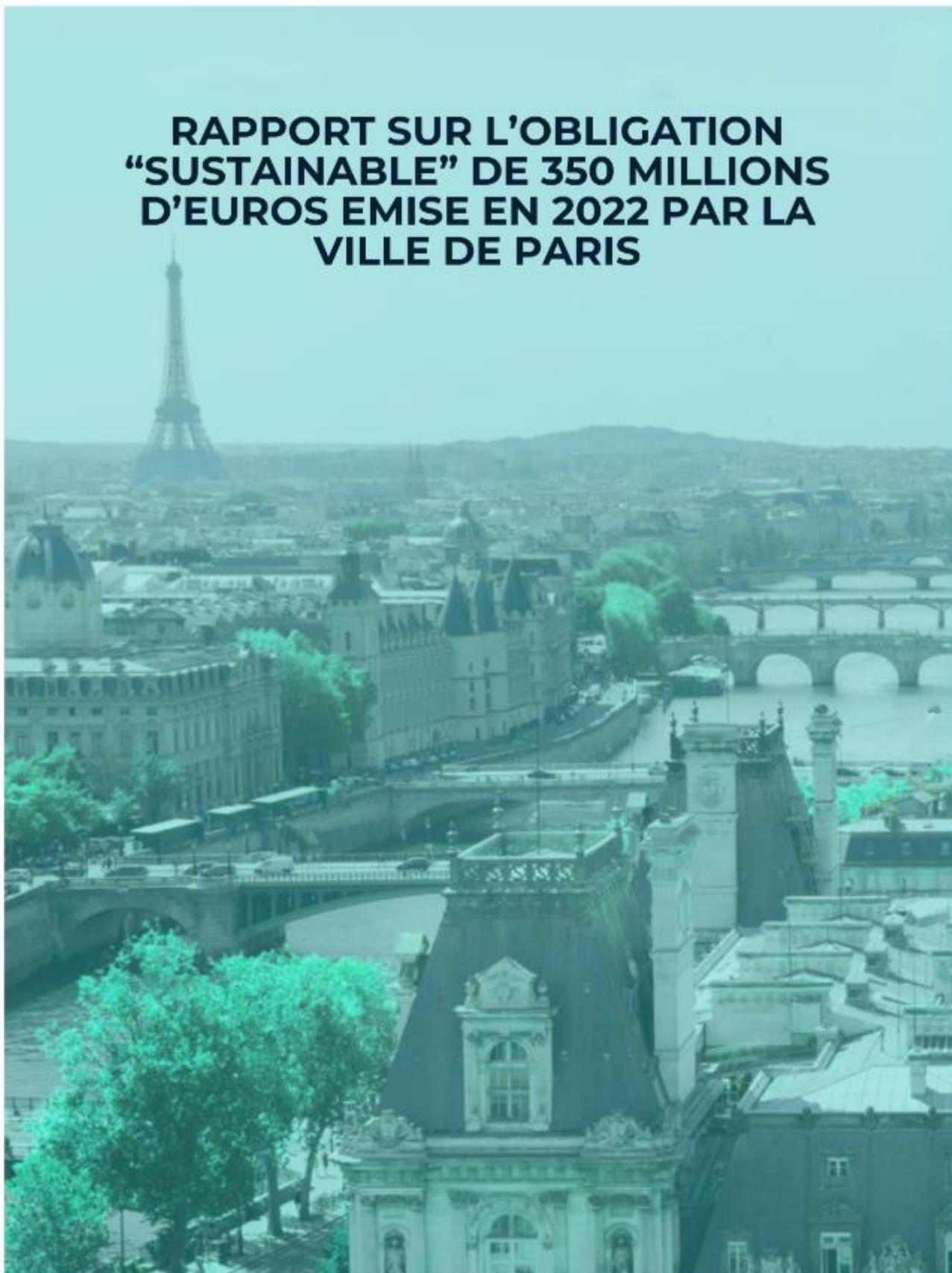


**RAPPORT SUR L'OBLIGATION
"SUSTAINABLE" DE 350 MILLIONS
D'EUROS EMISE EN 2022 PAR LA
VILLE DE PARIS**



SOMMAIRE DU RAPPORT ANNUEL **2022**

1. Transports propres19

1.1 Moyens de transports alternatifs : aménagements cyclables.....	19
1.2 Transports publics : extension de la ligne 14 du métro.....	24
1.3 Extension de la ligne 3 du tramway.....	29
1.4 Réaménagement de la Porte Maillot.....	36
1.5 Adaptation des stations Ligne 11 du métro.....	41
1.6 Prolongement Ligne EOLE du RER.....	46

2. Efficacité énergétique 52

2.1 Bâtiments : Rénovation de logements sociaux.....	52
--	----

3. Adaptation au changement climatique59

3.1 Végétalisation de l'espace public : Création et transformation d'espaces verts et végétalisation du bâti.....	59
3.2 Programme de plantation d'arbres : 170 000 arbres.....	66

4. Accès aux services essentiels pour les populations ciblées.....72

4.1 Création de la médiathèque James Baldwin.....	72
---	----

5. Logement social et abordable77

5.1 Eradication des logements insalubres.....	77
5.2 Programme de production de logements sociaux.....	82

6. Note méthodologique91



PRESENTATION DE L'OBLIGATION "SUSTAINABLE" DANS SON CONTEXTE

La Ville de Paris est engagée depuis longtemps dans la lutte contre le changement climatique.

Paris mène une action climatique ambitieuse depuis plus de 20 ans. Dès 2004, alors que la réalité du changement climatique était encore mise en doute par certains, la Ville de Paris a posé un diagnostic clair sur sa part de responsabilité dans le changement climatique, en réalisant un premier bilan des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie de son administration et du territoire parisien. À ce titre, 2004 reste l'année de référence pour les Plans Climat de la Ville, tant pour les "émissions locales", qui comptabilisent les émissions directes du territoire parisien, que pour son "empreinte carbone", qui prend en compte les émissions locales auxquelles s'ajoutent les émissions liées aux modes de vie et de consommation des résidents et usagers du territoire mais qui sont émises en dehors de Paris.

Depuis 2007 et l'adoption de son premier Plan Climat, avant toute obligation légale, Paris s'est dotée d'une feuille de route claire pour lutter contre le changement climatique. Ce document cadre est un outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet de traiter l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur le territoire. Il définit des objectifs et des mesures en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'adaptation au changement climatique, d'efficacité énergétique, d'amélioration de la qualité de l'air et de développement des énergies renouvelables. Dès ce premier Plan Climat, les objectifs sont ambitieux : réduire de 25% les émissions de gaz à effet de serre et d'autant les consommations d'énergie à l'horizon 2020, et porter à 25% la part des énergies renouvelables et de récupération entre 2004 et 2020. Ce plan a guidé l'ensemble des politiques climatiques de la Ville pour la décennie 2010-2020.

En 2012, la Ville de Paris a renforcé la dimension opérationnelle de son Plan Climat, en adoptant des objectifs par grands secteurs (habitat, transports, déchets) et en engageant l'ensemble de ses politiques municipales dans une stratégie globale de lutte contre le changement climatique. L'administration parisienne n'est directement responsable que de 5% des émissions de gaz à effet de serre du territoire. La Ville cherche donc à mobiliser, à partir de ce deuxième Plan Climat, l'ensemble des personnes qui vivent, travaillent ou traversent le territoire pour relever le défi climatique. C'est également à cette époque que Paris commence à anticiper les effets du réchauffement sur son territoire. Un premier bilan des vulnérabilités et de la robustesse du territoire révèle que Paris est une ville plutôt robuste face aux aléas climatiques et à la raréfaction des ressources malgré des points de fragilité liés aux canicules, aux inondations, à la perte de biodiversité et à la raréfaction des ressources en eau.

L'ambition climatique de Paris a pris une nouvelle dimension lors de la COP21, accueillie par la France en 2015, qui a conduit à l'adoption de l'Accord de Paris par la communauté internationale. Le troisième Plan Climat (2018-2024), a été adopté à l'unanimité par le Conseil de Paris en mars 2018 et soutenu par 95% des Parisiens lors d'une votation citoyenne. Il a ainsi transposé, à l'échelle parisienne, les objectifs de l'Accord de l'ONU, plaçant Paris sur la voie de la neutralité carbone et de la consommation d'une énergie 100% renouvelable. Parallèlement, la question de l'amélioration de la qualité de l'air a été intégrée au Plan Climat :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50% (par rapport à 2004) ;
- Réduire la consommation d'énergie de 35% (par rapport à 2004) ;
- Utiliser 45% d'énergies renouvelables et réutilisables dans sa consommation d'énergie et au moins 10% d'énergies produites localement ;
- Réduire de 40% son empreinte globale sur son territoire ;
- Devenir une zone zéro énergie fossile ;
- Respecter les recommandations de l'OMS en matière de qualité de l'air.

Après plusieurs mois de travaux collectifs, le Plan Climat-Air-Energie 2024-2030 a été présenté le 13 décembre 2023 au Conseil de Paris, il entrera en vigueur fin 2024. Il développe un plan d'action opérationnel pour 2030 avec 3 objectifs : "Plus vite, plus local, plus juste", afin de façonner un avenir durable et d'atteindre la neutralité carbone.

Faire plus vite : c'est avant tout accélérer les efforts. Pour cela, la Ville de Paris mobilise l'ensemble de son administration, de ses services et de ses agents, mais aussi l'ensemble des acteurs (habitants, entreprises, commerçants, associations, etc.) du territoire parisien. Avec ce Plan Climat 2024-2030, Paris impulse un changement d'échelle sur les leviers municipaux, interroge toutes les activités qui génèrent des émissions de gaz à effet de serre, planifie la sortie des énergies fossiles par une sobriété énergétique et le déploiement d'énergies renouvelables. L'adaptation de Paris aux effets du changement climatique s'inscrit également dans cet impératif d'accélération. Il en va de la protection des habitants, des travailleurs et de toutes les personnes circulant sur le territoire. Pour la première fois, le Plan climat définit une trajectoire d'adaptation pour Paris.

Faire plus local : les actions de lutte contre le changement climatique doivent être mises en œuvre rapidement sur l'ensemble du territoire, dans tous les quartiers et les arrondissements. Pour la première fois, le Plan climat se décline localement et s'inscrit dans une démarche de proximité, au plus près du quotidien des Parisiennes et des Parisiens. Chaque arrondissement dispose d'une feuille de route opérationnelle, fixée sur la base de ses priorités, en parfaite cohérence avec les actions entreprises dans d'autres domaines visant à faire de l'arrondissement l'échelon de référence de l'action municipale.

Faire plus juste : Paris place la justice sociale au cœur de sa stratégie de lutte contre le changement climatique. La crise climatique est un amplificateur d'inégalités. Toutes les Parisiennes et les Parisiens ne sont pas touchés de la même manière par le changement climatique : ceux qui y contribuent le moins sont souvent ceux qui sont le plus impactés par ses effets. Ainsi, les habitantes et les habitants des quartiers populaires de Paris sont les plus exposés aux vagues de chaleur, à la pollution de l'air et à la précarité énergétique, été comme hiver. Avec ce Plan climat, Paris met toute sa détermination pour réduire la pauvreté et permettre à chacun de vivre mieux dans une ville bas-carbone et adaptée au changement climatique.

Avec son nouveau plan, Paris s'engage à développer des moyens opérationnels pour atteindre la neutralité carbone et adapter la ville à la nouvelle donne climatique. En choisissant de privilégier la sobriété et la transformation de l'espace public et des bâtiments, grâce à des solutions fondées sur la nature plutôt qu'en recourant au tout-

technologique, Paris affirme un modèle d'action climatique, et encourage tous les acteurs de son territoire à s'engager à ses côtés. Agir à Paris pour atteindre la neutralité carbone et permettre à chacun de vivre dans un environnement modifié, c'est aussi protéger les plus vulnérables et tout mettre en œuvre pour réduire les inégalités socio-environnementales.

Ce quatrième Plan Climat marque la mobilisation générale pour garantir l'habitabilité de Paris dans un futur proche, et engager le territoire dans une course contre la montre pour maintenir l'objectif de l'Accord de Paris de limiter le réchauffement climatique en dessous de 1,5°C en s'appuyant sur deux séries d'objectifs :

A horizon 2030 : réduire de 50% les émissions locales de gaz à effet de serre par rapport à 2004 ; réduire de 40% l'empreinte carbone du territoire ; réduire de 35% la consommation d'énergie ; atteindre 45% d'énergies renouvelables dans la consommation, dont 10% produites localement.

A horizon 2050 : faire de Paris un territoire à zéro émission de gaz à effet de serre, réduire de 80% l'empreinte carbone du territoire par rapport à 2004, réduire de 50% la consommation d'énergie sur le territoire, atteindre 100% d'énergies renouvelables dans la consommation dont 20% produites localement ;

Sur le volet "**qualité de l'air**" du Plan Climat, en utilisant les leviers à sa disposition, la Ville de Paris se fixe comme objectif une diminution constante de l'exposition des Parisiens aux polluants atmosphériques selon les étapes suivantes :

- En 2025, respect des valeurs réglementaires actuelles pour le dioxyde d'azote,
- En 2030, respect des nouvelles valeurs réglementaires européennes,
- En 2035, respect des recommandations de l'OMS.

En ce qui concerne **l'adaptation** au changement climatique, la Ville de Paris définira une trajectoire en se fixant plusieurs objectifs, notamment :

- Permettre à 100% des Parisiens de se trouver à moins de 7 minutes à pied d'un îlot de fraîcheur urbain jour et nuit en 2030 ;
- Atteindre 40% de verdissement sur le territoire ;
- Atteindre 10 m² d'espaces verts par habitant d'ici 2040 ;
- Diversifier la ressource en eau incluant 100% d'eau de pluie utile selon les préconisations du plan ParisPluie.

20 ans d'expérience positive récompensée par les Nations unies

Les résultats 2004-2014, qui résument les actions entreprises par la Ville dans le cadre du Plan d'Action de Paris pour le Climat et l'Energie afin de s'adapter au changement climatique, révèlent ce qui suit :

- Une diminution d'environ 10% des émissions de gaz à effet de serre ;
- Une diminution de 15% de sa consommation d'énergie ;
- 15% d'énergie renouvelable et réutilisable dans le cadre de sa consommation d'énergie.

Paris ne cesse de développer des politiques publiques plus fortes qui allient solidarité, développement économique, préservation de l'environnement, biodiversité et économie circulaire.

Un bilan à mi-parcours du précédent Plan Climat adopté en 2018 détaillait l'avancement du programme d'actions et les tendances observées, notamment :

- Près des trois quarts des actions incluses dans le premier niveau de mise en œuvre (2018-2020) ont bien été lancées et plus de la moitié ont atteint leur objectif.
- L'objectif 2020 de réduction des émissions de gaz à effet de serre a été atteint : -24% entre 2004 et 2019.

Par ailleurs, l'année 2021 a été marquée par la remise du "UN Global Climate Action Award" des Nations Unies au Plan Climat de Paris, programme annuel qui récompense, depuis 2011, les actions les plus innovantes en matière de lutte contre le changement climatique dans le monde.

Selon la notation de l'agence VIGEO-EIRIS, Paris se classait en 2021 parmi les leaders du secteur des collectivités locales avec une note de 56/100.

2015, année de mobilisation parisienne accrue dans la lutte contre le changement climatique...

La Ville de Paris s'est distinguée en 2015 en accueillant la 21^e conférence internationale sur le climat (COP21), qui a vu la signature de l'accord historique adopté le 12 décembre 2015, ainsi que de nombreuses actions menées à l'échelle du territoire (adoption de plans d'actions pour lutter contre la pollution de l'air par les transports routiers, d'une stratégie d'innovation durable pour Paris, d'un plan d'action pour une alimentation durable dans la restauration municipale, et de la stratégie de Paris pour l'adaptation au changement climatique...).



La Ville de Paris a également encouragé un certain nombre de partenariats internationaux.

5 ans après l'Accord de Paris et le Sommet des maires et responsables locaux du monde qui s'est tenu le 4 décembre 2015, Paris et d'autres villes ont tenu à réaffirmer leur engagement avec la Déclaration de Paris, établie le 11 décembre 2020. Soutenue par plusieurs réseaux de villes, elle a été approuvée par plus de 100 villes et gouvernements locaux français et internationaux, qui se sont engagés à agir et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 au plus tard.

En outre, 73 grandes entreprises ayant des bureaux à Paris ont signé la Charte de Paris pour l'action climatique et se sont engagées à réduire leur empreinte carbone.

... et l'année du Climate Bond : la première émission d'une obligation labellisée verte et socialement durable par la Ville de Paris

Avec l'organisation de la COP21 et du Sommet mondial des maires et des élus locaux fin 2015, Paris a bénéficié d'une excellente visibilité internationale. L'émission de l'obligation climatique en novembre 2015 s'est inscrite dans le cadre du soutien aux politiques exemplaires en matière de développement durable. Paris a ainsi affirmé son engagement continu dans la lutte contre le changement climatique en choisissant d'affecter spécifiquement les fonds levés au financement de projets dont le bénéfice climatique est avéré.

Une extension naturelle aux projets présentant des avantages sociaux et contribuant au bien-être de la population :

L'environnement n'est qu'une partie du développement durable ; il comporte également une forte composante sociale.

Les responsabilités de la Ville comprennent les services sociaux et les soins de santé, l'urbanisme, les écoles primaires et secondaires, la culture, l'environnement, le développement économique, ainsi que la gestion de l'eau, la collecte et le recyclage des déchets ; elle a activement inclus la durabilité dans tous ses plans de développement.

Ainsi, la Ville de Paris a décidé en 2017 d'élargir son framework initial et de mettre en place un « **framework sustainable** » afin de rendre éligibles des projets qui soutiennent le plan global de développement durable de la Ville.

La Capitale a mis en place des programmes ambitieux afin de démontrer son rôle inclusif en tant que ville durable :

- Accès au logement : afin de permettre à tous les Parisien·ne·s d'accéder à un logement, la Ville de Paris s'est engagée à ce que 30% des logements soient sociaux d'ici 2035.
- Aides financières : afin, par exemple, d'aider les familles fragiles à payer leurs factures d'énergie.
- Lutte contre l'exclusion : Le "Pacte parisien de lutte contre la grande exclusion" coordonne l'aide aux sans-abris. Son objectif est de prévenir les changements de vie qui conduisent au sans-abrisme et d'aider les sans-abris à sortir de leur situation, grâce à des centres d'accueil et des moyens de recherche d'emploi.
- Les actions en faveur des personnes en situation de handicap sont également au cœur des préoccupations, suivant la Stratégie parisienne handicap et accessibilité adoptée en 2022.
- La cohésion sociale et le développement de l'économie sociale et solidaire, qui favorise l'insertion professionnelle : cinq couveuses et sept coopératives d'activité et d'emploi accompagnent les entrepreneurs sociaux.

