques du territoire, **ce travail participatif de réflexion** a largement alimenté la future stratégie économique de la Métropole. Le nouveau Schéma de développement économique de Bordeaux Métropole, adopté en novembre 2021 ambitionne de servir, en **300 actions opérationnelles**, un triple objectif de soutien à l'emploi, de transition écologique et de rééquilibrage entre les territoires.

Accompagnement aux transitions des TPE

L'année 2021 reste marquée, pour les acteurs économiques de proximité, par une **reprise progressive de l'activité** après deux années de crise sanitaire. Le plan de relance de Bordeaux Métropole a ainsi été un levier pour accompagner la transition des entreprises du territoire, notamment par la mise la possibilité pour les TPE et les associations jusqu'à 10 salariés, ressortissants des chambres de commerce et chambre des métiers, et pour toutes les entreprises et associations de l'ESS, de bénéficier d'un diagnostic gratuit par la CCI, la CMA ou la CRESS afin d'adapter leur activité à la transition écologique, aux enjeux du numérique, ou pour faire évoluer leur stratégie commerciale ou leur point de vente. **Début 2022, ce dispositif a permis l'accompagnement financier de 203 établissements dont 35 sur le volet environnemental, pour une aide moyenne de 40 507 € portant essentiellement sur les performances énergétiques.** L'accompagnement à la transition écologique des entreprises est une priorité croisée du nouveau schéma de développement économique et du Plan Climat Air Énergie Territorial en cours de révision.

Économie sociale et solidaire (ESS)



2968 établissements

(associations, fondations, coopératives, mutuelles) et 14% de l'emploi privé en 2018



32 marchés passés

avec les structures de l'ESS pour un montant de 2 530 744 €

Bordeaux Métropole a organisé pour la 13^e année consécutive **le prix coup de cœur de l'ESS**, de juillet à octobre 2021, afin de promouvoir l'ESS sur la métropole bordelaise, en tant que secteur dynamique et **créateur d'emplois non-délocalisables** dans le but d'encourager les projets innovants d'un point de vue économique, social et environnemental. Les lauréats des prix coup de cœur ESS 2021 ont été décernés à l'entreprise Ethypik, l'association le Petit Parc et la Petite Sœur. La Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire (CRESS), a également souhaité se mobiliser pour accompagner les entreprises de l'ESS et il a été décidé, en concertation avec la Métropole, de **s'engager à soutenir 200 entreprises sur 2021 et 2022**. Ce soutien interviendra par le Parcours de Soutien aux Changements et Initiatives de Transitions (programme PSCHIT), qui a démarré le 30 avril 2021 et se poursuit jusqu'à fin décembre 2022 sur tout le territoire métropolitain. En complément d'autres dispositifs, cet accompagnement gratuit permet de soutenir les entrepreneurs de l'ESS dans la relance de leurs activités à impact positif.

Citons pour exemple les associations Recup Bokashi Aquitaine et la Fumainerie qui animeront la vie du collectif la MAMMO visant à fédérer et organiser les acteurs de la gestion de proximité des matières organiques de la métropole de Bordeaux avec les objectifs de l'ESS. L'enjeu sur Bordeaux Métropole est de pouvoir commencer à structurer une filière qui n'existe nulle part ailleurs en France, en bénéficiant de la concentration de l'ensemble des acteurs de la chaîne afin d'expérimenter une filière de collecte et valorisation des matières organiques à l'échelle de la métropole. Ces solutions de gestion de proximité des biodéchets participent à la construction d'un modèle de gestion plus circulaire sur la métropole.



PERSPECTIVE

Adoption en 2022 du plan d'actions ESS 2022-2026.



Vélotour, Bordeaux.

OIM Arc Rive Droite, un territoire économique en transition



10 337 entreprises
au 31 décembre 2019



43 000 emplois en 2021 sur la Rive Droite

objectif pour l'OIM Arc Rive droite de création de 7000 emplois d'ici 2030

L'OIM Arc Rive Droite a été créé en 2021

et se déploie sur 11 communes. Cette opération d'intérêt métropolitain de développement territorial promeut l'innovation, l'accélération de l'économie de la transition et contribue à rééquilibrer emploi et démographie. L'OIM Arc Rive Droite entend se déployer selon ces **deux composantes fortes** :

- **soutenir les projets d'entreprises qui s'engagent dans une démarche de transition écologique** et notamment dans la décarbonation des activités industrielles, productives et portuaires;
- **conforter la dynamique et l'essor de l'artisanat**, en particulier dans le secteur de l'écoconstruction, avec la création de 1 900 entreprises artisanales par an.

Dans cette optique, l'équipe de l'OIM Arc Rive Droite est engagée pour contribuer à la création de centres de ressources pour l'accompagnement à la création d'entreprises et pour l'économie circulaire comme un des grands axes stratégiques à développer dans les années à venir.

Tourisme durable et responsable

Depuis 2021, l'office de tourisme et des congrès de Bordeaux Métropole est certifié ISO 20121 pour son management éco-responsable en interne et lors de Bordeaux Fête le Vin. Un programme d'accompagnement est déployé depuis 2022 afin d'accompagner les professionnels du tourisme et de l'événementiel vers des pratiques plus vertueuses et sensibiliser les visiteurs. **Une nouvelle gouvernance participative sous la forme d'Agora a été lancée en mai 2021** afin de définir collectivement le futur du tourisme à Bordeaux. Au total, 195 participants ont travaillé conjointement à l'écriture de la nouvelle feuille de route qui sera adoptée en 2022.



PERSPECTIVE

Dans le cadre du programme d'électrification des pontons du quai des Chartrons, un premier ponton avait été électrifié en 2020 et un second en mai 2022. Les deux derniers pontons seront raccordés en 2023. C'est jusqu'à 8 bateaux qui pourront bénéficier de ce nouveau service simultanément. Cette démarche vise à réduire la consommation d'énergies fossiles, ainsi que les pollutions engendrées par la circulation fluviale tout en permettant aux bateaux de s'alimenter en électricité à l'arrêt.



PERSPECTIVES

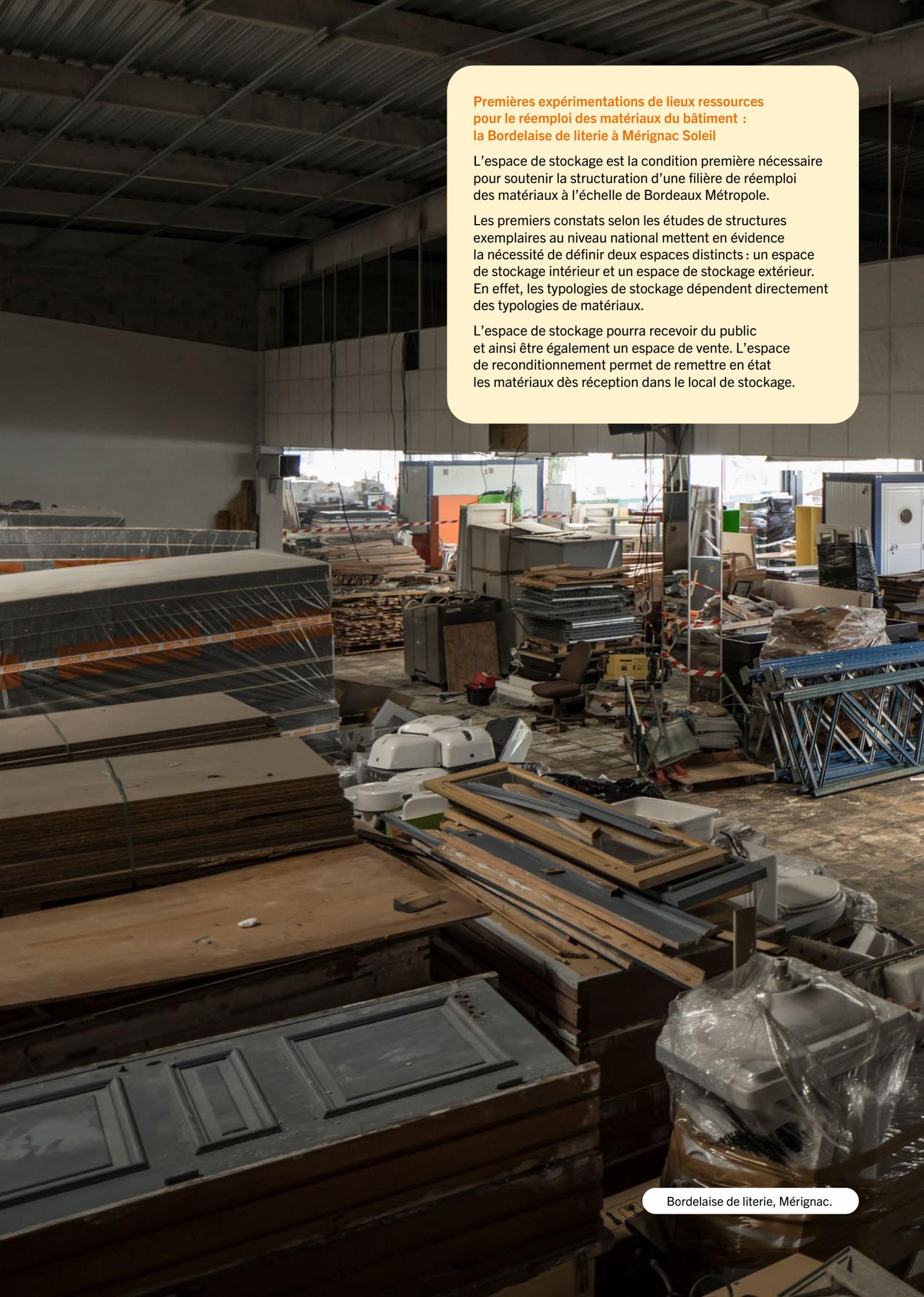
- Début 2022 : mise à disposition (temporaire) de Coop&Bât par Bordeaux Métropole, d'un local de stockage de matériaux de chantier pour favoriser cette 1^{ère} expérience d'économie circulaire dans le secteur du BTP sur la Rive Droite.
- Mise en œuvre des centres de ressources pour l'accompagnement à la création d'entreprises et l'économie circulaire : artisanales (avec Hauts de Garonne), innovantes (avec Technowest) pour l'économie circulaire (avec GIP/GPV) sur l'ESS (avec Léo Lagrange).
- Étude d'acquisition de biens immobiliers à vocation économique et stratégique pour le territoire : TDF à Artigues pour l'ESS, Lafon à Bassens pour le centre de ressources sur l'innovation.