Le Sustainability Bond Framework constitue un référentiel à partir duquel la Ville de Paris pourra émettre des obligations climatiques, sociales ou de développement durable à l'avenir :

- Une obligation sera qualifiée de climatique si l'intégralité des fonds empruntés est allouée à des projets éligibles dans les catégories suivantes : énergie renouvelable, efficacité énergétique, adaptation au changement climatique ou transport propre.

- Une obligation sera qualifiée de sociale si l'intégralité des fonds empruntés est allouée à des projets éligibles dans les catégories sociales.

- Une obligation sera qualifiée de « sustainable » si les fonds empruntés sont alloués à des projets éligibles dans les deux catégories (climatique et sociale), telles que définies dans le Cadre. L'obligation « sustainable » émise en novembre 2017 est la première à être émise dans ce nouveau cadre.

Alignement sur les bonnes pratiques :

L'obligation émise doit être conforme au Framework 2017, lui-même conforme aux Green Bond Principles (GBP), aux Social Bond Principles (SBP) et aux Sustainability Bond Guidelines (SBG) dans leur dernière version disponible au moment de l'émission. A savoir :

1 - Utilisation des fonds empruntés :

Les obligations climatiques, sociales ou « sustainable » de la Ville de Paris permettront de financer et/ou de refinancer, en totalité ou en partie, des projets nouveaux ou existants appartenant à l'une des catégories de projets éligibles telles que définies ci-dessous.

Plus précisément, les fonds levés seront affectés au financement de projets relevant des catégories de projets éligibles suivantes et contribuant à la réalisation d'un ou plusieurs des objectifs environnementaux et/ou sociaux suivants :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- Réduction de la consommation d'énergie ;
- Augmentation des énergies renouvelables dans le mix d'approvisionnement ;
- Adaptation au changement climatique et à la raréfaction des ressources à Paris ;
- Amélioration de l'accès aux services essentiels, y compris l'éducation, la culture, le logement, la santé, l'accès aux services pour les populations à faible revenu et mal desservies, y compris les enfants, les jeunes et les personnes âgées ;
- Création d'emplois ;
- Soutien au progrès socio-économique et à l'autonomisation.

2 - Processus d'évaluation et de sélection des projets :

La Ville de Paris a pris des engagements ESG (environnement, social et gouvernance) pour attester du caractère durable des projets financés.

La Direction des Finances et des Achats (DFA) de la Ville de Paris collecte les données relatives aux projets éligibles et les analyse afin d'effectuer une première sélection. Des élus du Conseil de Paris ainsi que les équipes opérationnelles qui gèrent les projets sont associés à la réflexion afin d'arrêter une liste définitive des projets qui feront l'objet du reporting.

3 - Gestion des fonds empruntés :

Le produit net de l'émission des obligations climatiques, sociales et « sustainable » sera géré au sein de la trésorerie de la Ville de Paris, conformément au cadre réglementaire français pour les collectivités locales, jusqu'à ce que le montant total levé soit affecté aux projets éligibles sélectionnés et/ou jusqu'à la date d'échéance de l'obligation.

La Ville de Paris prendra des mesures spécifiques dans le cadre du processus d'audit financier annuel pour contrôler les montants ayant servi au financement des projets éligibles sélectionnés.

En cas de désinvestissement d'un projet, l'émetteur utilisera le produit net pour financer d'autres projets éligibles.

4 - Rapport :

Conformément aux engagements pris dans le framework, la Ville de Paris produira pour chaque obligation émise, sur une base annuelle et au moins jusqu'à l'allocation complète, un rapport comprenant les éléments suivants :

- le suivi des critères ESG au niveau du projet ou de l'obligation, le cas échéant.
- l'allocation des fonds par projet financé et son état d'avancement.
- dans la mesure du possible, l'impact environnemental et/ou social conformément aux indicateurs listés en annexe 1 du framework.

La notation extra financière et SPO :

Pour mémoire, en novembre 2015, avant l'émission du Climate Bond, l'agence extra-financière Vigeo Eiris (devenue Moody's Ratings), organisme indépendant, avait évalué la Ville de Paris, notant ses performances en matière de développement durable.

La Ville s'était classée première dans le secteur "Collectivités locales" évalué par Vigeo Eiris, qui couvre 29 collectivités locales européennes.

Cette notation ESG précise le profil de la Ville en complément des notations financières réalisées par les agences Fitch et Standard & Poor's (à la date d'émission, les notations étaient les suivantes : AA- stable par Fitch depuis le 30/04/2021 et AA perspective stable par S&P depuis le 06/10/2021).

Les reportings des dernières émissions effectuées dans le cadre du framework établi en 2017 ont bénéficié d'un avis très positif (respectivement « Good » pour 2017 et « Very good » pour 2020 et 2021) concernant la contribution des projets financés au développement durable.

2017 :

<https://cdn.paris.fr/paris/2021/11/05/9f8ded26d28c5615e963397d55b77c56.pdf>

2020 :

<https://cdn.paris.fr/paris/2023/04/20/spo-2020-reporting-sustainability-bond-2020-mIRG.pdf>

2021 :

<https://cdn.paris.fr/paris/2024/06/07/spo-2021-sustainability-bond-reporting-2021-en-B05z.pdf>

En septembre 2022, la Ville de Paris a émis une autre obligation de développement durable (« sustainable ») d'un montant initial de 300 millions d'euros, abondée en novembre d'un montant supplémentaire de 50 millions d'euros. L'objet du présent rapport porte sur le montant total (350 millions d'euros) de cette émission.



RAPPORT SUR LES PROJETS FINANCÉS

Aperçu des engagements et des objectifs du rapport

La Ville de Paris s'est engagée à communiquer sur les projets sélectionnés sur une base annuelle.

Le reporting est effectué au niveau opérationnel (projet) et/ou au niveau global (obligation) pour les indicateurs transversaux qui sont souvent liés à l'organisation interne de la collectivité, notamment pour les critères de gouvernance durable. Ces indicateurs seront désormais considérés comme communs à tous les projets.

Le reporting confirme et précise les projets (l'affectation des fonds levés et leur répartition), leur état d'avancement et, si possible, leurs bénéfices environnementaux et/ou sociaux.

Lorsque cela est possible, les bénéfices environnementaux sont évalués et quantifiés par la Direction de la Transition Écologique et du Climat (DTEC), qui est habilitée à réaliser le bilan carbone.

Tous les projets sélectionnés sont en cours de réalisation, certains à un stade avancé voire terminés.

Afin de mieux répondre aux engagements de transparence que la Ville de Paris a pris vis-à-vis de ses investisseurs, ce rapport comprend une note méthodologique qui se trouve à la fin de ce document.

En résumé, au 31 décembre 2022 :

- **350 millions d'euros** sur les 350 millions d'euros du produit de l'obligation de développement durable ont été alloués.
Ces données peuvent être confirmées par le suivi informatisé des comptes des collectivités locales (système Helios), en lien avec la Direction Régionale des Finances Publiques (DRFiP).
- **7 704 tCO₂/an** d'équivalent carbone évitées grâce aux projets auxquels la Ville a affecté le produit des obligations en 2022.
- **23 273 arbres** ont été plantés en 2022, et **3,94 hectares** d'espaces verts ont été créés **51 333 heures de travail d'insertion** ont été réalisées tout au long de l'année 2022.

Indicateurs de gouvernance durable au niveau global

Responsabilité sociale envers les travailleurs & respect des droits de l'homme

En plus des statuts déjà protecteurs de la fonction publique, les politiques de ressources humaines mises en œuvre au sein de la Ville ont intégré les principes suivants :

- Respect de la vie privée "résiduelle" (révision de la charte d'utilisation des ressources informatiques en tenant compte de cette tolérance) ;
- Respect de la loi informatique et libertés pour protéger les données personnelles des utilisateurs des téléservices fournis par la Ville ;
- Lutte contre toutes les formes de discrimination (générationnelle, égalité des sexes, personnes handicapées, etc.) ;
- Un dispositif d'accueil et d'accompagnement anonyme, personnalisé et confidentiel pour toutes les victimes de harcèlement sexuel et moral (cellule "À votre service" : les appelants peuvent être orientés vers l'un des professionnels du Service d'Accompagnement et de Médiation, soumis au secret professionnel ou médical).

Concernant les marchés publics : les formulaires du DCE (Dossier de Consultation des Entreprises) engagent, dans le respect du Code de la Commande Publique (CCP), les entreprises attributaires en matière :

- De lutte contre le travail illégal
- D'obligation d'emploi des travailleurs handicapés ou assimilés
- De maintien d'une situation sociale saine et d'égalité professionnelle hommes-femmes.

Dans le cas où les titulaires et/ou leurs sous-traitants ne justifient pas du respect de ces engagements lors de la notification du marché, la collectivité ne contractualise pas avec ces structures.

La collectivité parisienne utilise la possibilité pour tous ses achats d'intégrer dans ses cahiers des charges et dans les procédures de passation de marchés des objectifs de développement durable, sous la forme de clauses relatives aux conditions d'exécution et/ou sous la forme de critères de jugement des offres (cf. indicateur *Achats responsables*).

En cas d'inexactitude des déclarations des titulaires et/ou de leurs sous-traitants ou de manquement à leurs engagements, l'administration utilise son pouvoir général de contrôle et de direction de l'exécution du marché pour rappeler à l'entreprise le respect de ses obligations (en vue de corrections) ou la sanctionner pécuniairement voire résilier le marché.

Sur l'ensemble des marchés publics de la Ville, la **Sensibilisation aux questions de Santé et Sécurité** fait partie des spécifications contractuelles. A ce titre des plans de prévention sont établis dès lors que la Ville recourt à l'intervention d'entreprises extérieures pour exécuter des travaux ou des prestations sur ses sites. Des protocoles de sécurité pour les chargements et déchargements sont également mis en œuvre conformément aux dispositions du code du travail. Afin de favoriser la diffusion et l'appropriation de ces mesures, ces stipulations figurent dans le modèle de CCAP mis à disposition des services achats.

En outre, la sensibilisation est renforcée selon l'objet des opérations, par exemple pour prévenir les risques sur les chantiers de travaux de construction ou de maintenance. **Un plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS)**, imposé par la réglementation française, définit l'ensemble des mesures qui doivent être mises en œuvre. Enfin, des Plans de Prévention généralisés et/ou locaux s'appliquent pour les marchés ayant pour objet des prestations sur des espaces verts.

En cas de non application des mesures SPS (Sécurité et de Protection de la Santé), les Cahiers des Clauses Administratives particulières (CCAP) prévoient des pénalités pécuniaires.

Achats durables

En application de l'article L.2111-3 du Code de la Commande Publique, la collectivité a adopté en 2021 son deuxième Schéma Parisien de la Commande Publique Responsable (SPASER). Il développe en 3 axes (économique, environnemental et social) des actions visant à promouvoir des achats responsables en :

- Améliorant l'attractivité et facilitant l'accès de la commande publique
- Privilégiant des relations respectueuses avec ses fournisseurs
- Protégeant face aux risques sanitaires et structurant les achats autour de l'économie circulaire
- Incitant aux éco-comportements
- Développant les opportunités d'insertion pour les publics éloignés de l'emploi
- Favorisant la diversité et l'égalité femme-homme et encourageant la conduite responsable des entreprises.

Des documents ressources (documents modèles, clauses type, guide des achats environnementaux...) et formations spécialisées sur les achats responsables sont proposés aux acheteurs de la Direction des Finances et des Achats. Les responsables approvisionnement des diverses Directions bénéficient également d'un appui sur les thématiques qui les concernent. En complément, lors de la préparation des marchés, le Pôle achats responsable accompagne les acheteurs pour l'identification des enjeux spécifiques à chacun des projets d'achats, sur les aspects économiques, environnementaux et sociaux.

Ainsi, en 2022, au niveau des marchés notifiés par la Direction des Finances et des Achats :

- 84.48% des marchés transversaux comportent une disposition environnementale (clause d'exécution et/ou critère de jugement des offres et/ou objet environnemental) (73,11% en 2021)
- 41% des marchés centralisés de la Ville intègrent des clauses d'économie circulaire (53% en 2021)
- 25,08 % des marchés de travaux centralisés de la Ville ont une clause de valorisation en fin de vie et/ou un schéma d'organisation et de suivi et d'élimination des déchets ou un schéma d'organisation et de gestion et d'élimination des déchets (36% en 2021)

- Comme en 2021, 93% des marchés contiennent une clause interdisant le diesel, conformément aux orientations pour interdire cette motorisation pour les véhicules légers et les poids lourds intervenant dans l'exécution des marchés de la Ville (sauf cas très spécifiques)
- Les vêtements professionnels destinés aux agent-e-s en coton sont 100 % biologiques et équitables.

Dans la continuité du vœu adopté par le Conseil de Paris en mai 2018 relatif à l'élimination des plastiques évitables dans la restauration collective parisienne, la Ville de Paris a poursuivi en 2022 son engagement en faveur de la limitation ou de l'abandon progressif des plastiques avec un impact sur la commande publique. En effet, l'objectif est de supprimer les plastiques à usage unique sur les segments des boissons, de l'alimentation et des goodies en priorité.

Afin d'œuvrer au retour à l'emploi des personnes qui en sont le plus éloignées, le deuxième Schéma Parisien de la Commande Publique Responsable fixe également des objectifs ambitieux assis :

- Sur le travail d'identification des marchés potentiellement porteurs en matière d'insertion sociale et de diversification des leviers contractuels ;
- Sur un travail partenarial avec la Direction de l'Attractivité et de l'Emploi de la Ville (volet insertion) et Ensemble Paris Emploi Compétences (EPEC), le facilitateur unique parisien ;
- Sur l'adhésion au réseau HANDECO qui fédère les structures du secteur protégé et adapté.

Ainsi, en 2022 :

- 663 marchés actifs sur l'année sont porteurs d'une clause sociale d'insertion (503 en 2021),
- 551 310 heures d'insertion réalisées (Ville et CASVP), sur ces marchés (682 170 heures en 2021),
- Les montants dépensés auprès des structures du handicap s'élèvent à près de 6 M€ et ceux autres des structures de l'insertion à 6,8 M€.

Faciliter l'accès des PME à la commande publique constitue un autre axe de travail essentiel qui s'inscrit dans cette logique économiquement responsable :

- 59% des dépenses résultent de contrats attribués directement aux PME en 2022 (hors part de sous-traitance), contre 51% sur l'année 2021,
- 80% des fournisseurs sont des PME en 2022, contre 81% en 2021.

La mise en place de simplifications (modèle de cadre de mémoire technique) et de guides contribuent à cet objectif.

Bonnes pratiques commerciales et Ethique

Grâce notamment à une réorganisation des services en charge des paiements, le **délai moyen de paiement des fournisseurs** à la Ville de Paris **en 2022 était de 24 jours** calendaires contre 23 jours en 2021 (délai réglementaire : 30 jours) et ce, malgré le volume de factures à acquitter (près de 500 000/an). Pour plus de transparence, depuis

septembre 2014, les fournisseurs peuvent suivre leurs paiements via le **portail fournisseurs**.

En matière d'achats en 2022, 464 procédures ont été publiées par la DFA et 1 269 par la Ville de Paris (respectivement 427 et 1 214 en 2021). Ont été formés quatre recours contre la Ville de Paris, sur les 464 marchés publiés par la DFA (contre six recours sur 723 marchés en 2021) ; les quatre ont été gagnés par la Ville.

Par ailleurs, la Sous-Direction des Achats (SDA) met en œuvre un guide d'éthique intitulé Charte de déontologie Achats en vue du parfait respect du code de la commande publique.

- Dans le cadre de la prévention des conflits d'intérêts, tout agent participant à une opération de commande publique (marché public, délégation de service public ou concession, contrat de partenariat, ...) doit veiller à ne pas se trouver en situation de conflit d'intérêt ; si tel était le cas, il aurait l'obligation de le signaler sans délai. À défaut, ce manquement est susceptible d'entraîner une sanction disciplinaire.
- Les mécanismes de contrôle éthique sont assurés par des procédures comprenant collégialité (comités et commissions), responsabilisation individuelle (sanctionnée en cas de défaillance : réattribution du dossier, annulation du marché, responsabilité pénale engageable) et visas (validant le respect, à chaque étape, des règles en vigueur).

L'ensemble des membres de cabinets d'élus et nouveaux encadrants est aussi sensibilisé à la déontologie de l'achat et aux différentes infractions en ce domaine (corruption, trafic d'influence, prise illégale d'intérêt et favoritisme).

Le respect de la charte de déontologie pour les élus de la Ville (saluée par la Haute Autorité pour la Transparence de la Vie Publique (HATVP), qui encourage ce type de pratiques) est confié à une commission de déontologie, composée de cinq personnalités indépendantes.

RÉSUMÉ DES PROJETS FINANCÉS PAR LE PRODUIT DE L'EMISSION

Catégorie 1 - Transports propres	169,61 m€
1.1 Moyens de transport alternatifs : Aménagements cyclables	28,14 m€
1.2 Transports publics : Extension de la ligne 14 du métro	11,47 m€
1.3 Transports publics : Extension de la ligne 3 du tramway	70,37 m€
1.4 Transports publics : Réaménagement de la Porte Maillot	7,09 m€
1.5 Transports publics : Adaptation des stations Ligne 11 du métro	9,54 m€
1.6 Transports publics : Prolongement Ligne EOLE du RER	43,00 m€
Catégorie 2 - Efficacité énergétique	33,76 m€
2.1 Bâtiments : Rénovation de logements sociaux	33,76 m€
Catégorie 3 - Adaptation au changement climatique	13,67 m€
3.1 Végétalisation de l'espace public : création et transformation d'hectares d'espaces verts	7,78 m€
3.2 Programme de plantation d'arbres : 170 000 arbres	5,89 m€
Catégorie 4 - Accès aux services essentiels pour les populations ciblées	5,51 m€
4.1 Création de la médiathèque James Baldwin	5,51 m€
Catégorie 5 - Logement social et abordable	127,45 m€
5.1 Éradication des logements insalubres	4,42 m€
5.2 Programme de production de logements sociaux	123,03 m€
TOTAL	350,00 m€

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.1. MOYENS DE TRANSPORT ALTERNATIFS : AMENAGEMENTS CYCLABLES



Description du projet



©Jean-Baptiste Gurliat/Ville de Paris

La Ville de Paris poursuit son engagement en faveur du développement du vélo : un nouveau Plan Vélo 2021 – 2026 a été adopté par le Conseil de Paris en novembre 2021, qui vise à faire de Paris une ville 100% cyclable. Le premier axe vise à poursuivre le maillage des axes cyclables, de niveau parisien, métropolitain ou régional. À l'horizon 2026, 180 km de pistes sont prévus, ainsi que la généralisation des double-sens cyclables. Le second axe vise à développer les solutions de stationnement, en libre accès et sécurisées, partout où cela est nécessaire. 130 000 nouvelles places sont envisagées, dont 30 000 nouvelles places en arceaux sur l'espace public, 40 000 nouvelles places sécurisées à proximité des gares, ou aux points intermodaux, en libre-accès et sécurisées, 10 000 nouvelles places sécurisées sur espace public hors points d'intermodalité et 50 000 nouvelles places dans le privé (bailleurs sociaux et copropriétés, entreprises...). Enfin, il s'agit de développer "l'écosystème vélo" pour offrir tous

les services indispensables à la pratique, assurer la sécurité et le confort de la pratique, soutenir les projets associatifs, le cyclotourisme, la cyclologistique, etc...

Données clés

Prévisions :

Nouveau plan vélo 2021-2026 - Paris

100% cyclable :

Linéaires cyclables :

52 km de pistes temporaires
pérennisées

+130 km de pistes sécurisées

+390 km de double-sens cyclables

Stationnement :

+130 000 places dont :

30 000 places en arceaux

50 000 places dans le privé

40 000 places à proximité des gares

10 000 places sécurisées sur l'espace
public ou en parking

Réalisation :

38 km créés en 2022

1 442 km de linéaire cyclable, qui comprend les pistes cyclables et les voies vertes, les couloirs de bus ouverts aux vélos, les bandes cyclables, les double-sens cyclables, les voies piétonnes et les voies et chemins fermés à la circulation générale.

12 526 heures de travail d'insertion sociale

Fonds investis en 2022

28,14 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet

Un service dédié, la Mission Vélo, a été constitué au sein de la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) pour atteindre les objectifs de la politique cyclable en matière d'aménagements, de stationnement et de tous sujets relatifs à l'écosystème vélo. Des concertations ont lieu pour tous les grands projets et de nombreux temps d'échanges et de travail collectif sont mis en place selon les sujets à aborder, avec les Mairies d'arrondissement, la Préfecture de Police, la RATP, les associations d'usagers vélos, les autres directions de la Ville, les partenaires privés et institutionnels...

Responsabilité sociale

Politique de la Ville en matière d'achats

- Respect du droit du travail : il existe une liste d'amendes (qui implique donc un système de contrôle) en cas de non-respect des **dispositions du code du travail, relatives au travail non déclaré ou à la non-transmission du rapport sur la diversité.**
- Respect des conditions contractuelles : il convient de souligner que les échantillonnages sur lesquels se base l'application éventuelle de pénalités et de réductions sont réalisés par le laboratoire d'essais des matériaux de la Ville de Paris (**LEM VP**) à raison d'au moins un échantillon par chantier, à l'exception des enrobés bitumineux à froid pour lesquels au moins deux échantillons sont prélevés.

Achats durables et insertion

Les clauses sociales incluses dans les marchés de travaux prévoient un total de 13 564 heures de travail d'insertion pour des personnes éloignées de l'emploi. Afin de s'assurer de la bonne exécution de ces clauses, la Ville de Paris a conclu un partenariat avec l'association Ensemble Paris Emploi Compétences (EPEC), facilitateur chargé de valider les heures réalisées.

Au 31 décembre 2022, **12 526** heures d'insertion ont été réalisées.

Cohésion sociale

L'accessibilité PMR (Personne à Mobilité Réduite) est une composante de tout projet d'aménagement de l'espace public (y compris pendant la période de travaux). À ce titre, la création d'aménagements cyclables répond aux conditions du Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et de l'espace public parisien qui s'inscrit dans l'amélioration de l'accessibilité sur le périmètre des projets. Le CCAP (cahier des clauses administratives particulières) du marché de travaux routiers contient également un article relatif à la **Protection des riverains** contre les pollutions de toute nature pendant toute la durée de l'opération.

La communication avec les utilisateurs est constante, de l'élaboration du plan de cycle à son amélioration :

- Consultation des citoyens sur internet
- Propositions reçues dans le cadre du budget participatif
- Utilisation de canaux de communication diversifiés
- Information des associations de citoyens par voie de presse ou par le biais de comités de cycle
- Remontée des doléances via les associations cyclistes (participant aux comités de cycle) et l'application Smartphone "Dans ma rue"

Responsabilité environnementale

Qualité de l'air

L'amélioration de la qualité de l'air par la proposition de modes de circulation non motorisés, qui vise à réduire le trafic automobile et les **émissions de gaz à effet de serre associées**, est au cœur du projet.

Parmi les **clauses environnementales** contenues dans le CCAP des marchés publics, une clause relative aux véhicules propres, avec inspection des documents d'immatriculation, a été insérée.

Consommation d'énergie

Avec les clauses attribuant les contraintes aux titulaires des marchés, ces derniers sont incités à **employer les moyens les plus efficaces** pour gérer l'énergie et les fluides (et notamment l'eau) nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

Eco-conception

Le projet est en lien avec les objectifs du mandat (plantation de 170 000 arbres, zonage pluvial et création ou pérennisation de corridors écologiques) : a minima, la **biodiversité** et la **place de la nature** sont préservées (selon l'étude d'impact obligatoire réalisée lors des études préalables). Par exemple, la suppression d'arbres ou de bacs à fleurs n'est envisagée qu'exceptionnellement et en dernier recours.

Les **clauses environnementales** contenues dans le CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) des marchés publics, doivent permettre d'atteindre ces objectifs : une clause spécifique précise par exemple que le collet d'un arbre doit impérativement être protégé lors des travaux, quel que soit le type d'arbre.

Gestion des déchets

Outre les exigences légales et réglementaires du CCAP des marchés de travaux relatives à la production du Plan Assurance Environnement (PAE) et du Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets de chantier (SOSED), le Centre de Maintenance et d'Approvisionnement de la DVD pilote une nouvelle initiative de gestion du recyclage des éléments en pierre naturelle de son site de Bonneuil-sur-Marne. Le CCTP contient de nombreuses exigences concernant le réemploi de divers matériaux.

De plus, en ce qui concerne les **déchets dangereux**, le CCAP pour les marchés de travaux routiers contient un article spécifique sur le traitement des déchets d'amiante.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre

865 tCO₂/an ont été économisées grâce aux travaux financés par l'emprunt obligataire en 2022.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.2. TRANSPORTS PUBLICS : EXTENSION DE LA LIGNE 14 DU METRO



Description du projet

Inaugurée en 1998 sous le nom de "METEOR" pour "Métro Est-Ouest Rapide", la ligne 14 est la dernière ligne du métro parisien à avoir été mise en service. Première ligne entièrement automatisée, elle s'étend sur 9,2 kilomètres, des Olympiades à Saint-Lazare, avec neuf stations accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) et des quais de 120 mètres de long équipés de portes palières. La ligne est équipée d'un Système d'Automatisation de l'Exploitation des Trains (SAET) et d'une flotte de navettes automatiques MP89 de 6 voitures. Grâce aux longues distances entre les stations (en moyenne 1,1 km), la vitesse moyenne est de 39 km/h (contre 20 km/h pour les autres lignes de métro). Toutes ces caractéristiques font de la ligne 14 une ligne attractive : son trafic s'élève à 550 000 usagers par jour.



©Guillaume Bontemps/Ville de Paris

Le projet de désaturation de la ligne 13 par le prolongement de la ligne 14 jusqu'à Mairie de Saint-Ouen et l'adaptation des stations existantes de la ligne 14 ont pour objectifs de :

1. **Désaturer la ligne 13** lors de la mise en service du prolongement ; les études de trafic ont montré que le taux de délestage de la ligne 13 grâce au prolongement de la ligne 14 est de plus de 23% sur le tronç commun et de plus de 19% sur les branches, ce qui améliorera les conditions de déplacement des usagers des transports en commun ;
2. **Augmenter la capacité de transport de la ligne 14** prolongée jusqu'à "Mairie de Saint-Ouen" en portant le nombre de voitures de 6 à 8 afin d'offrir la capacité maximale permise par l'infrastructure adaptée de la ligne (au moins 40 000 voyageurs par heure et par sens) ;

3. **Permettre des extensions ultérieures** au nord jusqu'à Saint-Denis-Pleyel, et au sud jusqu'à l'aéroport d'Orly, tout en optimisant les investissements publics.

Données clés

Prévisions :

- **Réduction** de 25% du trafic de passagers sur la ligne 13 (ligne 13 = 600 000 passagers).
- **Transporter 35 000** passagers par heure.
- Fréquence de 1 train toutes les 85 secondes.
- De nouvelles connexions avec la ligne 13 du métro, le RER C, la ligne L du Transilien et le tramway T3b seront assurées.
- Selon les estimations de la RATP, 200 000 nouveaux voyageurs emprunteront la ligne chaque jour, dont 12 500 à l'heure de pointe du matin sur le seul tronçon prolongé.
- Remplacement progressif des trains de 6 voitures par des trains de 8 voitures.

Réalisation :

La mise en service générale a été réalisée le 28/01/2021 :

- **4** nouvelles stations créées
- **5,8 km** de voies créées
- Châtelet-Mairie de St-Ouen en 15min
- **15 000 m²** d'espaces de transit
- **14 000 m²** de domaines techniques

Deux nouvelles stations, Pont Cardinet et Porte de Clichy, desservent le nouveau quartier Clichy-Batignolles, son parc Martin Luther King et le Palais de Justice.

Fonds investis en 2022

11,47 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Le prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen est un grand projet **financé par l'État et plusieurs collectivités locales de la région parisienne**. Il est porté conjointement par deux maîtres d'ouvrage : Île-de-France Mobilités et la RATP. Île-de-France Mobilités, autorité organisatrice des transports en Île-de-France, est chargée de veiller au respect du programme, du calendrier et des coûts tout au long du projet, tandis que la RATP, exploitant de la ligne 14, conçoit et réalise les travaux de prolongement.

Le financement des infrastructures est assuré par plusieurs partenaires :

- Le projet, pour sa partie « prolongement », est financé par la Société du Grand Paris (58,85%), la Ville de Paris (21,31%), la Région Île-de-France (13,62%), le Conseil général des Hauts-de-Seine (3,11%) et le Conseil général de Seine-Saint-Denis (3,11%).
- Pour sa partie « adaptation des stations existantes », afin d'accueillir et d'évacuer des flux plus importants de passagers et d'améliorer leur accessibilité, le projet est financé par la Société du Grand Paris (30 %), la Région Île-de-France (30 %), la RATP (30%) et la Ville de Paris (10 %).

Responsabilité sociale

Cohésion sociale

Nouvelles gares **accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR)** : les quais sont accessibles depuis la chaussée par des ascenseurs ; les quais sont toujours en alignement droit pour permettre un accès de plain-pied aux trains.

Conditions de travail et respect des droits de l'homme

Le respect des droits fondamentaux des travailleurs qui ont travaillé sur le site permet leur sécurité et la protection de leur santé.

Communication avec les utilisateurs et les résidents

- Information régulière des riverains sur la mise en œuvre et l'avancement du chantier, par l'organisation de réunions publiques d'information, affichage et lettres d'information ciblées.
- Présence d'agents locaux pour faire le lien entre les riverains, les élus et les entreprises de travaux, avec des permanences dans un local dédié situé à proximité du chantier. Un des agents locaux était également joignable sur un numéro de téléphone "info chantier".
- Mise en place d'un portail internet spécifique.
- Association des collectivités et des aménageurs tout au long de l'élaboration et de la réalisation du projet dans le cadre de réunions spécifiques (comité technique, commissions de suivi, etc.).

Responsabilité environnementale

La politique de développement durable de la RATP repose sur l'engagement de pratiques professionnelles exemplaires à travers la gestion des risques environnementaux sur ses sites industriels (ex : futur site de maintenance et de stockage) : traitement des terres polluées (amiante, hydrocarbures, etc.) et des infrastructures qu'elle exploite, à travers l'éco-conception des infrastructures, systèmes et équipements qu'elle prescrit ou conçoit, et à travers les achats qu'elle réalise.

Depuis 2001, la RATP s'est engagée dans une démarche d'amélioration continue qui consiste à maîtriser et à anticiper tous les aspects de ses responsabilités en matière d'utilisation des ressources et d'impact sur le milieu naturel et les riverains. Cette démarche s'est traduite par la certification ISO 14001 de plusieurs lignes de métro (1, 8, 14) et de plusieurs ateliers de maintenance.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre

Le nombre d'utilisateurs par jour est estimé à **176 000**.

Émissions de CO2 évitées grâce au projet global sont estimées à **7 310 tCO2/an**

Par conséquent, les émissions évitées grâce au produit de cet emprunt obligataire peuvent être estimées à **60,76 tonnes de CO2/an**

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.3. TRANSPORTS PUBLICS : EXTENSION DE LA LIGNE 3 DU TRAMWAY



Description du projet

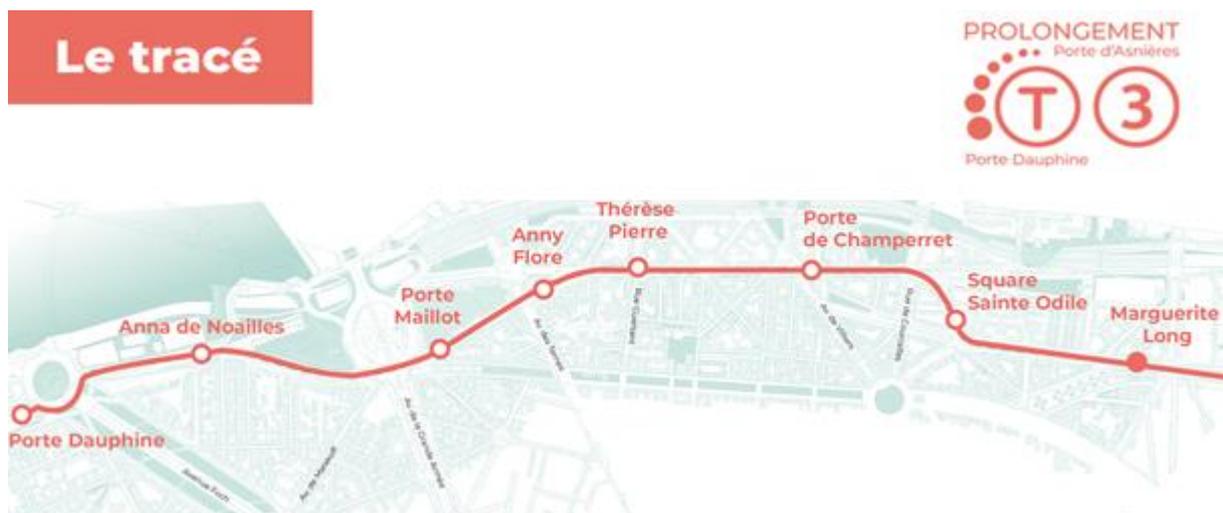
Le projet de prolongement du tramway T3b entre la Porte d'Asnières et la Porte Dauphine est inscrit au Contrat de Plan État-Région 2015-2020. Par ailleurs, l'État, la Région Ile-de-France et la Ville de Paris se sont accordés pour proposer que le solde du financement du prolongement du T3b jusqu'à la Porte Dauphine soit inscrit en priorité dans le prochain Contrat de Plan État-Région.

Le tracé du prolongement est long de 3,2 km et comprend 7 nouvelles stations.

Le projet a plusieurs objectifs généraux :

- Desservir une zone très dense de l'ouest parisien : le territoire traversé est marqué par une forte densité de population, d'activités économiques, culturelles et sportives. Le projet desservira les quartiers Berthier-Champerret et Gouvion-Saint-Cyr, le Palais des Congrès de Paris (17^{ème} arrondissement), la Porte Maillot à la limite des 16^{ème} et 17^{ème} arrondissements, ainsi que l'Université Paris-Dauphine-PSL (16^{ème} arrondissement).
- Affirmer le rôle essentiel du tramway T3, qui sera connecté à de nombreuses lignes de transport : RER C, lignes de métro 1, 2 et 3, nombreuses lignes de bus et RER E prolongé à l'ouest (EOLE). Il offrira également une nouvelle desserte pour Neuilly-sur-Seine et Levallois-Perret.
- Accompagner le développement urbain : ce prolongement s'inscrit dans un territoire où sont réalisés le réaménagement de la Porte Maillot et le prolongement du RER E jusqu'à Nanterre (**cf fiche projet Aménagement de la Porte Maillot**).
- Repenser l'espace public : l'arrivée du prolongement du tramway T3 à l'ouest est l'occasion de requalifier l'espace public par des aménagements paysagers et urbains de qualité. Les trottoirs seront élargis pour faciliter les déplacements des piétons et des pistes cyclables seront aménagées le long du tracé.

Le tracé



Données clés

Prévisions :

Il s'agit de prolonger la ligne de **3,2 km**.
Il est prévu qu'à la fin des travaux, en 2024, **61 753 heures d'insertion** auront été exécutées.

Réalisation :

Les travaux sont en cours.
Au 31 décembre 2022, 46 582 heures d'insertion ont été effectuées, dont **25 416** en 2022.

Fonds investis en 2022

70,37 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet : DVD / Mission Tramway

Une équipe dédiée, avec un chef de projet désigné, a été mise en place au sein de la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) afin de suivre le projet et de rendre compte de son avancement :

- par le biais de comités de suivi semestriels chargés de présenter l'avancement du projet aux partenaires financiers (Île-de-France Mobilités / RATP / Région Île-de-France / État / Ville de Paris)
- dans le cadre de présentations annuelles au Conseil de Paris sous la forme d'un rapport sur l'opération.

Responsabilité sociale

Cohésion sociale

L'**accessibilité PMR** est une composante intrinsèque du projet, principalement le long de son tracé et à proximité immédiate des gares.

Selon le Cahier des Clauses Environnementales des Chantiers (CCEC), les itinéraires piétons et handicapés provisoires et ceux existants modifiés pour la durée des travaux, doivent répondre à l'ensemble des réglementations en vigueur et être conformes au Schéma directeur d'accessibilité de la voie publique pour les personnes à mobilité réduite. Ces itinéraires devront également répondre à la norme NF P 98-351 d'août 2010. Pour ce faire, une signalétique claire au sol est prévue, suffisamment en amont des modifications proposées par rapport aux dispositions existantes, avec l'ajout de pavés tactiles (conformes à la législation) destinés à baliser et sécuriser la chaîne de déplacement des personnes aveugles ou malvoyantes.

Le **CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) pour les marchés de travaux routiers** contient un article relatif à la **Protection des riverains contre toute forme de pollution** pendant l'opération.

Communication avec les utilisateurs et les résidents

En plus de la présence quotidienne de deux agents de communication locaux tout au long de la ligne, un numéro de téléphone et une adresse électronique dédiés aux réponses aux questions des habitants et des commerçants ont été mis en place afin de créer un lien entre les habitants et la "Mission Tram".