**Premières expérimentations de lieux ressources
pour le réemploi des matériaux du bâtiment :
la Bordelaise de literie à Mérignac Soleil**

L'espace de stockage est la condition première nécessaire pour soutenir la structuration d'une filière de réemploi des matériaux à l'échelle de Bordeaux Métropole.

Les premiers constats selon les études de structures exemplaires au niveau national mettent en évidence la nécessité de définir deux espaces distincts : un espace de stockage intérieur et un espace de stockage extérieur. En effet, les typologies de stockage dépendent directement des typologies de matériaux.

L'espace de stockage pourra recevoir du public et ainsi être également un espace de vente. L'espace de reconditionnement permet de remettre en état les matériaux dès réception dans le local de stockage.





Pôle agro-alimentaire.

Achats responsables



40 % des marchés de plus de 40 000 € ayant des clauses environnementales

Le Schéma de Promotion des Achats Socialement et Écologiquement Responsables (SPASER) a été renouvelé et adopté en mai 2021, il présente 6 axes thématiques pour la période 2021-2026 : une commande publique qui soutient l'économie sociale et solidaire; une **commande publique en pointe sur les enjeux environnementaux et l'économie circulaire**; une commande publique qui **promeut l'égalité entre les femmes et les hommes** dans l'emploi et lutte contre toutes les formes de discrimination; une commande publique **facile d'accès et favorisant le développement des TPE/PME**; une commande publique innovante, performante et soucieuse de la bonne gestion des deniers publics; une **gouvernance et un pilotage de l'achat public encore plus responsable** au sein de Bordeaux Métropole.

Concernant l'insertion, 275 137 heures ont été réalisées avec 1 121 bénéficiaires grâce à la commande publique de Bordeaux Métropole. Parmi les bénéficiaires, il y avait 12% de femmes, 88% d'hommes et 14% issus de quartiers prioritaires. 60% de sorties positives en emploi (CDI, CDD ou intérim de plus de six mois) ou formation ont été observées.

Le MIN, futur pôle de référence alimentaire

Le MIN (Marché d'Intérêt National) de Brienne est un marché de gros avec un statut de **service public d'approvisionnement de denrées alimentaires** et non alimentaires dédié uniquement aux professionnels. Le schéma de développement économique adopté en novembre 2021 fixe une ambition nouvelle : faire du MIN un **pôle de référence alimentaire**, au rayonnement métropolitain et régional. Quatre objectifs stratégiques ont été précisés, en cohérence avec le programme « Brienne 2025-2030 » : renforcer le cœur économique du marché de gros; intégrer le MIN dans son environnement urbain et son quartier; l'enrichir d'un écosystème autour de la filière « du marché au pôle agro-alimentaire »; **en faire un démonstrateur, site d'innovation et d'expérimentation, en faveur des transitions.**

Emplois et transition écologique

La prospective des métiers et des compétences nécessaires à la transition écologique fait l'objet de différents travaux. Bordeaux Métropole poursuit son **diagnostic territorial** afin d'identifier les nouvelles chaînes de valeur et actions innovantes à mettre en place en matière d'emplois et de compétences pour réussir la transition écologique de son territoire. **Quatre filières prioritaires ont été identifiées** au carrefour de la fabrique de la ville durable : **l'après-première vie; bâtiment; énergie; nature en ville.** Ces filières sont identifiées comme des secteurs à enjeux en faveur de la transition écologique à l'échelle nationale. Elles sont transversales aux différentes politiques métropolitaines et figurent à la croisée des grandes planifications métropolitaines (économie, plan climat, plan déchets...) avec, pour la Métropole, des leviers d'actions opérationnels importants.

SOLIDARITÉ - INCLUSION - ÉGALITÉ - DIVERSITÉ

Tarifification solidaire

L'adoption en juillet 2021, du dispositif de **tarifification solidaire des transports** est une mesure importante prise par Bordeaux Métropole en faveur de l'égalité, de l'équité et de la solidarité. Cette nouvelle grille de tarifs réduits est **basée sur les revenus du foyer** et s'applique à l'ensemble de ses membres, y compris les enfants et les jeunes. Elle est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2021. **Environ 80 000 bénéficiaires sont concernés** par ce dispositif.



Mise en place de la tarification solidaire sur les transports en commun de la Métropole.

Égalité femmes-hommes et lutte contre les discriminations



Un montant total de plus de 80 000 € a financé en 2021 une quinzaine d'actions exclusivement fléchées égalité femmes/hommes dans le cadre de l'appel à projets annuel du contrat de ville métropolitain.



Les temps de parole des élus ont été observés lors des Conseils de janvier, mai et septembre 2021. Il en ressort que les femmes prennent en moyenne deux fois moins la parole que les hommes en nombre d'interventions, et occupent environ **30 % du temps de parole** contre 70 % pour les hommes.



140 événements organisés dans le cadre de la Quinzaine de l'égalité

Bordeaux Métropole s'est engagée dans une politique transversale de promotion de l'égalité femmes-hommes depuis 2016. Le 2^e Plan d'action métropolitain Égalité femmes-hommes est en cours et décline un ensemble d'actions autour de quatre grands objectifs : **développer une culture de l'égalité** entre les femmes et les hommes, **tendre vers l'exemplarité** de Bordeaux Métropole employeur, **promouvoir l'égalité dans la mise en œuvre des politiques publiques** métropolitaines, **accompagner les communes volontaires** dans leurs actions relatives à l'égalité femmes-hommes.

C'est dans ce contexte que le label Égalité professionnelle femmes/hommes et Diversité, accordé à Bordeaux Métropole en 2019 pour une durée de 4 ans, a été confirmé en 2021 par un audit de l'AFNOR.

Le réseau interne des référents et référentes égalité-diversité, créé en 2019 et aujourd'hui mature, constitue un puissant levier pour le déploiement des actions et outils. Plan de communication interne, conférences, guides et les livrets de sensibilisation sont ainsi chaque année créés ou remis à jour. Parmi les événements phare de sensibilisation, Bordeaux Métropole a réitéré en novembre 2021, la quinzaine de l'égalité, de la diversité et de la citoyenneté, pour sa 8^{ème} édition, événement ayant rassemblé 16 communes métropolitaines.



PERSPECTIVES

- Intégration à l'ensemble des marchés métropolitains d'un questionnaire relatif à l'égalité et à la diversité, actions de promotion en faveur de la prise de congé paternité, actions en faveur de la mixité dans les équipes
- Plan d'action et expérimentations en faveur d'un aménagement inclusif et sensible au genre, dès 2022
- Révision, en 2023, du plan égalité et intégration des actions de lutte contre les violences sexistes et sexuelles.

Inclusion numérique



125 lieux d'inclusion numérique

pour la métropole bordelaise dont 85,6 % proposant au moins un service gratuit

1 personne sur 4 n'utilise pas Internet en France et plus d'un usager sur trois manquent de compétences numériques (source INSEE 2019). Face à ce constat, Bordeaux Métropole s'est engagée dans une politique ambitieuse de **résorption de la « fracture numérique »**, au cœur de la stratégie de numérique responsable. En effet, outre la **création du centre de formation et de médiation SESAME**, qui accompagne les particuliers dans la bonne utilisation des technologies numériques, un Observatoire des fragilités numériques, a été confié à l'A' Urba (agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine) et permettra **d'identifier les typologies de fractures présentes sur le territoire** et d'évaluer les mesures mises en place. Citons également deux actions phares :

- **Aginum « agir pour l'inclusion numérique »** : Bordeaux Métropole a organisé en aout 2021 la 3^e édition de l'université d'été Aginum, en partenariat avec l'ANCT (l'Agence nationale de la cohésion des territoires), FrenchTech Bordeaux, la Cité Numérique et la Chambre de Commerce et d'Industrie Bordeaux Gironde. Cet événement, qui promeut la participation de tous à la société numérique et la lutte contre les inégalités numériques, a contribué à affiner la politique publique et notamment de développer une stratégie pour favoriser l'inclusion numérique sur son territoire.

- **Le projet « Aladdin »** : dans le cadre du **Plan national de lutte contre la pauvreté**, Bordeaux Métropole et la préfecture ont acté la mise en œuvre d'un volet inclusion numérique qui permettra, de 2021 à 2023, de former à la messagerie électronique 3 000 personnes en situation de pauvreté, essentiellement dans les Quartiers Politique de la Ville (QPV). L'ambition est de former ces 3 000 personnes en situation de fragilité en s'appuyant sur un réseau d'associations, d'entreprises de l'ESS et d'acteurs publics (bibliothèques, espaces publics numériques...) que Bordeaux Métropole est en train de structurer. Cette action d'inclusion numérique au plus près du terrain et des populations en difficulté a vocation à être pérennisée, au-delà du temps de la convention de lutte en cours, comme une action phare de la volonté de la Métropole de résorber les inégalités numériques.