En outre, des canaux d'information entre les usagers et le tramway (*Flash info*, *T3 Mag*, *website www.tramway.paris.fr*) et des réunions sont régulièrement organisés pour informer les résidents sur le projet et répondre à leurs questions.

Du 1er janvier au 31 décembre 2022, 194 190 pages du site internet ont été visitées, ce qui correspond à 52 263 utilisateurs. La page Facebook du projet compte 3 761 abonnés. Sur les quatre sites de l'Eglise Sainte-Odile, de la Porte de Champerret, de la Porte Maillot et de la Porte Dauphine, un système de prise de vue en timelapse a été installé. Des panneaux explicatifs ont également été installés sur des points singuliers du site (Porte de Champerret, Porte Dauphine).

Achats durables et insertion

Les clauses relatives à la protection des riverains contre les pollutions de toute nature pendant la durée des opérations de voirie et à la Sécurité et à la Protection de la Santé des Travailleurs, comme dans tous les marchés de la Ville, sont intégrées au CCAP.

Les clauses sociales incluses dans les marchés de travaux prévoient un total de 61 753 heures d'insertion pour des personnes éloignées de l'emploi. Afin de s'assurer de la bonne exécution de ces clauses, la Ville de Paris a conclu un partenariat avec l'association Ensemble Paris Emploi Compétences (EPEC), facilitateur chargé de valider les heures réalisées.

Au 31 décembre 2022, **46 582 heures d'insertion** ont été réalisées.

Conditions de travail et respect des droits de l'homme :

- Lutte contre la discrimination (à l'embauche, égalité des sexes, handicapés, etc.)
- La sensibilisation aux questions de santé et de sécurité a été renforcée par un contrat de coordination de la sécurité et de la protection de la santé des travailleurs (1ère catégorie) qui a été attribué pour une période de 66 mois, commençant en mars 2018 et se terminant en septembre 2023), en particulier pour les travaux d'insertion urbaine ou d'accompagnement et pour les opérations connexes et administratives.

Développement local

Plusieurs réunions publiques ont été organisées, ainsi que des « cafés chantier » afin d'informer les riverains au plus près de leur lieu d'habitation.

Responsabilité environnementale

Eco-conception et économie circulaire :

Mise en place d'une filière de recyclage des pavés avec le Centre d'Entretien et d'Approvisionnement (CMA) de la DVD qui approvisionne les chantiers parisiens à partir du dépôt de Bonneuil-sur-Marne.

Le dépôt gère, entre autres, une activité de recyclage de matériaux en pierre naturelle, récupérés lors de la construction (sur les 2,5 millions de tonnes de granit en place à Paris, environ 15 à 20 000 tonnes sont extraites chaque année).

Sont concernés :

- Bordures en granit transformées par fendage en pavés échantillons ou par bouchardage pour retrouver l'aspect d'origine.
- Matériaux en pierre naturelle ou en béton (bordures, pavés, dalles, bornes, séparateurs...)
- Mobilier urbain métallique (bornes, barrières, bancs, grilles d'arbres, panneaux de signalisation en acier émaillé...)
- Enrobés à froid.

Consommation d'énergie :

Le choix de développer une ligne de tramway est une partie de la réponse au "Plan de déplacements de Paris" et au "Plan de déplacements Île-de-France" mais aussi aux nouvelles règles locales concernant la qualité de l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, puisqu'il devrait contribuer à une meilleure répartition de l'espace public et profiter aux transports non-motorisés (vélos, piétons).

Dans ce contexte, le tracé du prolongement du T3 a été réalisé en vue de créer des pôles d'échanges avec les lignes de Métro et de RER, et les lignes de bus de Paris et de la banlieue parisienne. Le principe de base d'un projet axé sur l'option tramway (choix du matériel, exploitation, vitesse, sécurité) consiste à redistribuer l'espace public disponible, en l'occurrence à l'échelle régionale, en réduisant la part modale de l'automobile au profit des déplacements non motorisés (piétons, vélos, etc.).

À cet égard, la qualité de l'air par la **réduction des émissions polluantes** fait partie intégrante du projet.

Une attention particulière est accordée :

- Au choix des produits et matériaux de construction ;

- À la végétalisation de la plateforme, avec des objectifs de qualité paysagère du projet, d'impact positif sur la qualité de l'air urbain et sur le rafraîchissement de l'air ambiant (réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain), de réduction du bruit produit par le tramway.
- À la gestion éco-responsable de l'eau pour l'arrosage de la plateforme végétalisée (mise en place d'une solution technique de sous-irrigation qui permettra de réduire la consommation d'eau, associé à la plantation de végétaux sans arrosage, de type sedum pour les surlargeurs de la plateforme).

En outre, des mesures et des exigences seront imposées au contractant, à ses éventuels co-contractants et à ses sous-traitants (mise en place d'un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS), d'un responsable de la qualité environnementale, suivi des nuisances, etc.) :

- Contrôle par sonomètre du niveau acoustique du chantier à la limite du chantier ;
- Contrôle des niveaux de poussières et de boues ;
- Contrôle des niveaux sonores des outils et des machines par les entreprises.

Gestion des déchets :

Dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) des marchés de travaux de voirie, sont inclus des articles sur la production du Plan Assurance Environnement (PAE) et du Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets de chantier (SOSED), dont les exigences sont décrites dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) correspondant. Il est prévu en particulier que :

- L'entrepreneur doit, lors de l'établissement de son PAE, prendre en compte les diverses prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement et prendre toutes les mesures utiles pour prévenir et interdire les salissures et les pollutions de toute nature, qu'elles soient atmosphériques, terrestres ou aquatiques, notamment à l'extérieur des limites du chantier ;
- Le déversement dans les réseaux d'évacuation existants de produits de lavage du matériel, de produits d'égouttage, de lubrifiants ou de carburants est strictement interdit.

Par ailleurs, dans le CCAP des marchés de travaux de voirie, il est rappelé le traitement particulier des déchets amiantés dans le cadre des obligations contractuelles des titulaires des marchés de désamiantage.

Préalablement au démarrage des travaux sur les infrastructures et ouvrages d'art du tramway, une importante opération de désamiantage des enrobés de la chaussée a été réalisée par la Mission Tramway entre juin et septembre 2019.

Biodiversité :

Les boulevards constituent une continuité végétale et sont un maillon important de la biodiversité de Paris avec une plate-forme engazonnée en section courante et en revêtement minéral devant les stations. Le projet a évolué pour répondre aux demandes des Architectes des Bâtiments de France qui souhaitaient, qu'en plus du maintien des arbres, un terrassement soit effectué.

Au cours du projet, 522 arbres seront plantés, 441 arbres existants seront conservés et 260 seront supprimés, soit un total de 2 arbres plantés pour 1 arbre supprimé.

Plus de 9 000 m² d'espaces plantés seront créés (arbustes, prairies fleuries, etc.) et plus de 6 500 m² seront dédiés à la gestion des eaux de pluie (noues végétalisées infiltrantes, pavés enherbés, etc.)

La palette végétale des boulevards des Maréchaux sera diversifiée, en privilégiant les espèces originaires d'Île-de-France. Des espèces seront introduites, notamment des arbres à feuilles caduques (*Erables freemanii*, *Acer × freemanii*, *Tilia cordata*, etc.) ou des arbres à fleurs.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre

Deux transferts modaux permettant la réduction des gaz à effet de serre sont utilisés dans le calcul :

1/ Transfert modal de la voiture vers le tramway

2/ Transfert modal des bus PC1 et PC3 vers le tramway

Le calcul conduit à une estimation de l'économie de **5 643 tCO₂/an** grâce à l'extension de T3.

Ainsi, les émissions évitées grâce au produit de cette obligation peuvent être estimées à **2 481 tCO₂/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.4. TRANSPORTS PUBLICS : REAMENAGEMENT DE LA PORTE MAILLOT



Description du projet

Le projet d'aménagement de la Porte Maillot accompagne deux grands projets de transport : le prolongement du T3 Ouest entre la porte d'Asnières et la porte Dauphine **(cf fiche projet correspondante dans le présent reporting)** et l'extension du RER E jusqu'à Mantes-la-Jolie vers l'Ouest **(cf fiche projet correspondante dans le présent reporting)**, avec la création d'une gare à la Porte Maillot.

L'opération de réaménagement consiste à transformer le vaste rond-point de circulation, réalisé à l'époque de la construction du boulevard périphérique, en un axe majeur qui s'inscrit dans la continuité des avenues Charles de Gaulle à Neuilly et de la Grande Armée à Paris.

Des carrefours classiques sont aménagés d'une part au niveau des accès au boulevard périphérique, et d'autre part au niveau des boulevards Pereire et de l'Amiral Bruix.

Un vaste espace est reconquis au profit des piétons, des cyclistes et pour une grande partie dévolue à l'extension du square Alexandre et René Parodi.

En termes d'organisation de la circulation, sont créées trois files de circulation générale et un couloir de bus dans chaque sens, une piste bidirectionnelle de 4 m de large entre les rives sud de l'avenue Charles de Gaulle et de la Grande Armée, ainsi qu'une piste unidirectionnelle dans le sens Paris Neuilly, au nord de l'avenue.

Le parvis du Palais des Congrès est agrandi et végétalisé, il accueille en outre les accès à la future gare du RER E.



Avant



Après

©Agence Empreinte, bureau de paysages / Philippe Guignard - Ville de Paris

Données clés

Prévisions :

Fin des travaux prévue en juillet 2025

Nombre d'heures d'insertion prévues :

13 564

Réalisation :

Début des travaux en octobre 2016.

La réalisation des travaux est à son stade médian.

Nombre d'heures d'insertion exécutées en 2022 : **3 207**

Fonds investis en 2022

7,09 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Une équipe dédiée a été mise en place au sein du Service des Aménagements et des Grands Projets de la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) pour suivre le projet.

La maîtrise d'ouvrage est déléguée à la SPL (Société Publique Locale) PariSeine.

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

Les clauses relatives à la Protection des riverains contre les pollutions de toute nature pendant la durée des opérations de voirie et à la Sécurité et à la Protection de la Santé des Travailleurs, comme dans tous les marchés de la Ville, sont intégrées au CCAP.

Les clauses sociales incluses dans les marchés de travaux prévoient un total de **13 564** heures d'insertion pour des personnes éloignées de l'emploi. Afin de s'assurer de la bonne exécution de ces clauses, la Ville de Paris a conclu un partenariat avec l'association Ensemble Paris Emploi Compétences (EPEC), facilitateur chargé de valider les heures réalisées.

Au 31 décembre 2022, **3 207** heures d'insertion ont été réalisées.

Cohésion sociale :

Conception des espaces publics pour intégrer l'accessibilité des PMR :

L'accessibilité PMR est une composante de tout projet d'aménagement de l'espace public (y compris pendant la période de construction).

Conditions de travail & Respect des Droits de l'Homme :

Ce chantier est de catégorie 1, ce qui implique la constitution d'un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT), ainsi que la présence d'un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) sur toute la durée du chantier.

Par ailleurs, les documents suivants s'appliquent :

- Le Plan Général de Coordination (PGC), document de prévention définissant les mesures pour prévenir les risques sur un chantier important.
- Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), instrument de prévention pour analyser ce qu'il faut prévoir et réaliser sur le chantier.

Développement local et interaction sur les territoires :

Des concertations préalables ont été organisées. Depuis, la tenue de réunions publiques est assurée régulièrement sous la forme de Participation du Public par Voie Electronique (PPVE).

La diffusion de l'information au sujet du chantier est assurée à travers le site internet dédié, des panneaux d'information et le boîtier "Flash info".

Responsabilité environnementale

La Société Publique Locale PariSeine est certifiée **ISO 9001, ISO 14001 et EMAS**.

Biodiversité :

La plantation de plus de **600 arbres** est prévue, notamment dans le cadre de l'extension du square Parodi.

Éco-conception :

Démarche d'éco-conception : le cotraitant Néo-Eco (compétence réemploi) est intégré dans le groupement de la maîtrise d'œuvre (MOE).

Consommation d'énergie :

Est prévue la dépose de l'éclairage existant (mâts soucoupe) et le remplacement par un éclairage neuf plus performant.

Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) impose au titulaire du marché d'utiliser des procédés constructifs limitant la consommation d'eau et d'énergie sur le chantier.

Gestion des déchets :

Sont prévus :

- Le recyclage des fraisats d'enrobés non amiantés,
- Le recyclage des ouvrages démolis en béton par concassage et réemploi en remblais
- Le recyclage des déchets métalliques.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Le projet de réaménagement de la Porte Maillot s'inscrit dans les travaux d'extension de la Ligne RER Eole et de la ligne T3 du tramway. Ainsi, le calcul des bénéfices environnementaux annuels qu'il va générer résulte de la part financière de ce projet sur l'investissement total de chaque extension.

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi pour ce projet dans cette émission obligatoire peuvent être estimées à **15,84 tCO2/an.**

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.5. TRANSPORTS PUBLICS : ADAPTATION DES STATIONS LIGNE 11 DU METRO



Description du projet

La ligne 11 est longue de 6,3km et comprend 13 stations. Elle relie actuellement le centre de Paris (Châtelet) à la station Mairie des Lilas (Seine-Saint-Denis).

Le projet de prolongement se situe sur le territoire du département de Seine-Saint-Denis et répond à trois objectifs :

- Favoriser une mobilité durable
- Participer au maillage du réseau des transports en commun
- Conforter ce territoire par une articulation optimisée entre le prolongement de la ligne et les projets d'aménagement.

Il consiste à prolonger la ligne 11 sur 6 km depuis son terminus actuel de Mairie des Lilas, avec la création de six nouvelles stations, jusqu'à Rosny-Bois-Perrier en terminus. Cette station Rosny-Bois Perrier deviendra à terme une gare de maillage avec le RER E et la ligne 15 Est du Grand Paris Express.

Ce projet entraînera une hausse du nombre de voyageurs sur la ligne actuelle. L'exploitation sera alors assurée avec un nouveau matériel plus capacitaire de 5 voitures par rame au lieu de 4 actuellement. Par conséquent, dans l'ensemble des stations existantes, le système d'exploitation est mis en conformité et les quais sont rehaussés, renforcés et leur largeur modifiée pour permettre une meilleure accessibilité au nouveau matériel roulant. Les travaux les plus conséquents d'adaptation des stations existantes visent à créer de nouveaux accès dans 9 des 13 stations actuelles afin d'une part de les rendre conformes à la réglementation en matière d'évacuation des voyageurs et, d'autre part, de rendre accessibles aux personnes en fauteuil roulant les stations Porte des lilas et Mairie des Lilas où des espaces d'attente sécurisés seront aménagés.



© Copyright RATP & IDFM

Données clés

Prévisions :

D'importants travaux de modernisation et d'adaptation de la ligne 11 existante sont rendus nécessaires par l'évolution du système d'exploitation, le passage de 4 à 5 voitures et l'augmentation attendue du nombre de voyageurs. Par ailleurs, les quais seront rehaussés puis rabotés et les locaux techniques seront modifiés ou créés pour tenir compte de la modernisation des systèmes d'exploitation.

Réalisation :

En **2022**, les travaux d'adaptation des quais et de création de nouveaux accès sont en cours dans les stations suivantes : Pyrénées, Télégraphe, Mairie des Lilas et Porte des Lilas.

Fonds investis en 2022

9,54m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Une équipe dédiée a été mise en place au sein de l'Agence de la mobilité de la Direction de la Voirie et des Déplacements (DVD) pour suivre le projet. Le suivi est réalisé par le Comité des financeurs.

L'adaptation des stations s'inscrit dans le projet d'extension de la ligne 11 du métro qui est **financé par l'État et plusieurs collectivités locales de la région parisienne**. Il est porté conjointement par deux maîtres d'ouvrage : Île-de-France Mobilités et la RATP. Île-de-France Mobilités, autorité organisatrice des transports en Île-de-France, est

chargée de veiller au respect du programme, du calendrier et des coûts tout au long du projet, tandis que la RATP, exploitant de la ligne 11, conçoit et réalise les travaux de prolongement.

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

La RATP étant maître d'ouvrage, la politique d'achats appliquée est celle de cette entité. Les achats de la RATP participent à cette démarche au travers de sa politique Achats Responsables et de son volet achats solidaires. Ils contribuent aux politiques publiques de l'emploi et de lutte contre les exclusions et favorisent l'accès à l'emploi des personnes plus fortement touchées par le chômage, en raison de leur handicap ou rencontrant des difficultés sociales.

La RATP achète solidaire :

- en intégrant des clauses d'insertion dans ses marchés (obligation par le titulaire de confier un volume d'heures de travail à des personnes rencontrant des difficultés sociales et professionnelles).
- en achetant directement aux structures de l'insertion et du handicap.

La RATP répond ainsi à ses besoins en termes de prestations et de fournitures tout en soutenant l'activité économique de structures ayant une mission sociale d'accompagnement de personnes rencontrant des difficultés par rapport à l'emploi (soit du fait de leur handicap soit du fait de difficultés sociales).

Depuis 2018, le recours aux clauses d'insertion a été recentré sur les opérations de nettoyage et de BTP (prolongement de lignes et opérations de + 10 000 heures sur les territoires peu impactés par le Grand Paris Express). Ces opérations permettent de générer d'importants volumes d'heures favorisant la mise en œuvre d'actions d'insertion ambitieuses (visant à favoriser le développement des compétences des personnes en situation d'insertion et à pérenniser leur emploi).

Cohésion sociale

L'accessibilité PMR est une composante intrinsèque du projet.

De manière générale, les travaux d'adaptation contribueront à améliorer l'accessibilité en réduisant la pénibilité des cheminements. En outre, les stations Porte des Lilas et Mairie des Lilas feront l'objet d'une mise en **accessibilité complète** avec l'installation d'ascenseurs sécurisés pour mettre en sécurité les personnes à mobilité réduite en cas d'incident en station.

Développement local et interaction sur les territoires

Une concertation préalable a été réalisée en 2010 et des réunions d'information territoriales ont été organisées en 2013 avant l'enquête publique.

Conditions de travail & Respect des Droits de l'Homme :

Les conditions sont celles appliquées au personnel de la RATP, dont les équipes sont MOA et MOE pour ce projet.

Usagers au cœur du projet :

Une présence de 3 CIP (Chargés d'Information de Proximité) est prévue pour faire le lien entre les chantiers et les riverains : un pour la partie sur la ligne 11 existante et deux sur les chantiers de la partie prolongée.

Responsabilité environnementale

À la fin de l'opération : le remplacement de l'ancien matériel MP59 par le nouveau matériel MP14, permettra de réduire la consommation d'énergie de -20% grâce au système de freinage électrique avec récupération d'énergie, à une motorisation plus performante et aux éclairages LED. Équipées de cinq voitures d'un seul tenant contre quatre séparées actuellement, ces voitures, moins bruyantes et plus économes en énergie devraient à terme permettre d'augmenter la capacité de transport de 25% par train.

La maîtrise des impacts du chantier :

Qu'il s'agisse de bruit, de poussière, de pollution visuelle, des déchets de chantier, des eaux de pluie, des eaux usées ou de la circulation des camions, toutes les mesures sont prises pour limiter les nuisances des travaux et préserver l'environnement.

Les accès aux immeubles d'habitation et d'activités, aux commerces et aux établissements publics sont maintenus tout au long de la durée du chantier.

En complément, une signalétique spécifique permet d'orienter les usagers en cas de déviation piétonne ou automobile. Enfin, des murs de protection acoustique sont installés tout au long du chantier, et notamment à proximité des habitations, pour limiter les nuisances sonores.

De même, tout est mis en œuvre pour limiter les impacts du chantier sur les espaces verts.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre

Les études de trafic du projet ont permis de chiffrer le report modal de la route vers le rail à **7%**, soit 1 330 000 déplacements en voiture particulière évités par an.

Le bilan d'émissions de CO₂ lié à l'exploitation du prolongement du métro 11 montre une **diminution de 3 255 tCO₂/ an**, grâce au report modal de la voiture particulière.

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligatoire peuvent être estimées à **19,23 tCO₂/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES 2022



1.6. TRANSPORTS PUBLICS : PROLONGEMENT LIGNE EOLE DU RER



Description du projet

Mis en service en 1999, le RER E relie actuellement Haussmann Saint-Lazare (Paris 9e) à Chelles - Gournay (77) et Tournan (77).

Le prolongement à l'ouest jusqu'à Mantes-la-Jolie (78), dit projet Eole, permettra d'améliorer la desserte de l'Ouest francilien en offrant une alternative au RER A dont le tronçon central est saturé aux heures de pointe. Il consiste à réaménager la ligne existante entre Mantes-la-Jolie et La Défense et à percer un tunnel de La Défense à Haussmann Saint-Lazare. Au total, la ligne E va gagner 55 km. À terme, elle sera longue de 111 km. Sur le territoire parisien, elle permettra de joindre la Gare Saint-Lazare à la Porte Maillot.

Tout en délestant les tronçons centraux des lignes de métro et de RER traversant Paris, ce nouvel axe Est-Ouest offrira une haute qualité de service, des fréquences élevées, un meilleur confort et un maillage renforcé, notamment grâce à la connexion avec le tramway T3b qui sera prolongé jusqu'à la porte Dauphine par la Porte Maillot. Eole contribuera ainsi à faire de la porte Maillot un pôle métropolitain majeur (**cf fiche projet Aménagement de la Porte Maillot**).

Une fois achevée, la ligne E sera la plus interconnectée d'Ile-de-France, offrant un maillage exceptionnel avec 26 correspondances avec les 4 autres RER, 7 lignes de train, 10 lignes de métro et 5 lignes de tramway. Elle offrira aussi à terme une interconnexion avec les lignes 15 et 16 du Grand Paris Express.



©Direction de projet EOLE - SNCF Réseau

Le prolongement à l'ouest de la ligne du RER E « EOLE » a pour objectifs :

- L'accès direct à La Défense
- La désaturation de 10 à 15% du RER A entre Auber et La Défense
- La désaturation de 12% des RER B et D entre Châtelet et Gare du Nord
- La réduction du temps de parcours entre La Défense et Seine Aval
- L'amélioration de la régularité des trains de l'ouest francilien

Données clés

Prévisions :

La ligne RER E « EOLE » transportera, selon les prévisions, 650.000 voyageurs par jour (contre environ 370.000 précédemment).

Le RER E sera en outre le plus rapide à circuler sous Paris. Il roulera à la vitesse de 120 km/h, grâce à un nouveau système d'exploitation, qui permettra, sur une même infrastructure, de faire circuler plus de trains, jusqu'à 22 par heure, en heure de pointe. Par ailleurs, 120 rames nouvelle génération ont été commandées, pour 1,8 milliard d'euros.

Réalisation :

- Avec la nouvelle infrastructure en tunnel de 8 km entre Hausmann Saint-Lazare et Nanterre, 3 nouvelles gares sont en train d'être créées dont la gare de la Porte Maillot.
- Travaux réalisés en 2022 :
 - Fin du creusement par le tunnelier « Virginie » (Hausmann-Saint-Lazare).
 - Fin du génie civil et second œuvre : les puits Pasquier, Messine, Friedland, Carnot.

Fonds investis en 2022

43,00 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Le prolongement de la ligne du RER E « EOLE » jusqu'à Mantes-la Jolie est un projet majeur financé par l'État et plusieurs collectivités territoriales franciliennes. Il est porté conjointement par deux maîtres d'ouvrage :

- SNCF Mobilités (biens dévolus à l'exploitation des services de transport)
- SNCF Réseau (infrastructure de transport du réseau ferré national).

Ile-de-France Mobilités (IDFM), Autorité de la mobilité durable en Île-de-France, veille au respect du programme, du calendrier et des coûts de l'ensemble du projet et finance l'exploitation.

Un financement assuré par plusieurs partenaires, pour un montant de 5 800 M€ (valeur actualisée au 31/12/2021) :

Le projet, pour sa partie infrastructure, est financé par : l'État (16%), Groupe SNCF (4%), la Région Ile-de-France (25%), le Conseil départemental des Yvelines (7%), le Conseil départemental des Hauts-de-Seine (5%), la Ville de Paris (3%), la Société du Grand Paris (SGP) (40%).

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

SNCF s'est engagée, dans le cadre du projet EOLE, dans une démarche **d'insertion professionnelle** ambitieuse et qualitative : elle impose aux entreprises de réserver, sur la durée du marché, au minimum 7% des heures travaillées sur les chantiers à des publics en insertion professionnelle.

L'engagement global représentant initialement 700 000 heures d'insertion professionnelle a été dépassé largement. Le dispositif est co-piloté avec la Préfecture des Hauts-de-Seine, et associe les départements des Yvelines, celui des Hauts-de-Seine, la Ville de Paris et les acteurs de l'emploi et de l'insertion.

Depuis le lancement de ce dispositif le 10 mai 2016 avec la signature des conventions de partenariat entre SNCF Réseau, la Maison de l'Emploi et ActivitY', l'Agence d'insertion Hauts-de-Seine et Yvelines, **plus d'1,2 million d'heures travaillées en insertion professionnelle** ont été réalisées sur les chantiers par des publics éloignés de l'emploi.

Afin d'assurer la mise en relation des publics en insertion professionnelle avec les entreprises et la bonne coordination des actions avec les partenaires de l'emploi et de l'insertion, deux facilitateurs chefs de file ont été désignés : Activity' pour les Yvelines (Agence départementale d'insertion des Yvelines) et la MEF (Maison de l'Emploi et de la Formation) de Nanterre pour Paris et les Hauts-de-Seine.

Grâce à ce dispositif d'insertion professionnelle, **1 241 personnes** ont pu intégrer les chantiers du projet EOLE, en exerçant des métiers très variés tels que maçon, mineur boiseur, coffreur poseur de voies, ingénieur topographe. 1 780 contrats ont été signés.

Le dispositif favorise ainsi un retour à **l'emploi durable et qualifié**.

Développement local

Promotion d'une concertation adaptée avec les parties prenantes internes et externes :

Une information régulière a été donnée aux riverains sur la mise en œuvre et sur l'évolution des étapes du chantier. Des réunions publiques d'information ont été organisées, une signalisation et lettres d'informations ciblées ont été prévues.

Des agents de proximité ont fait le lien entre les riverains, les élus et les entreprises de travaux, avec des permanences dans un local dédié situé à proximité du chantier. Ces agents étaient également joignables sur un numéro de téléphone « info chantier ».

Un portail Internet spécifique a été mis en place concernant le suivi du chantier.

Les collectivités et aménageurs ont été associés tout au long de l'élaboration et de la réalisation du projet dans le cadre de réunions spécifiques (comités techniques, commissions de suivi...).

Cohésion sociale

Les nouvelles stations seront accessibles aux **Personnes à Mobilité Réduite (PMR)** : les cheminements dans la station entre la voirie et les quais seront accessibles par des ascenseurs pour le parcours d'accès principal ; les quais seront toujours en alignement droit pour permettre un accès de plain-pied aux trains.

Respect des droits fondamentaux :

Les droits fondamentaux des ouvriers qui ont travaillé sur le chantier ont été respectés en assurant notamment leur sécurité et en respectant la législation pour la protection de la santé.

Responsabilité environnementale

Le Projet Eole s'est engagé à restaurer l'écosystème des zones impactées par ses travaux ferroviaires dans le cadre d'une procédure de compensation écologique.

La SNCF veille à recréer l'environnement écologique des espèces dont l'écosystème s'est trouvé déséquilibré et perturbé par les travaux, sur un terrain géographiquement proche de ceux-ci.

Les trois principes « Eviter, Réduire et Compenser » les impacts sur l'environnement dès la phase de conception du projet sont appliqués :

- Eviter : s'engager à toujours choisir la solution qui évite la dégradation de l'environnement.
- Réduire : s'engager à réduire la portée des impacts du projet.
- Compenser : s'engager à reconstituer les écosystèmes dégradés et d'en faire un suivi écologique régulier.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre

Le prolongement vers l'Ouest du RER E va permettre de proposer une nouvelle offre de transport ferroviaire qui induira un report modal de la route vers le fer.

Les émissions de gaz à effet de serre évitées du fait de ce report modal ont été évaluées sur la base des données et hypothèses ci-dessous :

- un report modal de 67 millions de veh.km en 2020,
- des émissions unitaires de 120 g de CO₂ / véh.km et un taux d'occupation de 2,5 passagers par véhicule. Sur la base de ce scénario, le prolongement vers l'Ouest du RER E permettrait d'éviter, du fait du report modal route-fer, environ **8 040 tCO₂ par an** (valeur 2020).

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligatoire peuvent être estimées à **58,75 tCO₂/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

2.EFFICACITE ENERGETIQUE



2.1 BATIMENTS : RENOVATION DE LOGEMENTS SOCIAUX



Description du projet

L'objectif fixé est le financement de la rénovation globale de 5 000 logements par an. Ainsi, sur la période 2009-2021, plus de 58 000 logements sociaux ont été financés.

Plan climat, voté en 2012 : Paris se donne pour objectif d'accompagner les bailleurs sociaux dans la rénovation énergétique afin d'atteindre une réduction de 30% des consommations énergétiques du parc social d'ici 2020 par rapport à l'année de référence 2004.

Plan Climat, voté en 2018 : L'objectif est d'atteindre une réduction de 35% des consommations d'énergie sur l'ensemble du parc social à l'horizon 2030 et de 50% à l'horizon 2050 par rapport à 2004.

Depuis 2018, l'objectif de gain moyen est porté à 60% sur l'ensemble des opérations présentées par les bailleurs avec le maintien de l'objectif maximum de 80 kWh/m²/an et de l'exigence des meilleurs standards de performance tels que les labels Effinergie. Pas moins de 5 000 logements devaient être rénovés chaque année. Toutefois, la crise sanitaire et la crise énergétique ont eu pour conséquence une très forte hausse des coûts de travaux, ce qui a impacté la capacité financière des bailleurs sociaux. Par ailleurs, avec la loi Climat et Résilience de 2021 interdisant la location des logements les plus énergivores, les bailleurs sociaux ont financé davantage la rénovation de petits immeubles anciens très énergivores que de grands ensembles plus récents.

On entend par rénovation globale une rénovation énergétique qui agit sur l'ensemble des postes sur lesquels une intervention est possible. Le niveau de performance est néanmoins adapté aux qualités techniques et architecturales des bâtiments, afin de pouvoir profiter à tous les segments du parc de logements et notamment à ceux à valeur patrimoniale.

Exemple de rénovation en 2022 :

L'opération multi sites d'Elogie SIEMP, bailleur parisien, est emblématique des enjeux d'aujourd'hui sur la rénovation du bâti ancien et illustre la volonté de mettre fin aux passoires énergétiques, conformément à la loi Climat et Résilience.

Cette opération est située dans l'arrondissement Paris Centre, regroupant 122 logements dispersés sur 10 immeubles tous construits entre la fin du 18^e siècle et le début du 20^e siècle (sauf un datant des années 80).

Voici 4 adresses issues de ce programme, à titre d'exemple :



9 rue du renard,
75004 Paris



43 rue de l'arbre sec
75 001 Paris



33 rue de Quincampoix
75 004 Paris



23-25 rue des deux ponts,
75004 Paris

Le bailleur a mis en place sur cette opération complexe un contrat de REM (réalisation exploitation maintenance) favorisant l'efficacité des travaux entrepris et leur suivi dans le temps, sujet particulièrement complexe pour le chauffage individuel. L'opération comporte de nombreuses contraintes techniques et architecturales, notamment en raison du fait :

- que les immeubles anciens sont en pierre, brique et pans de bois, rendant l'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur) impossible sur rue,
- ou qu'ils sont situés en zone dense, avec des copropriétés voisines,
- ou enfin qu'il est nécessaire d'entreprendre des démarches dans le cadre des études pour isoler les pignons.

Malgré ces difficultés, les gains prévisionnels sont parfois excellents et permettent plusieurs sauts d'étiquettes :

	Cep* avant Txv (kWhep/m ² SHON**/an)	Etiquette CEP avant Txv	Cep après Txv financés (kWhep/m ² SHON/an)	Etiquette CEP après Txv	Gain Cep après Txv financés (%)	DPE Emission GES avant Txv (kgéqCO ₂ /m ² SHA B/an)	Etiquette GES avant Txv	DPE Emission GES après Txv (kgéqCO ₂ /m ² SHA B/an)	Etiquette GES après Txv2	DPE Gain GES après Txv (%)
3 RUE DES LAVANDIERES SAINTE OPPORTUNE	426	F	104	C	75,6%	12	C	6	B	50%
7 RUE DES PROUVAIRES	517	G	121	C	76,6%	31	D	8	B	74%
4 RUE PERRAULT	460	G	225	D	51,1%	31	D	25	D	19%
43 RUE DE L'ARBRE SEC	325	E	213	D	34,5%	9	B	6	B	33%
29 RUE MICHEL LE COMTE	388	F	155	D	60,1%	11	C	4	A	64%
23-25 RUE DES DEUX PONTS	440	F	174	D	60,5%	13	C	6	B	54%
87 RUE SAINT MARTIN	409	F	238	E	41,8%	11	C	7	B	36%
9 RUE DU RENARD	357	F	187	D	47,6%	14	C	7	B	50%
33 RUE QUINCAMPOIX	256	E	145	C	43,4%	7	B	4	A	43%
5 RUE DES DEUX PONTS	447	F	239	E	46,5%	13	C	7	B	46%

*Consommation d'énergie primaire

**Surface hors œuvre nette

Données clés

Prévisions :

Rénovation de 5 000 logements sociaux/an :

- ✓ Se rapprocher le plus possible du coefficient d'énergie primaire (CEP) défini par le label BBC-Effinergie rénovation, **i.e 80 kWh/m²/an**.
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique moyenne de **60%**

Réalisation :

Au cours de la période 2009-2022, la rénovation de **58 169** logements sociaux a été financée, **3 569** logements supplémentaires ont été rénovés en 2022, ce qui a conduit à :

- ✓ **35 092 MWh/an** économisés en 2022 équivalent à **3 340 tCO₂***
- ✓ **55%** d'amélioration moyenne de la consommation (soit **149 kWh/m²/an**)

Fonds investis en 2022

33,76 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Une équipe dédiée, dirigée par un chef de projet au sein de la Direction du Logement et de l'Habitat (DLH), assure le suivi de ce projet pluriannuel et de son avancement :

- Au quotidien, un outil informatique permet de compléter les caractéristiques financières et techniques des opérations des dossiers de demande de financement

au fur et à mesure de leur arrivée, y compris les lots de travaux prévus et la performance énergétique visée par les travaux. L'avancement administratif des dossiers est ainsi suivi jusqu'au vote au Conseil de Paris.

- Reporting quantitatif mensuel dans le cadre de la gestion de la Direction pour le suivi de l'objectif de 5 000 logements financés par an.
- Rapport annuel de qualité pour le plan annuel de performance en matière de logement (en fin d'année).

Responsabilité sociale

Cohésion sociale :

Les actions de la Ville de Paris en matière de logement social visent la mixité sociale, ce qui confère à ce projet un caractère socialement durable notamment en matière de cohésion sociale. S'agissant principalement d'améliorer le confort des usagers, ceux-ci sont au cœur du dispositif : la concertation avec les habitants (réunions d'information et de concertation avec vote des locataires sur le projet retenu) est menée par obligation réglementaire par le bailleur, qui priorise les projets en fonction des actions menées dans le cadre de la Politique de la Ville et de ses objectifs affichés.

Quant à l'accessibilité PMR aux parties communes, elle est prévue dans la certification demandée.

Achats durables :

Le financement des rénovations énergétiques du parc de logements sociaux s'engage dans une logique de partenariat (incluant subventions et évaluations régulières) avec les associations de logement, et non de marché public. Le financement circulaire détermine les opérations de rénovation et les règles de financement et veille à ce que la responsabilité sociale et environnementale soit engagée par les financeurs.

- À cet égard, la certification (voir la section sur l'éco-conception) garantit **le Système de Management Responsable (SMR)** mis en œuvre, y compris la politique d'approvisionnement durable pour les chefs de projet, la sécurité et la sûreté.
- Depuis 2016, les financeurs eux-mêmes sont soumis aux Codes des marchés publics de travaux.

Responsabilité environnementale

Qualité de l'air :

L'obligation de certification fixe spécifiquement les objectifs concernant le renouvellement de l'air dans les locaux d'habitation et les émissions de COV (Composé Organique Volatil) provenant des revêtements muraux posés.

Biodiversité :

Outre la minimisation des impacts des opérations de rénovation, y compris les nuisances créées par le projet, la végétalisation des bâtiments est étudiée dans le cadre du plan **biodiversité** et de l'objectif de végétaliser 150 ha de bâti. Ces aménagements doivent répondre aux prescriptions techniques relatives à la végétalisation des murs et des toits élaborées par la Ville de Paris.

En 2022, **15 400m²** de surfaces végétalisées ont été financées.

Éco-conception :

Depuis 2014, une **certification globale** est exigée pour toutes les opérations de rénovation énergétique financées, à l'exception des opérations de faible ampleur, qui aujourd'hui ne concerne que 10% des opérations (chiffre qui ne cesse de diminuer), par exemple l'isolation d'un mur pignon. Le processus de certification est fondamental car il est ensuite validé par une tierce partie (CERQUAL, PRESTATERRE ou PROMOTELEC), en termes de respect de l'engagement "Bâtiment Durable" (de la Qualité de Vie au respect de l'environnement en passant par la Performance Énergétique).