ACCÈS AU LOGEMENT

Offre de logements adaptée pour les populations spécifiques

Plusieurs actions en cours ou engagées en 2021 contribue à cet objectif :

- **Développer le logement étudiant** : adoption en novembre 2021 d'un contrat d'objectifs et d'orientations en faveur du logement étudiant ainsi que le règlement d'intervention associé. Cet engagement porte sur 400 logements sur l'année 2022 puis 600 logements par an dès l'année 2023 et autorise une subvention complémentaire de 3 000 € par logement
- **Faciliter l'accès au logement des jeunes précaires** : Bordeaux Métropole a contractualisé avec l'État le 19 décembre 2020 autour d'un programme d'actions 2020-2022 parmi lesquelles l'action « Logement un pour un » qui consiste à sécuriser le parcours résidentiel de jeunes en situation précaire.
- **Accompagner l'accès au logement des personnes sans-abri ou en grande précarité** la Plateforme « Louer clé en mains » portée par la Métropole et cofinancée par le Département prévoit une captation large de logements conventionnés. 31 logements ont été captés entre juin 2019 et septembre 2021 à destination de publics vulnérables en difficulté d'accès au logement.



PERSPECTIVE

Accompagner vers et dans le logement de familles en sortie de squat (Plan Pauvreté) en février 2022, l'espace temporaire d'insertion (ETI) de Bègles a ouvert ses portes, pour l'hébergement de 8 ménages en sorties de squats. 12 ménages ont été accompagnés vers les logements temporaires d'insertion (LTI) de Bègles, Bordeaux et Eysines.



OIM Bordeaux Innocampus, Pessac.

Politique du logement locatif

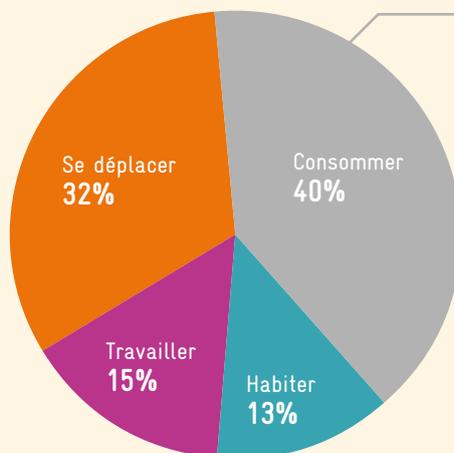
Deux actions clés ont été retenues en 2021 par Bordeaux Métropole en faveur du logement locatif :

- La candidature de Bordeaux Métropole a été retenue, en mai, dans le cadre du **Plan national de lutte contre le logement vacant** parmi les 229 candidats. Cette vacance représente un **gisement potentiel de logements à remettre sur le marché par des actions ciblées**, permettant d'augmenter l'offre de logements disponibles, aujourd'hui insuffisante. De surcroît, cette offre nouvelle, qui ne mobilise pas de nouveau foncier, pourra être un levier pour la mise en œuvre du ZAN (Zéro artificialisation nette) porté par le projet de loi Climat et Résilience.

- Le Conseil de Bordeaux Métropole a décidé en mars 2021 d'instaurer (à partir de 1^{er} janvier 2022) les **dispositifs permis de louer, permis de diviser**. Le permis de louer (ou autorisation préalable de mise en location) permet **d'interdire ou de soumettre à condition la mise en location d'un bien** qui porterait atteinte à la sécurité, la salubrité des occupants ou ne respecterait pas les critères de décence. Le permis de diviser (ou autorisation préalable aux travaux de division) permet de réguler la division excessive de logements. Ces obligations de déclaration seront expérimentées sur 16 communes du territoire.

Bilan carbone du territoire métropolitain 2019

Depuis 2010, l'empreinte carbone du poste consommation a augmenté de 16%. Sont considérés les achats de denrées alimentaires (44%), le mobilier, l'électroménager, l'informatique, les achats de vêtements.



OBJECTIFS DE RÉDUCTION DE L'IMPACT CARBONE



ALIMENTATION - AGRICULTURE

-16% en 2028
-55% en 2050



ACHATS NON ALIMENTAIRES

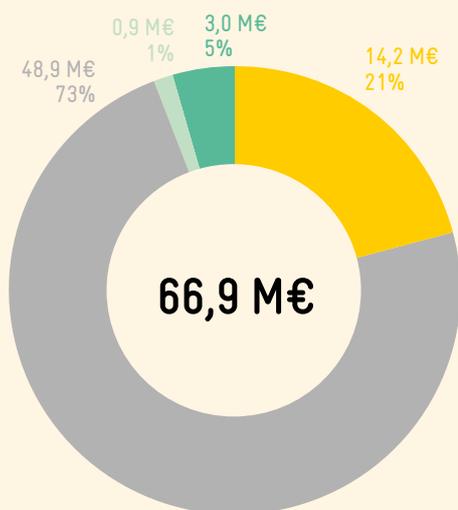
-23% en 2028
-81% en 2050



GASPILLAGE ALIMENTAIRE

-10% en 2028
-57% en 2050

Budget transition : politiques publiques action économique, tourisme et rayonnement sur données compte administratif 2021



6%

FAVORABLES ET TRÈS FAVORABLES

essentiellement tourisme durable et dispositifs d'accompagnement aux transitions des entreprises

21%

INDÉFINIS ET À PRÉCISER

dépenses de valorisation des atouts du territoire et d'accompagnement à la croissance des entreprises, coloration des dépenses des OIM

73%

NEUTRES



29 M€

croissance des entreprises



10,8 M€

rayonnement métropolitain



5,6 M€

enseignement et recherche

● très favorable ● plutôt favorable ● neutre ● indéfini ● défavorable

POINTS DE PROGRÈS

- **20% des achats de fournitures des collectivités issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées (en dernier lieu) – loi AGECE – puis 30% en 2030.**
- **Réduction de la consommation des habitants, relocalisation de la production industrielle, extension des filières pollueur-payeur et réduction des émissions de GES du secteur industriel français.**
- **Relocalisation du système alimentaire** (dans le cadre de la future la stratégie de résilience agricole et alimentaire).

• Réduction du gaspillage alimentaire :

- 50 % d'ici 2025 pour la distribution alimentaire et les cantines,
- 50 % d'ici 2030 pour les secteurs qui produisent ou transforment des denrées alimentaires ainsi que la restauration commerciale (source : loi AGECE).

• Généralisation de régimes alimentaires flexitariens/végétariens :

- mise en place de 2 repas végétariens par semaine dans les cantines publiques d'ici 2030, 4 d'ici 2050 et cette exemplarité appuiera et crédibilisera le développement d'actions de sensibilisation du grand public sur cette thématique.



C
CORSE

Relocalisation du système alimentaire, exemple de ferme en aquaponie, Lormont.

An aerial photograph showing a wide river flowing through a city. In the foreground, there is a lush green park with a path and a small stream. The city buildings and a bridge are visible in the background under a cloudy sky.

UN TERRITOIRE SOUCIEUX DE

PRÉSERVER
LA BONNE SANTÉ

DE SES HABITANTS ET DE SES ÉCOSYSTEMES

L'année 2021 est aussi celle d'une meilleure prise en compte des liens entre climat, biodiversité et santé dans les politiques publiques.

LES LIENS ENTRE SANTÉ HUMAINE ET SANTÉ DES ÉCOSYSTÈMES EST AUJOURD'HUI LARGEMENT DOCUMENTÉE NOTAMMENT AU TRAVERS DU CONCEPT ONUSIEN DE SANTÉ UNIQUE (« ONE HEALTH »).

En aspirant à devenir une **métropole favorable à la santé et au bien-être**, Bordeaux Métropole réaffirme sa volonté d'agir sur la réduction des expositions environnementales affectant la santé humaine, en premier lieu desquelles **la qualité de l'air, la limitation des nuisances (bruit...), la santé mentale (au programme du Contrat Local de Santé)** mais aussi tout ce qui, par l'action publique métropolitaine, agit sur le bien-être des habitants et de leur environnement : alimentation, mobilité active, aménagement et urbanisme, accès aux espaces naturels...

L'année 2021 est ainsi celle d'une **meilleure prise en compte des liens entre climat, biodiversité et santé** dans les politiques publiques, encouragée des actions concrètes : mise en place Zone à Faibles Emissions mobilités (ZFE-m) pour limiter les polluants atmosphériques, **co-construction d'une stratégie de résilience agricole et alimentaire, adoption d'une stratégie de préservation de la biodiversité ambitieuse, intensification du plan 1 Million d'arbres, consolidation des atouts métropolitains** : parc des Jalles, berges de l'estuaire, les coteaux, vallée maraîchère...