Consommation d'énergie :

De même, ces certifications complètent en flux continu les enquêtes de livraison menées par les financeurs. Après vérification du respect du cahier des charges accepté par les maîtres d'ouvrage et les organismes HLM, la DLH contrôle la bonne application de la réglementation thermique à la livraison, qui conditionne le versement de la subvention :

- Si les installations sont collectives, le financeur s'assure de la **meilleure utilisation de la production de chaleur une fois les travaux terminés**.
Dans ce cas, les charges liées à l'énergie peuvent être récupérées auprès des locataires du parc immobilier.
- Si les installations sont privées, la gestion de la consommation d'énergie est assurée par le locataire qui bénéficie souvent d'**informations** de la part du bailleur sur la meilleure façon de gérer les installations.

Gestion des déchets :

Les opérations effectives (de différentes natures en cas de rénovation) prévoient la mise en place d'un tri en vue d'un recyclage chaque fois que cela est possible. Ce point est contrôlé dans le cadre de la certification NF Habitat HQE. À cela s'ajoute la question des locaux dédiés au tri sélectif (mise en place de trois bacs de recyclage). Enfin, la Direction de la Propreté et de l'Eau (DPE) de la Ville de Paris travaille en permanence à la sensibilisation des bailleurs et de leurs locataires à cette problématique.

En raison de la nature du projet, la **gestion des déchets dangereux** n'est pas incluse. Cependant, le cas échéant, la certification valide le respect de ces clauses spécifiques concernant le traitement des déchets.

Économie circulaire et sites à faible teneur en carbone : Différentes actions ont été menées par la DLH pour promouvoir les sites à faible impact carbone par la valorisation et le recyclage des déchets. Depuis 2018, une subvention supplémentaire est accordée par la Ville aux projets intégrant la certification NF Habitat HQE avec un profil d'économie circulaire.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre :

En 2022, on estime que **35 092 MWh** ont été économisés grâce à la rénovation de 49 sites (soit un total de **3 561** unités rénovées).

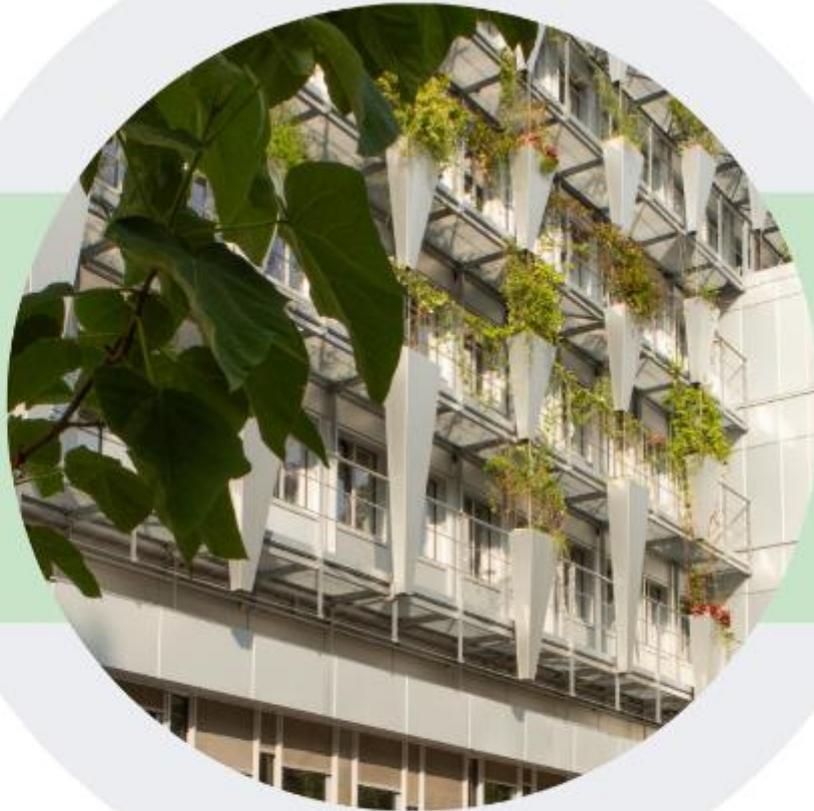
En moyenne, en 2022, la consommation d'énergie primaire des bâtiments rénovés dans le cadre du projet a été ramenée à **149 kWhep/m²/an**, contre 331 kWhep/m²/an avant les travaux, ce qui équivaut à **55%** d'énergie économisée.

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligatoire peuvent être estimées à **3 340 tCO₂/an**.

De plus, en 2022, **15 400 m²** de surfaces végétales ont été livrées.

(Voir la note méthodologique à la fin de ce rapport)

3. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



3.1 VEGETALISATION DE L'ESPACE PUBLIC : CRÉATION ET TRANSFORMATION D'ESPACES VERTS ET VÉGÉTALISATION DU BÂTI



Description du projet

Le développement de la nature en ville, qui passe notamment par la création d'espaces verts, est un puissant levier d'adaptation au changement climatique, car il permet de lutter contre les îlots de chaleur en rafraîchissant le territoire parisien densément bâti, et d'offrir une perméabilité et donc une capacité d'absorption des sols en cas de fortes pluies, ce qui réduit le risque d'inondation. Il intègre des plantes bénéfiques à la lutte contre les gaz à effet de serre et crée des espaces pour le développement de la biodiversité (insectes pollinisateurs et autre faune sauvage).

La Ville de Paris a déjà livré plus de 62 ha de nouveaux espaces verts au cours des deux dernières mandatures entre 2001 et 2014 et a réalisé un programme ambitieux de création de 30 ha d'espaces verts supplémentaires ouverts au public sur la période 2014-2020.

Pour la mandature 2020-2026, la Ville de Paris prévoit de :

- ✓ **Végétaliser 100 hectares d'espaces public** grâce à l'action conjointe de nombreuses directions de la Ville via notamment la création de cours Oasis ou de rues aux écoles végétalisées et la végétalisation des grands axes de la capitale ou via des opérations "Embellir votre quartier". Dans ce projet de végétalisation 100 hectares, elle prévoit de **créer 30 hectares** de nouveaux espaces verts ouverts au public (parcs, jardins publics, squares accessibles à pied et à vélo).
- ✓ Végétaliser **150 hectares de bâti**.



© Sofian Boussaid/Ville de Paris

Données clés

Prévisions :

sur la période 2020-2026 :

- ✓ **100 hectares de végétalisation de l'espace public**, dont 30 hectares de nouveaux espaces verts ouverts au public
- ✓ **150 hectares de végétalisation du bâti**, dont 200 murs ou toits d'équipements municipaux

Réalisation:

- ✓ **2,73 ha** pour le projet Végétalisation de l'espace public + **0,95 ha** pour le projet 30 ha de nouveaux espaces verts ouverts au public
- ✓ **136 ha** cumulés pour le projet végétalisation du bâti, **dont 2572 m²** (murs et toits) de divers bâtiments municipaux (crèches, écoles, collèges, bibliothèques, bâtiments administratifs)

3,94 ha créés en 2022 permettent la séquestration de **14,73 tCO₂**.

Fonds investis en 2022

7,78 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

100 ha de végétalisation de l'espace public	2,73 ha*	6 173 521 €*
150 ha de toitures et murs végétalisés	0,26 ha	664 898 €

*hors 30 ha de nouveaux espaces verts ouverts au public

Le tableau ci-dessous présente les **surfaces livrées** à la fin de l'année 2022 dans le cadre du projet « **30 hectares de nouveaux espaces verts** ».

En 2022, ce même projet a fait l'objet d'un investissement de **940 207 €** dans de nouveaux parcs et jardins (*jardin* Martha-Desrumaux - Caserne de Reuilly, parc Clichy-Batignolles – Martin-Luther-King, jardin Debergue - Rendez-Vous, etc.).

Projet 30 hectares de nouveaux espaces verts				
Jardin de la Folie Titon	75011	84 m ²	T1 2022	0,95 ha
Square Antoine Blondin	75020	949 m ²	T2 2022	
Réaménagement du square Léon Serpollet	75018	714 m ²	T2 2022	
Un square au cœur de Saint Blaise Réaménagement du square de la Salamandre	75020	2 300 m ²	T2 2022	
COMETE projets disséminés sur le territoire municipal	75000	3 745 m ²	T2 2022	
Jardin BNF rue Vivienne	75002	1 700 m ²	T4 2022	

Au total, ce sont donc **3,94 ha** qui ont été créés en 2022, permettant la séquestration de **14,73 tCO₂**, et cette même année, ce sont **7,78 M€** qui ont été investis dans ce même projet de végétalisation de l'espace public.

Gouvernance

Le suivi de ces objectifs de végétalisation est assuré par le COPIL (Comité de pilotage) Végétalisation qui se réunit trois à quatre fois par an sur des thématiques variées ; un bilan global est présenté au printemps. Toutes les directions contributrices sont invitées à présenter leurs projets.

Par ailleurs, un outil de reporting a été développé sous pilotage du Secrétariat Général de la Ville : Cap Géo mandature. Cet outil agrège les données issues des SIG (Système d'Information Géographique) de la DEVE (Direction des Espaces Verts et de l'Environnement) et de la DVD (Direction de la Voierie et des Déplacements) intégrant eux-mêmes les projets des autres directions contributrices (DLH, Direction du Logement et de l'Habitat, DCPA, Direction des Constructions Publiques et de l'Architecture, DFA Direction des Finances et des Achats).

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

Sans être spécifiques à ces contrats, **les clauses sociales** et **la sensibilisation aux questions de sécurité et de santé** sont systématiquement incluses dans les marchés publics. Par ailleurs, d'un point de vue opérationnel, l'entretien horticole de certains espaces verts est confié à des associations d'insertion par le travail (ACI ou gérées par la collectivité locale).

Cohésion sociale :

L'accessibilité PMR, qui s'inscrit dans une **logique plus large d'accessibilité à toutes les personnes handicapées** (malvoyants, malentendants, etc.), est toujours intégrée dans tous les projets de création de nouveaux espaces verts dès la phase de conception.

La création, puis l'exploitation, des espaces verts intègrent tous les **utilisateurs** :

Dès la phase de conception sont prévues :

- L'identification des attentes de la population parisienne lors des consultations : réunions publiques organisées par les mairies d'arrondissement et ouvertes à tous (associations de quartier, collectifs, particuliers, etc.) qui sont l'occasion de définir certains usages à mettre en place dans le nouvel espace : définition de l'aire de jeux (surface, type de jeux, tranches d'âge, etc.), tracés, etc.
- La mise en place d'une application interactive qui permet de concevoir directement en ligne les futurs aménagements.

Par ailleurs, les systèmes de budget participatif et de "permis de végétaliser" incitent les Parisiens à proposer des projets qui augmenteront la place du végétal dans la ville ou à végétaliser directement des parcelles du domaine public.

Pendant la phase de travaux :

Tous les espaces verts étant labellisés QualiParis (norme construite avec l'AFNOR), même si le référentiel pour une meilleure réponse aux attentes des usagers est encore en cours d'élaboration, les éléments suivants sont garantis :

- L'information et l'écoute des usagers (www.paris.fr, 3975, etc.)
- L'engagement d'une signalétique claire et actualisée sur les sites
- L'accueil et l'information des agents de terrain

Une enquête de satisfaction est menée régulièrement afin de recueillir l'avis des utilisateurs.



Développement local et interactions

Le Département DEVE s'est toujours engagé à promouvoir la coopération grâce à la mise en place de réunions publiques organisées par les mairies d'arrondissement. Ces réunions sont ouvertes à tous (associations locales, particuliers, groupes). Elles permettent de définir la meilleure utilisation des nouveaux espaces : définition des allées, des aires de jeux (surface, types de jeux, tranches d'âge).

À travers les "Budgets participatifs", les "Permis de végétaliser", ou les "Plateformes de végétalisation", la Ville de Paris offre aux citoyens la possibilité de porter des projets qui permettent d'augmenter les surfaces dédiées aux espaces verts ou de végétaliser des surfaces faisant partie de l'espace public.

Responsabilité environnementale

Eco-conception et biodiversité :

La **création d'espaces** verts s'inscrit par définition dans le **plan Biodiversité** (ceinture verte) de la Ville. Les nouveaux espaces verts sont des réservoirs de biodiversité car ils contribuent à améliorer les continuités écologiques favorables au développement de la faune et de la flore en milieu urbain dense. De plus, dès sa conception, la création d'espaces verts intègre une dimension écologique et durable (plantes indigènes, circuit d'eau, gestion différenciée, limitation de l'éclairage, etc.). Ainsi, 78% des jardins municipaux portent le label **Ecojardin** (label national attribué pour la première fois en 2013, qui atteste de la gestion écologique des sites concernés) et les bois de Boulogne et de Vincennes portent le label **ISO 14001**.

Dans les marchés de travaux de la Ville de Paris, des **clauses spécifiques** imposent aux maîtres d'œuvre et aux entreprises des obligations de comportement et de résultat en matière d'éco-conception. Par exemple, pour le bois utilisé, la clause insérée dans les marchés est la suivante : "Le titulaire du marché doit fournir tous les certificats et justificatifs prouvant que les bois proposés sont issus de forêts gérées durablement, avec **certification** FSC, PEFC, OLB ou équivalent."

Qualité de l'air :

En intégrant des plantes utiles, les **espaces verts luttent contre les gaz à effet de serre** : la croissance des plantes par photosynthèse fixe le carbone et produit de l'oxygène, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, les 2 000 ha des Bois de Vincennes et de Boulogne représentent **11 000 tonnes** de carbone "stocké" (source 2009 du bilan carbone de la Ville de Paris).

Gestion des déchets :

Pendant la phase de travaux, outre les différentes recommandations légales et réglementaires relatives à l'élimination des **déchets et à la valorisation des matériaux ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement** (voir indicateurs généraux de gouvernance durable), la DEVE optimise la réutilisation sur place des déchets produits : la terre extraite lors du creusement des fondations est utilisée comme remblai ou complément pour modeler le terrain.

Pendant la période des travaux, le service d'exploitation des jardins recycle les déchets verts produits à plus de 70% (paillage, compostage, etc.).

Par ailleurs, en ce qui concerne les **déchets provenant de sites pollués** (en raison de la présence historique d'une activité industrielle), selon le niveau et le type de pollution, la DEVE réutilise ou confine les sols pollués, ou les envoie dans des centres de traitement dédiés.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Réduction des gaz à effet de serre :

Dans le cadre de la préparation du bilan carbone de Paris, une méthode d'évaluation a été construite afin d'intégrer l'impact des espaces boisés, des parcs et des nouveaux espaces verts situés sur le territoire parisien.

Ce travail a permis de conclure qu'un hectare d'espace boisé avait une capacité de séquestration de 11 tCO₂/an et que chaque hectare d'espace boisé situé sur le territoire parisien était couvert à 34% par des arbres (principalement les bois de Vincennes et de Boulogne).

En conséquence, chaque hectare de parc parisien a une capacité de séquestration de 3,74 tCO₂/an.

Dans ces conditions, les **3,94 hectares** achevés en 2022 permettront de séquestrer l'équivalent de **14,73 tCO₂**.

(Voir la note méthodologique à la fin de ce rapport)

3.ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 2022



3.2 PROGRAMME DE PLANTATION DE 170 000 ARBRES



Description du projet

La Ville de Paris dispose d'un patrimoine arboré de plus de 500 000 arbres. Environ 100 000 se trouvent dans l'espace public des rues, auxquels s'ajoutent près de 50 000 dans les parcs et jardins, 33 000 dans les cimetières, 14 000 dans des équipements publics et 6 500 sur le boulevard périphérique. Par ailleurs, 300 000 arbres environ peuplent les deux bois parisiens.

L'objectif de plantation de 170 000 arbres lors de la mandature 2020-2026 concrétise le volontarisme de la Ville pour étoffer et pérenniser sa trame arborée en l'adaptant aux évolutions climatiques, en diversifiant les essences et en contribuant à l'échelle métropolitaine à la renaturation, à l'amélioration de la qualité de l'air et au rafraîchissement en milieu urbain.

Conformément à l'axe prioritaire de développement de la nature en ville, le projet de plantation recouvre les actions suivantes :

- Planter dans les rues de Paris,
- Planter des forêts urbaines, à la fois sur des places publiques et dans des espaces verts nouveaux ou existants,
- Transformer le boulevard périphérique en forêt circulaire,
- Créer de nouveaux espaces verts de nouvelles plantations,
- Densifier les zones forestières dans les bois de Boulogne et de Vincennes,
- Planter dans les équipements municipaux et équipements sportifs,
- Renouveler les plantations,
- Planter sur le foncier municipal extra-muros,
- Renforcer, diversifier et faire évoluer la production d'arbres du Centre de production horticole de la Ville de Paris,
- Encourager les acteurs privés ou publics à la plantation.

La comptabilisation des arbres comprend :

- Les plantations denses sur les talus du périphérique (nouvelle technique – jeunes arbres de petite taille),
- Les nouvelles plantations,
- Les replantations.



©Jean-Baptiste Gurliat/Ville de Paris

Données clés

Prévisions :

- ✓ **Plantation de 170,000** arbres sur le territoire parisien

Réalisation :

- ✓ **La plantation de 23 273** arbres en 2022, dont 4 436 dans les espaces publics et les espaces verts, 12 414 sur les talus du périphérique et 6 423 dans les bois, permettra de séquestrer l'équivalent de **17 062 tCO2** pendant leur durée de vie.
- ✓ **9 196 heures** de travail d'intégration sociale ont été réalisées en 2022.

Fonds investis en 2022

5,89 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Une équipe dédiée, dirigée par un chef de projet désigné, a été mise en place au sein du Service de l'Arbre et des Bois de la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) pour suivre le projet et rendre compte de son avancement, en

utilisant notamment le système d'information géographique (SIG-V) qui a été développé pour :

- Identifier le potentiel de plantation d'arbres : 1 200 projets ont été identifiés,
- Suivre l'évolution des différents projets de plantation d'arbres.

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

Dans la mesure du possible, le service des achats inclut des **clauses sociales** que les entrepreneurs doivent respecter. Sur ce chantier, **9 196** heures de travail d'insertion ont été réalisées en 2022, suivies par l'association EPEC (Ensemble Paris Emploi Compétence).

Cohésion sociale :

L'accessibilité des PMR est prise en compte dès la phase de conception de la plantation des arbres en s'assurant qu'elle sera maintenue une fois que l'arbre aura été planté, ainsi que pendant la phase de transition.

La clause "site peu pollué" et **l'information des habitants** sur la plantation d'arbres leur permettent d'être pleinement inclus notamment via :

- Des réunions ad hoc régulières avec les habitants pour présenter les projets de plantation,
- Un affichage sur site, une information sur le site paris.fr/arbres de toutes les opérations d'arboriculture et des nouvelles plantations.

Ces dispositifs sont complétés par la possibilité pour les usagers de rencontrer les experts et techniciens lors de la Fête des jardins annuelle. Les usagers devront aussi être mieux informés :

- des travaux réalisés sur les arbres, qu'il s'agisse de la plantation, des travaux d'entretien et des abattages sanitaires ;
- de la taille raisonnée et minimaliste des arbres et les soins respectueux de l'environnement (zéro phyto), des mesures de protection des arbres notamment à proximité de travaux ;
- des principes de surveillance de l'état de santé des arbres et d'identification des arbres à abattre (évaluation raisonnée des risques afin de réduire le volume d'abattage tout en garantissant la sécurité des usagers) ;
- des raisons des abattages (motifs sanitaires), des opérations de replantation d'arbres en remplacement des sujets abattus, des campagnes de taille.

Outre ces procédures d'information, **l'appel à participation** est organisé via :

- Les "permis de végétaliser" : les Parisiens sont invités à participer à des programmes de plantations en pieds d'arbres.

- Des manifestations de plantation d'arbres organisées avec les écoles utilisatrices.

Par ailleurs, une procédure de réception des réclamations des usagers, des demandes spécifiques et des retours de satisfaction est mise en place via le 3975 (centre d'appel de la Ville de Paris), avec l'engagement de répondre à toutes les questions.

Responsabilité environnementale

Biodiversité :

Le programme s'inscrit dans le plan Biodiversité, avec un renforcement des **continuités écologiques** et la plantation d'espèces indigènes et régionales. Le choix des espèces se fait en fonction des conditions de plantation, de la distance aux façades et des contraintes de taille futures, de l'état de la jeune pousse ou encore de la nature du sol et des besoins en eau.

Par ailleurs, lorsque les critères paysagers et l'aménagement des espaces publics le permettent, une gestion environnementale qui prend en compte la diversité des espèces et leur adaptation au territoire est mise en place.

Qualité de l'air et rafraîchissement de la Ville :

Les plantations aident à lutter contre les effets des gaz à effet de serre : la croissance des plantes par l'activité de photosynthèse permet de fixer le carbone et de produire de l'oxygène, réduisant ainsi les impacts des émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, la présence du végétal en ville contribue à diminuer les îlots de chaleur.

Consommation d'énergie :

De la conception à la réalisation des travaux, la DEVE intègre une gestion durable de l'énergie (sources lumineuses adaptées et éclairage basse consommation, utilisation rationnelle de l'eau, mise en place d'une gestion différenciée). De plus, dans ses contrats, le respect des normes environnementales en vigueur conduit à imposer des contraintes supplémentaires (par exemple l'utilisation sur le chantier de véhicules GNV ou d'équipements mécaniques récents et la clause du véhicule propre).

Gestion des déchets :

La production des déchets est relativement limitée au vu de la nature du projet. Dans une démarche de réemploi qui s'inscrit dans le cadre du SOSED (Schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets de chantier), la DEVE optimise la réutilisation sur place des déchets produits (y compris lorsqu'ils sont en quantité limitée). Par exemple, la terre extraite lors du creusement des fondations peut servir de remblais.

En outre, les clauses contractuelles prévoient un traitement différencié selon le type de déchets :

- Enrobés : réintroduits dans une filière de recyclage.
- Terre : réutilisée sur les zones de remblais.

Evaluation des bénéfices pour le climat

Dans ces conditions, les **23 273 arbres** qui ont été plantés en 2022 permettront de séquestrer l'équivalent de **849 tCO₂/an** en moyenne et **16 989 tCO₂** au cours de leur vie.

(Voir la note méthodologique à la fin de ce rapport)

4. ACCES AUX SERVICES ESSENTIELS POUR LES POPULATIONS CIBLEES



4.1. CREATION DE LA MEDIATHEQUE JAMES BALDWIN



Description du projet

L'ancien lycée hôtelier Jean Quarré, qui a par ailleurs accueilli le premier centre d'hébergement pour réfugiés à Paris, se transformera en médiathèque, conçue sur le modèle des « tiers lieux », espaces de rencontre, d'échange et de partage (d'idées, de compétences, de savoirs).

La future médiathèque favorisera la création de liens entre des citoyens de générations et de conditions sociales diverses. Le contexte géographique et social de la Place des Fêtes à proximité engage particulièrement à développer le rôle citoyen du lieu et les connexions entre les habitants. L'activité de la médiathèque reposera fortement sur des actions créées en partenariat ou co-construites avec les acteurs associatifs et institutionnels du quartier et plus largement de l'arrondissement.

Elle accueillera en voisine la Maison des Réfugiés, espace-ressources de 1 000 m², qui proposera un accompagnement innovant, de l'apprentissage du français à la formation professionnelle et aux initiatives citoyennes pour faciliter l'intégration.

Une salle polyvalente, un café, des espaces de coworking et de l'agriculture urbaine feront le lien entre les deux pôles.

Le fait que la médiathèque et la Maison des Réfugiés ne constituent qu'un seul ERP (Etablissement Recevant du Public) nécessite d'aborder la question de l'intégration dans son plus large prisme : sociale, linguistique et culturelle.

L'accompagnement culturel et éducatif des jeunes constitue un des axes principaux du projet. En effet, la future médiathèque est implantée dans un quartier populaire en face d'un collège en ZEP (Zone d'Education Prioritaire), à proximité de nombreux établissements scolaires et d'accueil de la petite enfance.

Parmi les caractéristiques sociologiques des territoires desservis par le futur équipement, il faut ajouter que la quasi-totalité des établissements scolaires autour de la médiathèque sont en REP (Réseau d'Éducation Prioritaire) : maternelles, élémentaires, collège. Le public fréquentant ce lieu et les personnes accompagnant les jeunes (accueil de classes et de groupes, coacquisition de documents, travail participatif sur les usages des lieux, etc.) seront très majoritairement issus de la population vivant en QPV (Quartier Prioritaire de la Ville).

Plusieurs axes se dessinent autour des enjeux culturels, éducatifs et sociaux :

- L'accompagnement culturel et éducatif des jeunes
- La mise en œuvre du Pôle sourd de l'Est parisien
- La multiplicité des fonds proposés (généralistes, spécialisés sur l'écologie et le développement durable, la parentalité, les documents multilingues adultes et enfants)
- La présence forte du numérique. En effet, pour que ce type d'établissement soit réellement efficace et bénéfique pour les populations concernées, l'accès aux technologies numériques est essentiel. C'est pourquoi six ordinateurs connectés

à internet seront disponibles en accès libre dans une zone dédiée, ainsi que trois de plus dans l'espace jeunesse.

- L'attention portée à la population étudiante
- Le développement d'une démarche d'éducation populaire connectée à une démarche d'éducation artistique et culturelle



*Vue de la médiathèque depuis la placette
(Images de synthèse)*



Vue intérieure de la médiathèque

Données clés

Prévisions :

Première médiathèque de l'arrondissement, l'établissement offrira 2 500 m² de culture au cœur de 5 000 m² d'espaces verts.

Nombre d'heures d'insertion prévu :

10 790

Nombre de bénéficiaires visés : **40 000**

Ouverture : Été 2024

Réalisation :

Travaux en cours

988 heures d'insertion sociale exécutées en 2022

Fonds investis en 2022

5,51 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Une équipe dédiée suit le projet au sein de la Direction des Affaires Culturelles (DAC) pour la maîtrise d'ouvrage et au sein de la Direction des Constructions Publiques et de l'Architecture (DCPA) pour la conduite de l'opération.

Responsabilité sociale

Achats durables et insertion :

L'accessibilité des PMR a fait partie du projet dès son lancement ; il s'agit d'une contrainte de performance législative (obligation en vertu de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, l'insertion et la citoyenneté des personnes handicapées).

Cohésion sociale :

En associant les habitants du 19^{ème} arrondissement le plus tôt possible, la Mairie a lancé un processus de concertation inédit et expérimental, très en amont de l'élaboration du projet, avant même le lancement des concours d'architecture.

Plus de **2 500** personnes ont participé à cette première étape de co-construction du projet, à travers les différents outils mis en place :

- Deux questionnaires :
 - Un questionnaire tout public, accessible en ligne et dans les bibliothèques de juin à octobre 2017 qui a généré la participation de 1 053 personnes ;

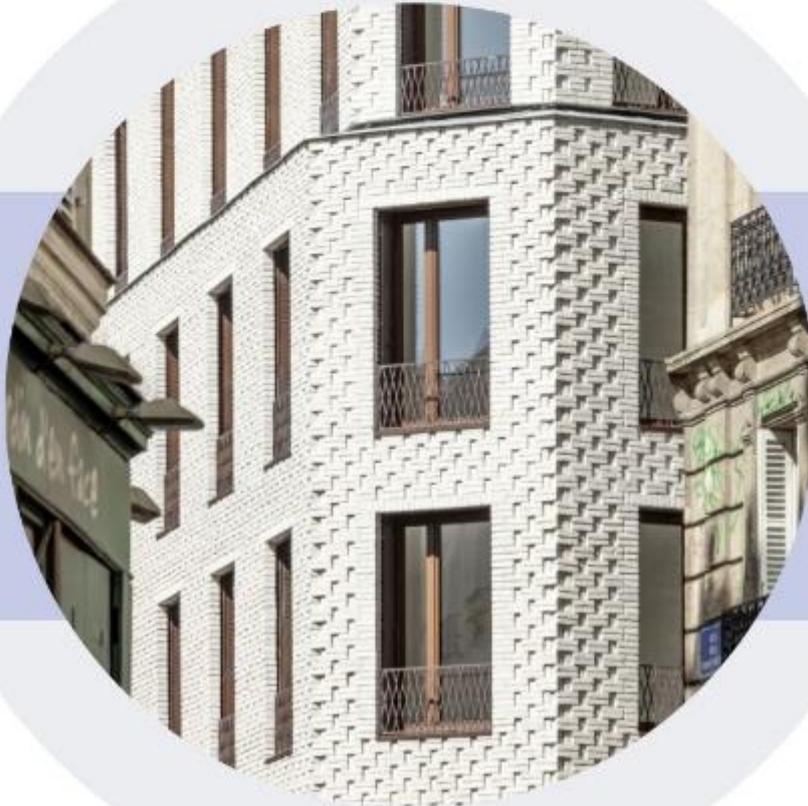
- Un questionnaire à destination des élèves de CM2 et de collèges de l'arrondissement qui a généré la participation de 1 669 jeunes.
- Deux tables-rondes publiques et thématiques pour échanger avec des professionnels de la culture sur leurs pratiques et leur vision des équipements culturels modernes et à venir.

Responsabilité environnementale

Le projet respecte les enjeux environnementaux et de développement durable à travers la réalisation d'une opération emblématique et innovante en matière de transition écologique :

- En conservant le maximum de matériaux et sans ajout de béton, pour un faible impact environnemental, des objectifs de bâtiment à énergie positive et bas carbone (**label E3C2**) seront visés grâce à l'emploi de matériaux **bio-sourcés** et/ou **géo-sourcés** (d'origine végétale ou d'origine minérale de provenance locale), à la mise en place d'une ventilation naturelle ainsi que par le recours à **l'économie circulaire**.
- En engageant la démarche « bâtiments durables franciliens » (**Ekopolis**), niveau argent visé.
- En intégrant au projet une réflexion sur les espaces libres (4500m² environ), sur leur végétalisation respectant la biodiversité et leurs usages (**label biodiverscity**).

5. LOGEMENT SOCIAL ET ABORDABLE



5.1. ERADICATION DES LOGEMENTS INSALUBRES



Description du projet

Pour lutter contre l'habitat indigne, la Ville de Paris fait appel à la Soreqa (Société de requalification des quartiers anciens), opérateur encadrant l'habitat indigne de l'ensemble de la métropole. Elle dispose des compétences pour mener à bien toutes les stratégies de réduction de l'habitat dégradé, soit en accompagnement de propriétaires privés, soit en propriété publique (acquisition, gestion, relogement, aménagement et vente).

Deux concessions d'aménagement sont en vigueur à Paris :

- ✓ La première (2010) cible une soixantaine d'îlots délabrés pour lesquels l'intervention de Soreqa permettra à terme de produire près de 800 logements sociaux neufs ou réhabilités. Depuis 2019, il comprend également des travaux d'incitation auprès des copropriétés fragiles et des portages de redressement ciblés.

En 2022, cette concession s'est vue confier par la Ville le traitement de 59 adresses supplémentaires dont 2 adresses en appropriation publique et 57 adresses en suivi incitatif. Sur le volet appropriation publique qui porte sur le traitement de 48 immeubles ou îlots d'habitat dégradé, 13 sont en phase active pour la Soreqa (24 îlots sont livrés, 11 sont cédés aux bailleurs sociaux et en travaux).

- ✓ La seconde (2016) cible des actions sur le terrain, notamment la reconfiguration des « chambres de bonne » et la réalisation de logements sociaux. Le périmètre actuel de cette concession correspond à 6 immeubles actifs faisant l'objet d'une stratégie de propriété publique ciblée sur les unités ou la surveillance foncière.

Sur le plan opérationnel, près d'une quarantaine d'adresses incluses en concession avant 2016 ont déjà été acquises et ont bénéficié d'un traitement de l'insalubrité par réhabilitation ou démolition-reconstruction.

Exemple de traitement de l'habitat indigne par la Soreqa d'un immeuble structurellement fragile de 7 logements exigus



Avant / après du 87 rue Buzenval - Crédits photo ©Serge Detalle

Données clés

Prévisions :

Au total, la concession produira **801** logements, dont **787** logements sociaux.

Réalisation :

En 2022, l'activité de la Soreqa est restée très soutenue dans le cadre des 14 traités de concession actifs (représentant 149 opérations). Le champ d'intervention de la Soreqa s'est élargi principalement dans le domaine de l'accompagnement incitatif des copropriétés fragiles dans le cadre de l'opération d'amélioration de l'habitat dégradé (OAH) à Paris. L'année a toutefois été marquée par une forte augmentation des coûts sur plusieurs niveaux : hausse des prix d'acquisition des logements, hausse des coûts de travaux et notamment de démolition du fait de l'inflation et des contraintes environnementales ainsi qu'une hausse des taux d'intérêt dont l'impact reste toutefois limité aux nouveaux emprunts.

Sur la concession principale (traitement des îlots dégradés), **3** immeubles ont été livrés pour un total de **34** logements sociaux.

Fonds investis en 2022

La concession représente une dépense totale estimée à environ 175 M€, prolongée jusqu'au 31/12/2027.

Ces dépenses sont principalement couvertes par les cotisations versées par la Ville de Paris, qui s'élèveront à 104 M€ (59,4 %), et les revenus générés par la cession foncière avec charges, qui **devraient** s'élever à **44,6 M€ (25,5 %) pour 2022**. Le solde des revenus garantissant l'équilibre financier de la concession provient de la perception des loyers intérimaires et des subventions versées par d'autres organismes publics (notamment l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat)).

4,42 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022
(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

La concession : Les dépenses au titre de l'Autorisation de Programme (AP) « subvention à l'éradication de l'habitat insalubre » consistent en une contribution à la Soreqa dans le cadre de la concession, où les dépenses de l'exploitant visent uniquement à acquérir le terrain puis à viabiliser le site (démolition, sécurisation, etc.) avant sa vente à un bailleur social qui réalisera le projet immobilier en tant que tel. A noter également que les projets de réhabilitation ne sont pas toujours possibles et que dans ces cas il faut démolir les bâtiments (sur près de 50% des parcelles).

Une équipe dédiée dirigée par un chef de projet appartenant à la Direction du Logement et de l'Habitat (DLH) suit ce projet et son avancement.

Responsabilité sociale

Il existe une liste d'amendes (qui impliquent donc un système de contrôle) en cas de non-respect des dispositions du code du travail, relatives au travail dissimulé ou de non-transmission du rapport diversité.

Achats durables :

Pour vérifier que les travaux sont conduits en conformité avec les clauses prévues dans les contrats, au moins un échantillon est prélevé sur chaque chantier, à l'exception des enrobés bitumineux à froid pour lesquels au moins deux échantillons sont prélevés.

Les échantillonnages sur lesquels repose l'application éventuelle des pénalités et réductions sont réalisés par le laboratoire d'essais des matériaux de la Ville de Paris - **LEM VP**.

Cohésion sociale :

La concession permet la production de logements sociaux mais apporte également un accompagnement social aux personnes vulnérables vivant dans des logements insalubres (clandestins, jeunes, personnes âgées...). Pour beaucoup, c'est l'occasion d'entamer un parcours résidentiel en accédant à un logement social, après une première période en refuge souvent nécessaire. La concession comprend **3 m€** pour couvrir les responsabilités de l'opérateur en matière de relogement.

Courant 2022 :

- **41** ménages ont bénéficié d'un accompagnement social ;
- **5** ménages ont bénéficié d'un suivi sanitaire.

Manifeste pour le traitement de l'habitat indigne :

Pendant tout le second semestre de l'année 2022, la Soreqa a travaillé sur la mise au point du « Manifeste » comportant 44 propositions destinées à améliorer, amplifier et accélérer la lutte contre l'habitat indigne.

Parmi les 44 propositions, quelques propositions « phares » portent sur la consolidation et l'élargissement de la loi Vivien (loi du 10 juillet 1970 au sujet de l'expropriation de certains immeubles insalubres ou menaçant ruine), la création d'une expropriation « lutte contre l'habitat indigne », le renforcement des mesures contre les marchands de sommeil, l'élargissement des possibilités d'hébergement et l'aide aux propriétaires privés occupants à revenus intermédiaires.

Responsabilité environnementale

La concession **génère également des bénéfices environnementaux** car elle permet de transformer des bâtiments dégradés et inutilisables (souvent des "*passoires thermiques*") en logements sociaux conformes à la réglementation en vigueur (Règlement Thermique RT2012), voire plus ambitieux en termes de performance environnementale (consommation d'énergie et taux d'économies optimisés).

5. LOGEMENT SOCIAL ET ABORDABLE



5.2. PROGRAMME DE PRODUCTION DE LOGEMENTS SOCIAUX



Description du projet

Le nombre de logements sociaux sur le territoire parisien s'élève à 268 485 au 31 décembre 2022. Il équivaut à 23,3 % de l'ensemble des résidences principales de Paris.

En 2000, la loi française sur la Solidarité et le Renouvellement Urbain (SRU, article 55) a établi pour toutes les villes de plus de 15 000 habitants (1 500 en Ile-de-France) l'obligation d'avoir au moins 20% de logements sociaux. En 2013, ce ratio a été porté à 25 %.