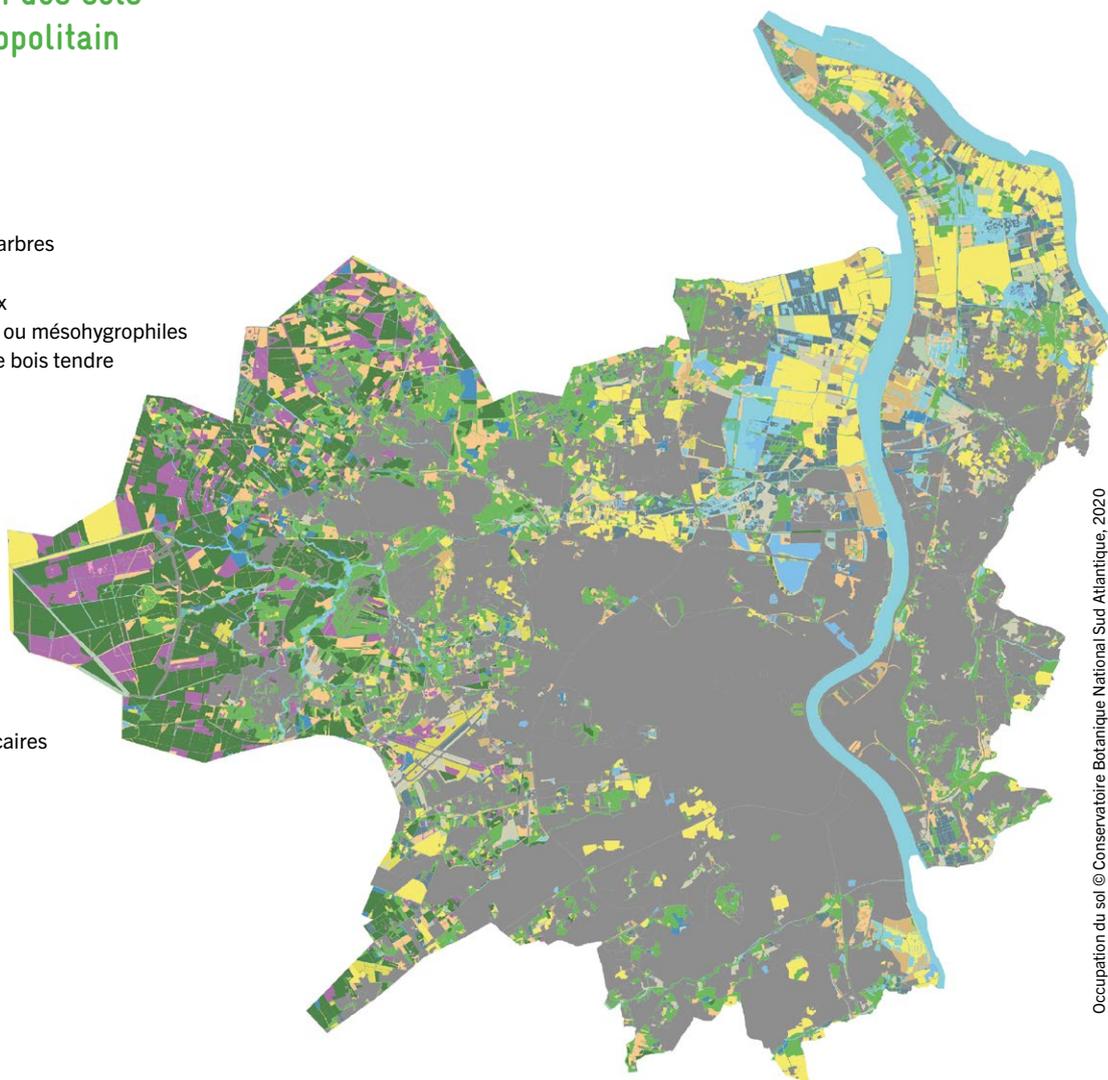
Les chantiers à mener sont encore importants, parmi lesquels, l'intégration effective des trames bleues, vertes et brunes dans le PLUi, la mesure de notre pourcentage de canopée, allié fondamental contre le changement climatique, le déploiement d'une stratégie métropolitaine de valorisation du patrimoine forestier, la multiplication des opérations d'urbanisme favorable à la santé et au bien-être et le développement des réseaux et espaces de réflexion sur la santé et l'accès au soin en métropole.

Carte d'occupation des sols du territoire métropolitain

MetroPub

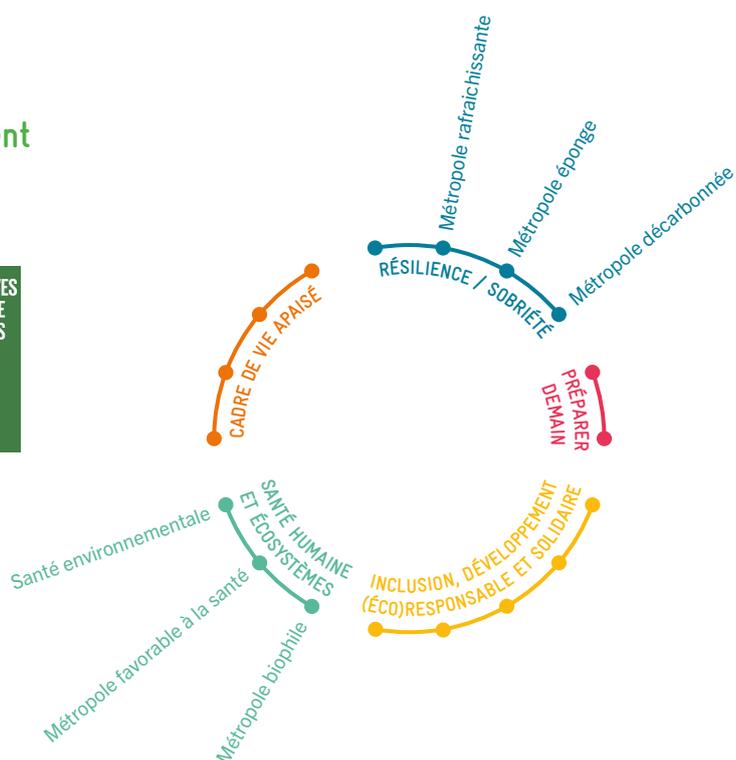
Habitat naturel

- Habitats naturels
- Haies et alignements d'arbres
- Ourlets et lisières
- Boissements marécageux
- Boissements mésophiles ou mésohygrophiles
- Boissements rivulaires de bois tendre
- Pinèdes
- Cultures et plantations
- Fourrés
- Végétations aquatiques
- Végétations humides
- Végétations rudérales
- Végétations rupicoles
- Milieux aquatiques
- Milieux tourbeux
- Friches
- Landes
- Pelouses
- Prairies et pelouses calcaires
- Prairies hygrophiles
- Prairies mésophiles
- Zones anthropisées
- Autre



Occupation du sol © Conservatoire Botanique National Sud Atlantique, 2020

Contribution aux Objectifs de Développement Durable des politiques publiques



FAITS MARQUANTS 2021

LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS ET PRÉVENTION DES RISQUES SANTÉ

Mise en place d'une zone à faible émissions (ZFE)



4 jours

où une procédure préfectorale a été enclenchée pour tous les polluants confondus (+1 par rapport à 2020)



21,67 No_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en station de trafic
(concentration moyenne)



18 PM_{10} $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en station de trafic
(+0,33 par rapport à 2020)
(concentration moyenne)

Le trafic routier est responsable de 62 % des émissions de CO_2 , 36 % de particules en suspension et 32 % de particules fines. À Bordeaux Métropole il y a **3 millions de déplacements/jour** dont **1,5 en voiture sachant que la moitié font moins de 3 km et pourraient être effectués en moyens de transport doux.**

C'est pourquoi la Métropole s'engage dans l'obligation légale de **créer une Zone à Faibles Emissions mobilités (ZFE-m)** afin de limiter les émissions de polluants atmosphériques dans une zone densément peuplée. Il s'agit d'améliorer la qualité de l'air et donc mieux protéger la santé des personnes qui y vivent ou travaillent afin d'agir sur la pollution de fond induite par le trafic routier. La pollution de l'air extérieur est classée comme « cancérogène certain » pour l'humain depuis 2013 par le CIRC et que 1 hab/10 vit dans une zone régulièrement polluée. Selon l'ATMO NA environ 9% de la population de Bordeaux Métropole habite une zone où une valeur limite réglementaire est régulièrement dépassée.

Les élus métropolitains ont décidé en avril 2021 le lancement des études pour **engager la Métropole et les 14 communes** dans un projet de ZFE intra rocade (obligation 2025) pour une entrée en vigueur en septembre 2022, qui permettra d'interdire la circulation des véhicules les plus polluants, au sein d'un périmètre donné et sur des plages horaires à déterminer par la collectivité. Les véhicules les plus



Mobilités douces sur la Métropole.

polluants (Crit'Air 4, 5 et non classés) représentent 11 % des véhicules légers, 15 % des véhicules utilitaires légers et 27 % des poids lourds sur Bordeaux Métropole. La ZFE devrait permettre en 2030 d'éviter le rejet de 160 000 kg de CO_2 dans l'air/jour.



PERSPECTIVE

Lancement d'un processus d'information et de consultation ciblées des habitants, des acteurs et usagers du territoire métropolitain et des territoires voisins sur la mise en place de la ZFE, en avril/septembre 2022 qui s'ensuit une consultation grand public en septembre/décembre 2022. Fin 2022 début 2023 le bilan de la consultation et le vote des modalités de déploiement et des mesures d'accompagnement et courant 2023 la consultation réglementaire puis la mise en place progressive de la ZFE le 1^{er} janvier 2025, date butoir légale de mise en place de la ZFE.



Maraîchage, Parc des Jalles.

Révision du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Les services de l'État ont engagé en octobre la révision du PPA de l'agglomération bordelaise, **outil de lutte contre la pollution de l'air impliquant l'ensemble des acteurs concernés : État, collectivités locales, associations, membres du secteur économique, experts, etc.** Bordeaux Métropole se mobilise activement pour contribuer à l'élaboration des fiches actions qui constitueront le futur PPA, dont la première adoption est prévue fin 2022.

Nouvelles normes qualité de l'air de l'organisation mondiale de la santé (OMS)

En septembre, l'OMS présentait ses nouvelles recommandations en matière de qualité de l'air. Bien que non-contraignantes d'un point de vue juridique, ces lignes directrices ont pour objectif d'orienter la législation et les politiques visant à réduire les niveaux de polluants atmosphériques, et à diminuer la charge de morbidité résultant de l'exposition à la pollution de l'air dans le monde. Pour Bordeaux Métropole, cela se traduit concrètement par une **exposition de 100 % de la population à des niveaux de pollution supérieurs aux nouvelles préconisations de l'OMS** pour les particules fines PM_{2,5} (contre 45 % avec l'ancien seuil OMS) et 80 % de la population pourraient être concernés par un dépassement du nouveau seuil pour les particules en suspension PM₁₀ (contre 0 % avec l'ancien seuil). L'Union Européenne pourrait revoir prochainement sa réglementation sur les seuils maximum, dans l'optique de **s'aligner sur les recommandations de l'OMS**.

Prévention des risques liés au bruit

Dans le cadre du déploiement du Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), la première **campagne de résorption du bruit par l'isolation des façades s'est poursuivie et finalisée en 2021**. Une trentaine de logements au total aura bénéficié de cette opération. En parallèle, 7 études acoustiques préalables au lancement d'opérations de résorption du bruit ont été menées. 1050 logements potentiellement points noirs du bruit ont été identifiés, répartis sur 10 communes. Ils seront traités lors de la prochaine campagne de résorption du bruit en 2022. Par ailleurs, un **marché public a été publié pour accompagner une meilleure prise en compte du sonore dans les politiques publiques**. Il s'agit concrètement de fournir aux services métropolitains et communaux une expertise acoustique pour accompagner leurs projets.

Observatoire 5G



installation de 30 capteurs supplémentaires dans les communes de Bordeaux Métropole

L'Agence nationale des fréquences a installé des **capteurs de mesures**. Ces capteurs large bande mesurent une dizaine de fois par jour l'exposition des ondes électromagnétiques créées par tous les équipements. Les données sont ensuite envoyées directement par le réseau Sigfox qui permet d'alimenter en données l'observatoire des ondes. On peut ainsi visualiser l'emplacement des capteurs sur une carte et accéder en temps réel à l'ensemble des résultats mesurés. Ces capteurs permettent donc de **fournir des données en toute transparence et de manière immédiate sur l'évolution de l'exposition avec l'arrivée de la 5G**. L'ensemble des résultats obtenus permettra à l'ANFR de réaliser une étude portant sur l'évolution de l'exposition.

ALIMENTATION ET AGRICULTURE

Le conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable (CCGAD)

L'agriculture occupe un peu moins de 12% de la surface totale de la métropole. Cependant, Bordeaux Métropole met en œuvre une politique agricole et anime un CCGAD qui est la première instance territoriale dédiée à l'alimentation durable en France. Cet espace de gouvernance alimentaire multi-acteurs a pour but de **favoriser la mise en réseau des acteurs et actrices de l'alimentation, partager leur expertise et créer de la synergie à même d'accélérer la transition vers une alimentation durable**. L'évaluation du CCGAD à l'issue de ses 3 premières années d'existence s'est déroulée entre fin 2020 et l'été 2021. Le bilan a conduit à la définition de préconisations, validées par le comité de pilotage du CCGAD, visant à **améliorer l'efficacité de l'instance dans le futur**. Ce travail se poursuivra en 2022, dans le cadre de l'élaboration de la SRAA, afin d'améliorer le fonctionnement global du CCGAD.

Des échanges entre les EPCI de Gironde en mars 2021 sur le sujet de la gouvernance alimentaire ont fait émerger des discussions sur la **formation agricole, la transmission et l'installation du foncier, la reconversion des terres viticoles, la transformation, logistique et commercialisation alimentaire et réseau de connaissance** et partage d'expérience.

Début 2021, la Métropole a aussi commandé une étude anthropologique (collecte de la mémoire orale) sur l'agriculture en ville. Le premier volet est une série documentaire en 8 épisodes intitulée « Autour de nous ». Cette œuvre audiovisuelle comporte 8 rencontres de femmes et d'hommes agriculteurs installés sur la métropole (éleveurs de brebis basco-béarnaises ou de blondes d'Aquitaine, producteurs de fraises et framboises ou de safran, maraîchère et apiculteur, arboriculteur et vigneron...).

À noter également, la tenue en 2021 d'une 2^e commission d'attribution d'aides aux agriculteurs, l'implantation d'un agriculteur à Gradignan sur le site Plantey et l'avancement du projet d'aménagement d'une zone d'activités agricoles à Bruges sur le secteur de Labatut.



Serre Jalle du Sable, ferme Le Jardin de Quentin, Eysines.

Construction d'une stratégie de résilience agricole et alimentaire métropolitaine (SRAA)



30,55 % de produits biologiques dans la restauration collective (+ 6,6 % en 2021 par rapport à 2020)

Afin de mettre en cohérence l'ensemble des actions liées à l'agriculture et l'alimentation, Bordeaux Métropole s'est engagée mi 2021 dans l'élaboration d'une **Stratégie de Résilience Agricole et Alimentaire (SRAA), via une démarche partenariale engageant de nombreux acteurs locaux publics, privés et associatifs**. Cette stratégie prend en compte l'intégralité du système alimentaire, de manière transversale, en allant de la production à la consommation, incluant les activités de transformation, distribution, commercialisation et gestion des déchets.

Le 28 septembre 2021, le comité de pilotage a validé le cadre de la Stratégie, le diagnostic et les enjeux.

Les **9 enjeux** retenus sont :

- **fonctionnalité de l'écosystème** agricole métropolitain : viabilité, durabilité, pérennité ;
- **durabilité de l'approvisionnement** de la restauration collective en métropole bordelaise ;
- **fonctionnalité et durabilité de la logistique** du système agricole et alimentaire de la métropole bordelaise ;
- **accès à une alimentation saine et durable** pour toutes et tous en métropole bordelaise ;
- **réduction et valorisation des déchets** du système agricole et alimentaire et lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- **culture et éducation alimentaire** et valorisation du système agricole et alimentaire de la métropole bordelaise ;

- **coopération territoriale** en métropole bordelaise et avec les territoires voisins ;
- **gouvernance** du système agricole et alimentaire de la métropole bordelaise ;
- **résilience du territoire**, adaptabilité aux changements climatiques et aux crises.

Au mois de novembre, 4 groupes de travail ont été organisés dans le but d'identifier les premières pistes d'actions à mettre en œuvre dans le cadre de la SRAA et de réfléchir aux objectifs généraux de la stratégie. Sur les thèmes de la restauration collective, les filières alimentaires et la logistique, l'accès à l'alimentation et l'agriculture.



PERSPECTIVE

Le Comité de suivi et le Comité de pilotage de la SRAA se réuniront début février 2022 afin de prioriser les actions à affiner pour construire le premier programme d'action triennal. Entre le mois de mars et avril 2022, une deuxième session de groupes de travail sera organisée pour rédiger le premier programme d'action de la SRAA.

PRATIQUE SPORTIVE

Le projet de Maisons Sport Santé métropolitaines (MSS)

Porté conjointement par l'hôpital suburbain du Bouscat et Bordeaux Métropole via l'action 8 du Contrat Local de Santé « Favoriser l'activité physique et lutter contre la sédentarité », **l'objectif des MSS est de répondre aux besoins des bénéficiaires en proximité en assurant un maillage territorial.** La mise en œuvre de ce projet partenarial s'est concrétisée avec le recrutement d'un coordinateur sport-santé en juin 2021 assurant **l'interface avec les communes, les professionnels de santé, les fédérations et les associations.** Son rôle est notamment de faciliter le déploiement d'antennes dans les communes volontaires. Aujourd'hui, l'antenne principale se situe à l'hôpital suburbain du Bouscat et deux antennes communales sont effectives (Saint-Médard-en-Jalles et Bègles).



PERSPECTIVE

Dès 2022, un bilan de la mise en œuvre du CLS 1^{ère} génération et de son plan d'action devra donc être réalisé afin d'étudier les pistes de travail pour un CLS 2^e génération en 2023.

ENJEUX GLOBAUX DE SANTÉ ET ACCÈS AUX SOINS

Le réseau des élus santé métropolitains

Un nouvel espace de dialogue entre élus a été créé en 2021 autour des enjeux politiques et stratégiques de prévention et promotion de la santé, solidarités, actions sociales, seniors. Il se réunira 3 fois par an.

Ce **réseau des élus communaux**, nommé « Santé métropolitains » répond à plusieurs objectifs : **créer et entretenir de nouvelles relations entre élus; faciliter les collaborations et faire émerger des mutualisations éventuelles, pour des projets communaux, intercommunaux voire métropolitains** cohérents et efficaces; diffuser les connaissances, valoriser et partager les retours d'expériences; nourrir la politique métropolitaine de prévention en santé.

Une première réunion en octobre 2021 a été l'occasion d'engager les premiers échanges sur l'offre et l'accès aux soins, le projet de prévention du risque suicidaire et des premiers secours en santé mentale et la Maison Sport Santé métropolitaine.

SANTÉ DU VIVANT ET DES ÉCOSYSTEMES

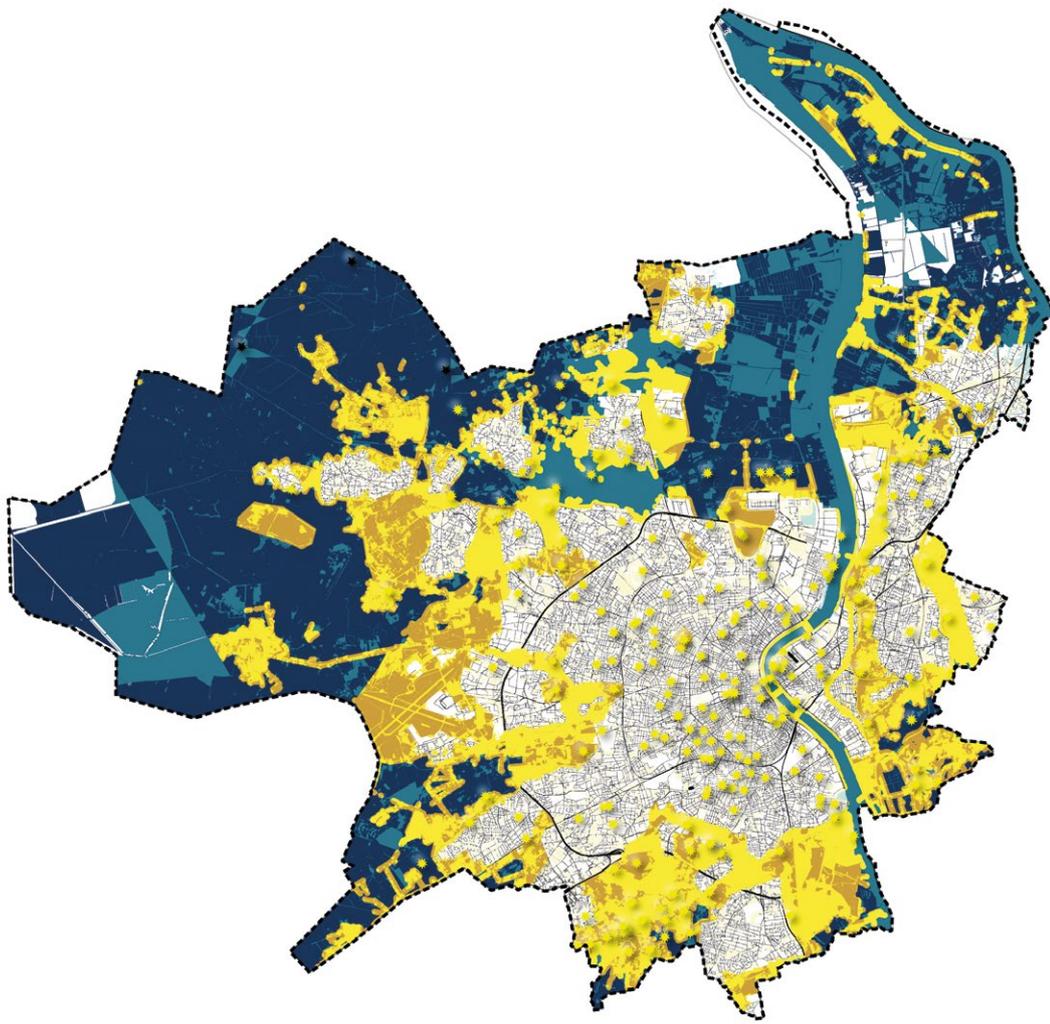
Occupation des sols et habitat naturel

Tendre vers une métropole à biodiversité positive : la stratégie biodiver'cité

Pour lutter contre le changement climatique, les pollutions, l'artificialisation et les espèces exotiques et envahissantes sur le territoire de la Métropole, le Conseil a voté, en janvier 2021, **le plan d'action Biodiver'Cité 2021-2026.** Ce plan acte la réalisation de 49 actions pour un montant de 9,2 millions d'euros sur 6 ans, autour de 4 grands axes : **suivre l'état de la biodiversité du territoire; préserver et restaurer les milieux naturels;** faire de la nature urbaine un élément de la trame verte et bleue; sensibiliser grand public, élus et acteurs du territoire, et ayant pour objectif de faire de Bordeaux Métropole un territoire exemplaire dans la prise en compte des enjeux écologiques.

Afin de mettre en œuvre ce plan, des **partenariats** de recherche et de développement ont été renouvelés avec les partenaires universitaires et associatifs. Les premières actions ont commencé en juin 2021 par des inventaires sur les pollinisateurs nocturnes et sur les espèces indicatrices du changement climatique.

De plus, des carnets communaux techniques comportant des cartes à l'échelle des communes ont été transmis en juin 2021.



Trame Noire

La lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité.

Pour lutter contre ces effets, Bordeaux Métropole a initié une démarche de « trame noire » dont l'objectif est de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne.

Très impactés par la pollution lumineuse

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors
- Habitats relais
- ★ Parc et jardins

Peu impactés par la pollution lumineuse

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors
- Habitats relais
- ★ Parc et jardins



Hérisson d'Europe.



Marais d'Olives, Parempuyre.

Depuis 2021, des études de cas, sur la réouverture et la renaturation de certains cours d'eau, ont aussi eu lieu sur le site de la Jallère et de la Jalle du sable.



PERSPECTIVES

- Les résultats de l'observatoire (créé dans BiodiverCité#1) feront l'objet d'une nouvelle publication dans la collection « Espèces de Métropole » qui communique les résultats de l'Atlas de la Biodiversité.
- À partir de 2022 Bordeaux Métropole travaillera avec la mission mécénat (d'entreprises et particuliers) et le programme Nature 2050 afin de développer le mécénat environnemental et de financer la restauration écologique de milieux naturels.

Projet agroécologie du marais d'Olives

Propriété de Bordeaux Métropole, cette ancienne zone humide dégradée par trente ans de maïsiculture intensive retrouve peu à peu un équilibre soutenable entre l'Homme et la nature, grâce à une **restauration des milieux écologiques, avec une vocation de réservoir de biodiversité**, et grâce à la réintroduction de pratiques agricoles respectueuses de ces prairies humides. Le site est partiellement ouvert au public depuis le 25 septembre 2021 et invite à une **balade de pleine nature** (sentier pédagogique, observatoire aux oiseaux et belvédère), à proximité du centre de Parempuyre. Le marais d'Olives occupe une surface de 90 ha et est intégré au Parc des Jalles. Ce projet de renaturation fait suite à un appel à candidatures de la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), consécutif à la vente des parcelles par l'exploitant en 2015.



PERSPECTIVES

- Bordeaux Métropole entend engager dès 2022 une stratégie métropolitaine de valorisation du patrimoine forestier.

Poursuite de l'objectif 1 million d'arbres



210 000 plantations

66 000 lors de l'hiver 2020/2021

et 144 000 lors de l'hiver 2021/2022

Distribution de 18 000 plants aux habitants

Dans sa lutte contre le réchauffement climatique, **Bordeaux Métropole poursuit l'objectif de planter 1 million d'arbres en 10 ans** (augmentation de 20% de son patrimoine arboré) avec ambition de favoriser les écosystèmes et la biodiversité en créant des îlots de fraîcheur (nature en ville et forêts urbaines). Différentes modalités d'intervention ont été déployées pour ce faire :

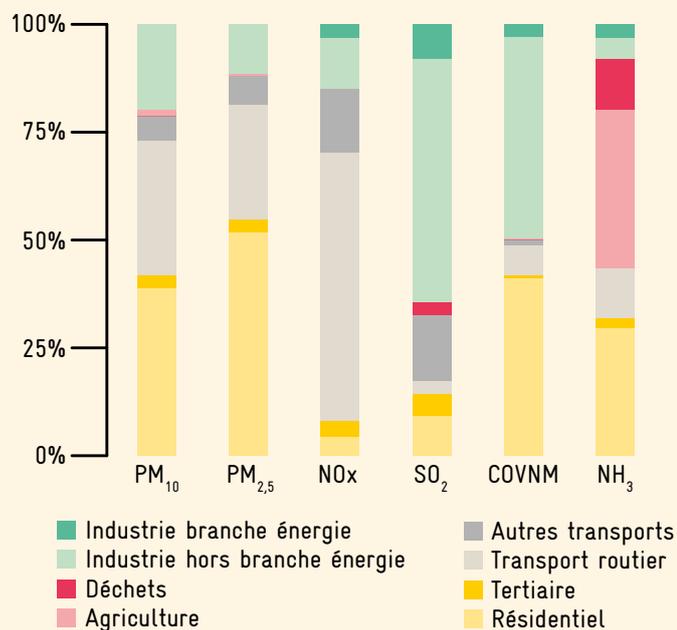
- Un règlement d'intervention « Plantons 1 million d'arbres » voté en mai 2021 pour des subventions de Bordeaux Métropole en direction des opérations communales.
- La **mobilisation de la société civile** en 2021 avec la semaine de l'arbre en fête, rendez-vous annuel et festif, lancé par Bordeaux Métropole du 29 novembre au 5 décembre 2021 dont l'objectif est d'inciter les métropolitains à végétaliser leur environnement.
- Le **mécénat**, ouvert aux entreprises en juin 2021.
- L'**engagement d'acteurs tiers** à planter sur du foncier privé et le partenariat avec les filières professionnelles.



PERSPECTIVES

- L'entreprise Lidl rejoint le projet « Plantons 1M d'arbres » et s'engage dans la plantation d'une micro-foret urbaine, soit 2 500 jeunes sujets sur une parcelle de 650m².
- Le financement participatif (mécénat de particuliers) ouvrira en 2022.
- Budget participatif : lancement en janvier 2022 du premier budget participatif métropolitain sur 9 parcelles métropolitaines.

Répartition des émissions sur Bordeaux Métropole par polluant et par secteur en 2018, en %

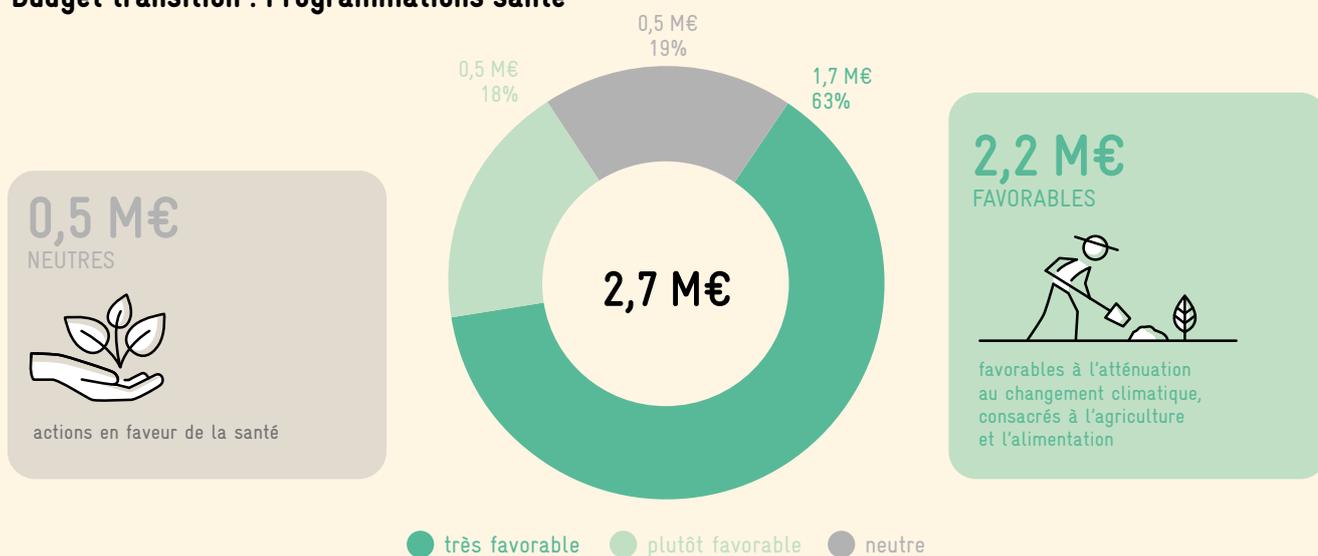


LA QUALITÉ DE L'AIR EST UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE.

Dans le cadre du PCAET, l'objectif à 2050 est de diviser par 2 les émissions de polluants tels que les particules fines (PM₁₀, PM_{2,5}) et les oxydes d'azote (NOx) et de baisser significativement les autres polluants atmosphériques afin de limiter l'exposition des habitants à ces polluants.

- PM₁₀ : -47% en 2050 par rapport à 2018
- PM_{2,5} : -54% en 2050 par rapport à 2018
- NOx : -50% en 2050 par rapport à 2018
- SO₂ : -25% en 2050 par rapport à 2018
- COVNM : -36% en 2050 par rapport à 2018
- NH₃ : -14% en 2050 par rapport à 2018

Budget transition : Programmmations santé



POINTS DE PROGRÈS

- **Qualité de l'air** : ZFE-m, électrification de la flotte de véhicules et transformation de chauffages individuels ou collectifs très émetteurs de polluants (tels que les foyers ouverts au bois ou les chaudières fioul) par des chauffages peu ou pas émetteurs (pompe à chaleur, chauffage au bois par poêle ou insert performant...).
- **Déploiement du volet alimentaire** de la future Stratégie de résilience agricole et alimentaire.
- **Déploiement du ZAN** et valorisation des trames vertes, bleues, brunes et noires.



Espace forestier.

An aerial photograph showing a long, multi-arched railway bridge crossing a wide river. The bridge is supported by numerous stone arches. The surrounding landscape is a mix of green fields, some with hay bales, and a small town in the distance under a blue sky with light clouds.

UN TERRITOIRE QUI PRÉPARE

L'AVENIR DE SES HABITANTS EN COHÉSION
AVEC LES FORCES DU TERRITOIRE ET AU-DELÀ

Il est urgent de s'assurer, par nos modes de pilotage, que nous ne dépassons pas les limites de ce que notre territoire et notre environnement peuvent supporter.

LA PRÉSERVATION DE L'HABITABILITÉ DE LA PLANÈTE ET, PLUS PRÈS, DE NOTRE TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN, IMPOSE PLUS QUE JAMAIS DE NOUVEAUX MODES DE GOUVERNANCE, DE DÉCISIONS, DE COOPÉRATIONS.

Il convient de travailler collectivement à mesurer ce qui compte – ce à quoi nous tenons, ce qui se dégrade de façon irréversible – à **s'assurer des soutenabilités écologiques et sociales des politiques et investissements publics**, pour aujourd'hui, et pour les générations futures.

Le chemin des transitions est encore long mais Bordeaux Métropole est d'ores et déjà dotée de ressources : **renouvellement des feuilles de route** en faveur de la mobilisation citoyenne, plus que jamais nécessaire à la planification de transitions justes, **expérimentation de budget transition**, nouveaux **partenariats européens**, avec les territoires voisins et les grands acteurs du territoire pour mieux coopérer face aux grands défis de nos territoires et de ce siècle. Les fondations sont posées et il convient dorénavant d'intégrer, de façon plus systémique et systématique, de nouvelles normes fondées sur la durabilité à l'ensemble de la fabrique de l'action publique métropolitaine.



Docks d'Ambès vus depuis Bayon-sur-Gironde.

Contribution aux Objectifs de Développement Durable des politiques publiques

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES

16 PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES

17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS



Renouvellement des modalités de décision

Renouvellement des coopérations

FAITS MARQUANTS 2021

TRANSITION DÉMOCRATIQUE

Mise en œuvre de la stratégie métropolitaine du dialogue citoyen



37 participations citoyennes menées en 2021

La nouvelle « stratégie métropolitaine dialogue citoyen et relation usagers » a été adoptée en novembre 2021 par le Conseil métropolitain. Parmi les actions phares de cette feuille de route renouvelée, figurent **l'adhésion de Bordeaux Métropole à la charte nationale de la participation citoyenne, la création d'un droit d'interpellation à l'échelle métropolitaine ou encore la mise en œuvre d'un débat citoyen annuel** sur des sujets métropolitains.

Aussi, le rythme des participations citoyennes ne s'est pas ralenti en 2021, et parmi les 37 participations citoyennes menées, 7 concernent particulièrement des enjeux de transition écologique : plan local de prévention des déchets ; stratégie de résilience agricole et alimentaire ; champ captant des Landes du Médoc ; plan pluriannuel de gestion de la Jalle de Blanquefort ; création de l'OAİM Parc des Jalles ; restauration des Jalles de la presqu'île d'Ambès ; végétalisation du centre-ville de Pessac.



PERSPECTIVES

- 11 nouvelles participations s'ont d'ores et déjà prévus sur de nouveaux projets : transport par câble pour franchir la Garonne ; ZFE mobilité ; RER métropolitain ; plan de circulation à Bègles...
- Lancement du dispositif innovant de budget participatif appliqué au projet 1 Million d'arbres.

Le conseil de développement durable (C2D) poursuit ses missions

Le C2D a été créé pour lutter contre la démobilité citoyenne et aider à la prise de décisions publiques. Sa composition volontairement paritaire encourage la diversité générationnelle (63 % de membres d'âge actif (18-59 ans) dont 16 % de moins de 30 ans pour 37 % de plus de 60 ans) afin d'assurer une représentation de la variété de la société civile métropolitaine pour permettre toutes les formes d'engagement. Sous la houlette de sa nouvelle présidente Brigitte Tandonnet depuis le 6 juillet 2021, le C2D a investi, dans le cadre de son programme de travail 2021-2022, plusieurs sujets cruciaux pour le devenir métropolitain : **les compétences de Bordeaux Métropole; la Métropole d'après; la création de nouveaux types d'emploi; l'implication de la société civile métropolitaine à la végétalisation; la jeunesse.**

Le C2D accompagne ainsi la mobilisation des citoyens, en leur donnant une place dans le dialogue public. À ce titre en 2021, les membres du C2D ont été parties prenantes de la commission mixte du budget participatif (visite de terrain, étude des dossiers des candidats...), ils ont été sollicités pour le suivi de dispositif jeunesse (visite de terrain, aide au diagnostic pour un appel à projet pour la lutte contre la précarité étudiante) ou encore pour la mise en place de la pépinière citoyenne 1 Million d'arbres, dispositif participatif qui associe experts et amateurs de l'arbre pour encourager la société civile à en planter.

On peut noter également **l'accroissement de la prise en compte des travaux du C2D** formalisé par une délibération sur les modalités de consultation votée en mai 2021. Construite avec les membres du C2D à partir de leur travail d'évaluation, elle fut appliquée dès cette année sur la saisine création d'emploi et par la prise en compte de l'avis du C2D sur la révision du PCAET.



PERSPECTIVES

- Poursuite de l'accompagnement de l'action 1 Million d'arbres, notamment avec les acteurs économiques.
- Mise en œuvre de 2 ateliers « La ville rêvée des jeunes en 2040 » et appel à participation de jeunes de 18 à 25 ans pour la délégation Bordeaux Métropole EURO CITIES 2022.
- Poursuite de l'exploration de la thématique « jeunesse et écoanxiété : comment tenir compte de ce phénomène pour l'action publique locale ».



Centre de tri, Bègles.

Le réseau des élus « territoires en transitions »

Lancé en décembre 2020, le réseau « Territoires en transitions » est **dédié aux adjoints aux maires et conseillers municipaux dont les délégations portent sur les enjeux de la transition écologique et énergétique**. Composée de 65 élus, cette instance consultative et de partage de bonnes pratiques se réunit de manière trimestrielle à l'Hôtel Métropolitain ou ponctuellement sur des sites à visiter.

Le réseau des techniciens communaux : le club développement durable des communes (Club DD)

Le réseau équivalent à celui des élus, réunissant les correspondants techniques des communes, est le « Club DD ». **Ce Club vit au travers de rencontres bimestrielles, de programmes événementiels partagés et d'une plateforme collaborative en ligne**. Ces formats ont conduit au partage de connaissances et d'expériences et la co-construction d'actions partagées, dont certaines viendront nourrir le plan climat en cours de révision.

COOPÉRATIONS

Coopérations territoriales

Le **renforcement des coopérations territoriales** est largement guidé par les enjeux de transition écologique et sociale (**mobilités, développement économique, alimentation, transitions écologique et énergétique**) pour fonder de nouvelles relations plus équilibrées avec les établissements publics de coopération intercommunale volontaires. L'objectif est de **mieux coordonner et articuler les échelles territoriales pour répondre à des défis (maîtrise de l'énergie, de l'eau, des déchets, de la qualité de l'air, des flux de circulation)**. Des rencontres territoriales ont été menées tout au long de 2021 permettant de partager diagnostics et objectifs. Le premier contrat de coopération a été signé avec la CALI, Communauté d'agglomération du Libournais, en mars 2021. Il sera suivi, en 2022 par les contrats de coopération avec les communautés de communes de Montesquieu et du Sud Gironde puis, avec la Communauté d'agglomération du Bassin d'Arcachon Nord, les Communauté de Communes du Médoc et le Parc Naturel Régional, puis les Communautés de Communes de l'Entre-Deux-Mers et le Pôle d'équilibre Territorial Cœur Entre-Deux-Mers.



« Une métropole proche de ses voisins », par Julianne Huon (deux degrés).



Platau (Pôle Local d'Animations et Transitions par l'Agriculture Urbaine), Bordeaux.

Projets européens

L'engagement et la labellisation de plusieurs projets européens confortent Bordeaux Métropole comme métropole européenne engagée et reconnue pour ses orientations en faveur des transitions écologiques et sociales.

- Bordeaux Métropole est engagée depuis l'automne 2020 – pour 4 ans - dans le projet européen **FOOD TRAILS**. Ce projet réunissant 19 partenaires européens a pour objectif de **transformer les connaissances partagées sur les systèmes alimentaires urbains en actions concrètes**. Il se traduit par la mise en œuvre d'un vaste réseau d'échanges de bonnes pratiques et la réalisation d'actions pilotes expérimentales en matière de politiques urbaines alimentaires.

- Initié en 2018, le projet **Civitas HANDSHAKE** développe à l'échelle européenne une coopération inédite autour du vélo. 13 métropoles partenaires se sont engagées jusqu'en 2022 à échanger leurs bonnes pratiques, dont Bordeaux Métropole qui aspire à devenir une « **Capitale vélo** ». C'est pourquoi, elle a invité des élus locaux et des experts cyclistes de la ville d'Amsterdam, déjà « Capitale vélo », à venir partager leurs avis, leurs conseils et à apporter des réponses concrètes pour améliorer la circulation des cyclistes en novembre 2021.

- Dans le cadre du projet **ATLAS WORLD HERITAGE** dont l'objectif est de créer un **réseau durable de sites urbains du patrimoine mondial (SPM)**, Bordeaux Métropole assure le pilotage du groupe d'activités consacré aux **plans de gestion**. Ces plans permettent la **protection, la restauration et la mise en valeur du patrimoine** tout en répondant aux enjeux actuels des villes (adaptation au changement climatique, pression touristique, participation citoyenne...). Celui de Bordeaux Port de la Lune a été diffusé en 2021.



PERSPECTIVES

- La Banque européenne d'investissement soutient l'ambition de lutte contre le réchauffement climatique de Bordeaux Métropole en accordant une subvention de 2,25 M€ liée au dispositif ELENA, en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le bâti et les transports urbains innovants.

- En 2022, Bordeaux Métropole porte la voix des jeunes métropolitains au colloque international EUROCITIES. Zoé Brognoli, une jeune métropolitaine de 21 ans présentera « la ville rêvée des jeunes en 2040 » pour transmettre aux élus les causes prioritaires des jeunes pour « la ville du futur ».

- La Commission européenne retient la candidature de Bordeaux Métropole parmi les « 100 villes climatiquement neutres et intelligentes en 2030 » (377 candidatures au niveau européen). Ce titre salue le travail déjà produit et à venir par Bordeaux Métropole. Les collectivités lauréates seront des territoires d'expérimentation et se placeront à la pointe de l'innovation dans la transition vers la neutralité climatique.

- Bordeaux Métropole intègre le Driving Urban Transitions to a Sustainable Future (DUT) programme visant à créer une communauté forte autour des transitions urbaines et à établir une plateforme de recherche et d'innovation qui aidera les villes à devenir plus durables, inclusives et vivables.



Coopération autour des mobilités.

Coopérations internationales et financements solidaires

Outre la poursuite des **coopérations privilégiées avec Hyderabad et Douala** – dont un engagement en 2021 aux côtés de cette dernière dans le projet VISA, villes et systèmes alimentaires durables : **marché urbain, maraichage, agroécologie et labels au Cameroun** – Bordeaux Métropole poursuit ses missions de financement solidaire. À travers le dispositif promulgué par la loi Oudin Santini, près d'1 M € de projets internationaux ont été financés par Bordeaux Métropole depuis 2013 en faveur de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. En 2021-2022, **6 projets portés par des associations implantées sur le territoire de Nouvelle-Aquitaine ont été sélectionnés au Maroc, Cambodge, République Démocratique du Congo, Burkina Faso et deux au Togo.**



PERSPECTIVES

- La révision du Plan Climat Air Énergie Territorial consacre sa première partie à « penser autrement » et comprend un renouvellement de la gouvernance et des coopérations (à travers notamment un Conseil citoyen et conseil des partenaires).
- La création d'une plateforme des transitions avec l'Université de Bordeaux et les établissements d'enseignements supérieurs doit favoriser, pour 2022-2023, le partage des connaissances, un meilleur éclairage des politiques publiques et la co-construction de solutions pour les grands défis de soutenabilité des territoires pour le siècle à venir.

Quels sont nos besoins réciproques?

Comment fait-on?

On s'organise avec qui?

Tope là



co-voiturage

car express

s'évader

préserver

Formation

culture

air pur

slow tourisme

production alimentaire

logistique

gare

P

biodiversité

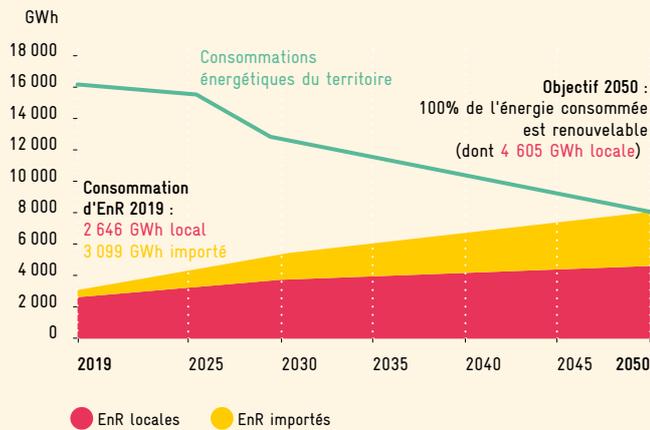
tiers-lieu

commerces

vie locale

implantation d'entreprises

Objectif TEPOS 2050

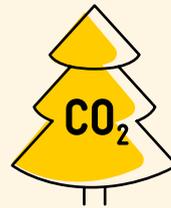
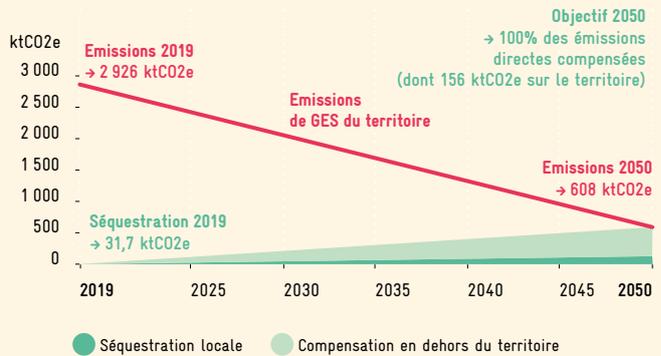


Scénario « territoire à énergie positive » en 2050

Énergies renouvelables

- Diviser par 2 les consommations d'énergie
- Multiplier par 1,7 la production d'énergie locale
- Couvrir 44 % des besoins par des énergies issus des territoires voisins

Objectif TEPOS 2050



Scénario « neutralité carbone » en 2050

Stockage de carbone

- Diviser par un facteur 6 l'empreinte carbone du territoire
- Compenser et stocker 100 % des émissions directes dont 80 % en partenariat avec les territoires voisins

POINTS DE PROGRÈS

• La production locale d'énergie renouvelable ne sera pas suffisante pour assurer la couverture à 100% des besoins énergétique du territoire à 2050. Le territoire de Bordeaux Métropole n'est cependant pas un territoire isolé et il aura la capacité à bénéficier d'installations de production d'énergies renouvelables situées hors de son territoire.

On peut notamment citer :

- l'importation de biomasse, l'installation de méthaniseurs, en proximité de son territoire, qui produiront du biogaz qui sera consommé sur le territoire,
- l'installation de centrales photovoltaïques au sol de taille importante dont la production électrique pourrait être achetée directement par les acteurs du territoire métropolitain,
- l'installation d'éoliennes en mer, qui viendra améliorer le taux d'électricité renouvelable de la France et donc indirectement la quantité d'énergies renouvelables consommée sur le territoire.

Bordeaux Métropole pourra stimuler la production de proximité en encourageant, finançant ou s'associant sur ces projets bénéfiques aux territoires d'implantation comme à la Métropole.

• La Métropole ambitionne d'être neutre en carbone sur ses émissions internes en séquestrant et compensant la totalité de ses émissions (scope 1 et 2) résiduelles évaluées à 608 kt CO₂e en 2050. Au regard du potentiel du territoire métropolitain très urbain, seule une séquestration de 156 ktCO₂e sera possible sur le territoire. Ainsi, une coopération renforcée avec les territoires voisins est nécessaire de manière à compenser 452 ktCO₂e sur le territoire girondin notamment grâce à la mise en place d'une coopérative carbone.

Rapport de transition écologique et sociale 2022 sur les données 2021

Crédits photos : Bordeaux Métropole : couverture p.27, 43, 51, 52 ; Anais Sibelait p.8, 16, 24, 30, 33, 48, 56, 67 ; JB Menges p.10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 28, 36, 40, 42, 45, 47, 53, 59, 62, 66 ; Alexandre Gelinaud p.14 ; Sabine Delcour p.38, 41 ; LPO p.55 ; Arthur Péquin p.64.

Conception graphique : Atelier tabaramounien pour la Direction de la Communication de Bordeaux Métropole

© Bordeaux Métropole, octobre 2022



**BORDEAUX
MÉTROPOLE**

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T 05 59 99 84 84
bordeaux-metropole.fr