En réponse à ce nouveau cadre juridique, l'investissement dans le développement du logement social a été fixé par les élus de la Ville comme l'une des principales priorités du programme d'investissement du mandat de la Maire 2021-2026. Ce faisant, Paris poursuit un quadruple objectif :

- Atteindre 40% de logement public en 2035 dont 30% de logements sociaux ;
- Rééquilibrer la répartition des logements sociaux sur son territoire (plus de 50% des logements sociaux sont concentrés dans 3 arrondissements de l'est de la Ville) ;
- Fournir des unités qui correspondent mieux à la nouvelle demande (liée à l'évolution sociologique et aux nouveaux profils familiaux de l'ensemble de la population) ;
- Offrir différents types d'unités au sein d'un même bâtiment afin de promouvoir la diversité sociale.

En 2022, la Ville a produit 3 373 unités, un niveau toujours en dessous de la moyenne 2014-2019 de 7 000 unités produites chaque année. Cela s'explique par un contexte macro-économique tendu rendant les investissements plus compliqués pour la Ville et les bailleurs sociaux. La Ville a également développé une nouvelle stratégie de conventionnement avec les bailleurs sociaux pour convertir des logements au prix du marché en logements sociaux. Quant à l'application du droit de préemption urbain, les acquisitions de la Ville représentent 10 % de la programmation 2022, avec 337 logements financés.

La Ville de Paris suit toujours une trajectoire en accord avec l'objectif de la loi SRU, c'est-à-dire un nombre de logements sociaux équivalent à 25% de l'ensemble des logements de la résidence principale au 1er janvier 2026. Dans les années à venir, l'objectif de production pourrait s'établir autour de 4500 ou 5000 nouveaux logements sociaux par an.

Globalement, les contraintes qui pèsent sur la production de logements à Paris sont de plus en plus fortes : les espaces non bâtis sont rares et chers ; les projets font l'objet de tensions et de recours qui entravent leur réalisation ; les besoins de végétalisation et de dé-densification limitent également la quantité de logements produits.

Données clés

Populations ciblées :

Les ménages disposant d'un niveau de revenus leur permettant d'accéder au logement social.

3 catégories de logements sociaux sont créées, chacune accessible à une partie de la population cible moyennant un loyer mensuel au m² spécifique :

PLAI (Prêt Aide à l'Insertion Locative, pour les ménages de moins de 21,5 k€/an) ; le plafond du loyer mensuel est fixé à 6,18 €/m²

PLUS (Prêt Logement à Usage Social, pour les ménages disposant de moins de 35,8k€/an) ; le plafond du loyer mensuel est fixé à 6,94 €/m²

PLS (Prêt Logement Social, pour les ménages disposant de moins de 46,6 k€/an) ; le plafond du loyer mensuel est fixé à 13,54 €/m²

Réalisation :

En 2022, 3 373 logements ont été programmés ((dont 324 unités au titre du Compte Foncier Logement (CFL) destinés aux familles, à hauteur du montant financé par l'émission (123,03 M€ sur les 139,7 M€ financés par le CFL)).

En 2022, 69 % de l'ensemble des logements sociaux financés ont été destinés à des personnes aux revenus faibles ou très faibles, correspondant aux catégories PLUS et PLAI.

Répartition des unités programmées en 2022

Unités pour les familles	2 633	77,8% (APUR)
Unités pour les étudiants	500	14,8%
Unités pour les jeunes travailleurs	77	2,3%
Résidences sociales temporaires	163	4,8%
Autres	13	0,3%
Total	3 386	100%

Dont unités financées dans le cadre du CFL

324	96%
13*	4%
337	100%

*Logements en bail réel solidaire avec la Foncière de la Ville de Paris

Part du CFL dans la programmation 2022 : $337 \times 100 / 3386 = 9,95\%$

Fonds investis en 2022

Sur un total de **139,7 m€** alloués au programme 2022, **123,03 m€** sont affectés à l'émission durable 2022.

Les fonds sont utilisés pour alimenter deux lignes du budget de la Ville voté par les élus, dédiées au logement social à Paris et appelées "Compte Foncier Logement". Ces lignes budgétaires servent à acquérir des biens immobiliers à Paris (immeubles entiers ou lots de copropriété), afin de réaliser des projets de logements sociaux. Les acquisitions sont réalisées grâce à l'application du droit de préemption urbain, qui permet à la Ville de Paris de prévaloir sur les candidats acquéreurs sur la plupart des ventes qui ont lieu à Paris. Une fois le bien acquis, la Ville en confie la gestion à un bailleur social qui réalisera alors les travaux de construction et attribuera les logements aux demandeurs de logement social.

En 2022, le montant total dédié à l'acquisition de biens immobiliers pour soutenir la programmation de projets de logements sociaux s'est élevé à **139,7 m€**.

Le produit de l'obligation a donc permis à la Ville d'acquérir 337 unités soit 9,95% de la production totale de logements sociaux en 2022 (3 386 unités).

123,03 m€ ont été alloués en 2022



Affectation effective du produit de l'obligation en 2022

(Ces données sont extraites du compte administratif 2022)

Les détails concernant les actifs immobiliers achetés et répartis par localisation, types d'unités et sous-catégories sont fournis ci-après.

Gouvernance

Gestion opérationnelle du projet :

Chaque décision d'acquisition fait d'abord l'objet d'une analyse conjointe de la direction de l'urbanisme, de la direction du logement et de la direction des finances et des achats, sous l'égide du secrétariat général, et est prise en conformité avec les principes suivants :

- L'arbitrage des élus en charge de l'urbanisme, du logement et des finances.
- Chaque projet est ensuite suivi par un chef de projet au sein de la direction du logement

Responsabilité sociale

Achats durables :

Les immeubles et logements collectifs acquis par la Ville sont cédés aux bailleurs sociaux via des baux emphytéotiques. Lors de la réalisation des projets, ils effectuent leurs achats par voie d'appels d'offres et doivent se conformer au Code de la commande publique.

Cohésion sociale :

Les logements sociaux destinés aux familles sont ciblés en priorité. Mais la Ville favorise également la réalisation d'unités dédiées aux étudiants, aux jeunes adultes actifs, aux personnes handicapées ou aux personnes inscrites dans une démarche d'insertion.

Ces lignes budgétaires sont un outil de rééquilibrage géographique du logement social. En effet, il permet d'en produire dans les quartiers déficitaires en logements sociaux, et notamment les quartiers centraux, au sein desquels il y a très peu ou pas de logements sociaux.

Parmi les logements prévus grâce aux préemptions en 2022, 91 % sont situés dans des arrondissements déficitaires.

Responsabilité environnementale

En permettant de transformer des immeubles parisiens existants en logements sociaux, via leur préemption et leur réhabilitation, le Compte Foncier Logement s'inscrit dans une démarche plus économe en énergie que la construction neuve.

Par ailleurs, les travaux réalisés par les bailleurs sur ces immeubles doivent respecter les règles ambitieuses fixées par le Plan Climat, afin de pouvoir bénéficier de subventions complémentaires de la Ville de Paris.

Depuis 2008, le logement social parisien respecte les règles fixées par le Plan Climat de Paris. Des aides complémentaires ont été accordées dans un premier temps aux constructions répondant à la certification HQE ; au fil des années, atteindre de telles performances est devenu la nouvelle norme.

Avec la mise en œuvre du Nouveau Plan Climat de Paris en 2018, la construction de nouveaux bâtiments neutres en énergie est encouragée par un dispositif de subvention supplémentaire, et chaque nouveau bâtiment doit atteindre une consommation énergétique maximale de 50 kWhEP/m²/an.

Gestion des déchets :

Tous les travaux réalisés doivent respecter les clauses de tri sélectif des déchets figurant dans tous les contrats conclus avec les constructeurs par la Ville de Paris.

Liste des biens préemptés :

Le tableau ci-dessous liste les acquisitions d'immeubles dans le CFL 2022 à hauteur du montant alloué en 2022 :

Arrt	Adresse	Type de logement	Nombre de logements	Montant (€)
2	74 rue de Notre-Dame de Nazareth	Logements familiaux	10	4 400 000
14	31 rue Texel / 22 rue Raymond Losserand	Logements familiaux	5	3 158 000
11	42 avenue Parmentier	Logements familiaux	17	8 000 000
12	88 au 88B avenue Saint-Mandé	Logements familiaux	12	3 400 000
18	203B rue Ordener	Logements familiaux	17	8 704 000
19	42 avenue Jean Jaurès	Logements familiaux	6	700 000
18	13 rue Boinod	Logements familiaux	1	142 000
1	24 place du marché Saint-Honoré	Logements familiaux	14	7 680 000
20	21 rue Belgrand	Logements familiaux	7	5 595 000
3	32 rue Réaumur	Logements familiaux	9	3 950 000
11	41 rue de la Fontaine au Roi	Logements familiaux	16	6 360 000
11	135 boulevard Ménilmontant	Logements familiaux	16	7 700 000
11	6 rue du Commandant Lamy	Logements familiaux	20	9 638 800
11	25 au 27 rue Mercoeur	Logements familiaux	12	5 360 000
18	44 avenue de Clichy	Logements familiaux	22	7 000 000
12	151 rue de Picpus / 20 rue Ernest Lacoste	Logements familiaux	1	166 000*
19	83 au 85 rue de Belleville	Logements familiaux	6	400 000
17	17 rue Dautancourt	Logements familiaux	19	6 996 000
14	46 rue Beaunier	Logements familiaux	14	2 044 800
9	43 rue de la Rochefoucauld	Logements familiaux	15	6 700 240
16	75 bis rue d'Auteuil	Logements familiaux	13	4 925 000
10	1 rue des petites écuries – 71 rue du faubourg Saint-Denis	Logements familiaux	10	5 000 000
11	80 au 82 rue Jean-Pierre Timbaud	Logements familiaux	3	595 350
10	144 boulevard Magenta	Logements familiaux	23	14 420 000
Nombre total de logements			288	123 035 190

*L'obligation a permis de financer 166 000€ sur les 333 440€ de ce logement social.

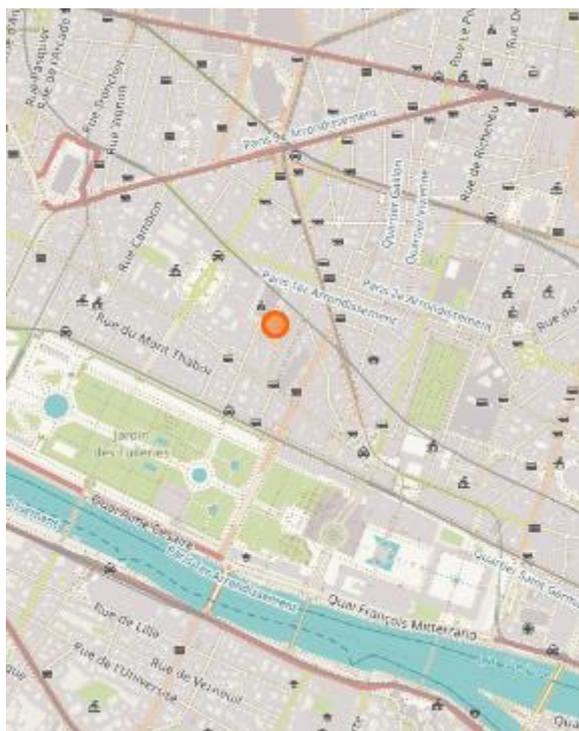
Exemple de projet financé dans le cadre du programme de logement social

Description du projet :

Restructuration-surélévation d'un immeuble situé au 24 place du Marché Saint-Honoré dans le 1^{er} arrondissement de Paris, déficitaire en logements sociaux. Il est composé de 14 logements et de 2 commerces.



©DLH/Ville de Paris



©OpenStreetMap sous licence libre ODbL

Situé dans le 1^{er} arrondissement, qui est déficitaire en logements sociaux (12,4 %) cet immeuble comportera 14 logements dont 5 studios, 2 T2, 1 T3 et 1 T4. Il conservera ses 2 commerces.

Mode et date d'acquisition : bail emphytéotique signé avec RIVP. La Ville a notifié sa décision d'acquérir ce bien le 26 janvier 2022 pour un montant de 7,7 M€.

I - LA SITUATION AVANT L'ACQUISITION :

Localisation :

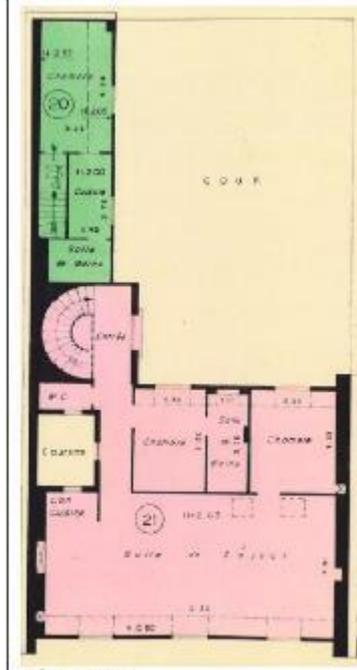
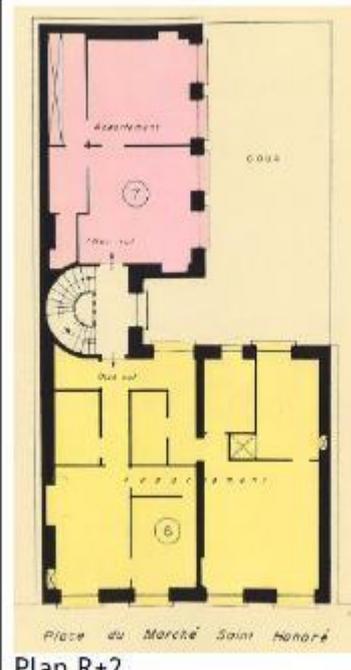
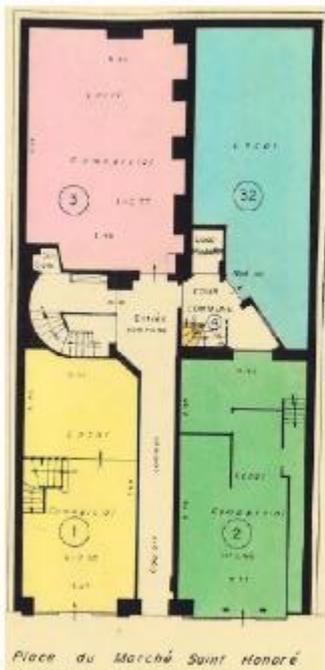
L'immeuble est idéalement situé en plein cœur de Paris, au sud de l'Opéra Garnier, et au nord du musée du Louvre et du jardin des Tuileries. Il est à quelques rues de la station de métro Pyramides et à proximité de la Place Vendôme.

Description du bien :

C'est un immeuble, construit fin XIXème, début XXème siècle, à 6 étages en forme de L, en structure bois et remplissage mixte. Il est proche du marché Saint-Honoré, construction contemporaine réalisée par Ricardo Bofill en 1990.

L'immeuble accueille deux commerces.

Les paliers sont éclairés naturellement et desservent 2 ou 3 logements. Les portes d'entrée des logements d'origine en bois massif sont des témoins patrimoniaux.



II - LE PROJET

Principe retenu :

Maintien de l'organisation générale du bâtiment (en conservant les deux commerces et l'actuelle typologie des logements) incluant :

- La reprise des planchers présentant des désordres après libération des logements concernés,
- Le remplacement intégral des réseaux divers et des installations techniques,
- La réfection complète des couvertures et révision des charpentes, l'isolation des combles,
- Le ravalement et l'isolation intérieure et/ou extérieure de l'ensemble des façades, et la reprise des structures des façades fissurées,
- Le remplacement de toutes les fenêtres par des fenêtres bois à double vitrage et l'installation d'occultations dans tous les logements,
- La réfection complète des espaces intérieurs privatif et la mise aux normes actuelles de tous les logements et l'amélioration des locaux communs (hall d'entrée, local OM, local vélos/poussettes),
- La création de VMC pour les pièces humides.



Le programme :

- Nombre de logements sociaux créés : 14 logements en 30% PLAI, 40% PLUS et 30% PLS

- Surfaces du nouveau programme social

Surface habitable : 605 m ²	Surface utile : 890 m ²
--	------------------------------------

- Autres surfaces, locaux : 2 locaux d'activité commerciale



6. NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Transport propre

Transport Alternatif : Aménagements cyclables

Le gain carbone des aménagements cyclables correspond à l'estimation du report de km roulés en voiture sur des km roulés en vélo.

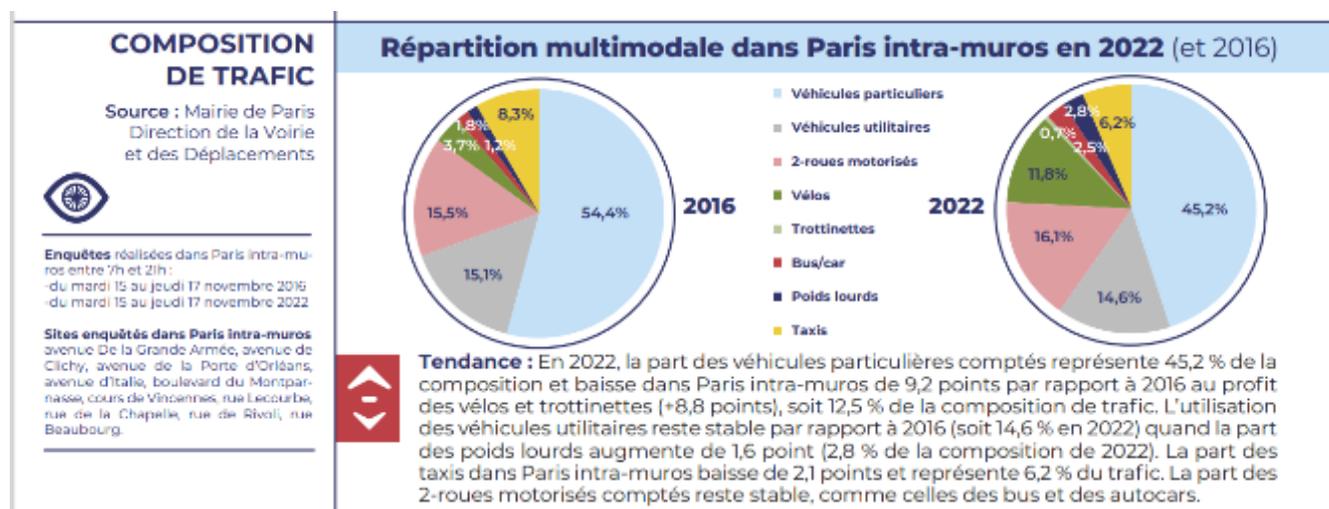
Informations nécessaires au calcul :

- Nombre de km voitures sur une année.
- Report modal estimé de la voiture vers le vélo.
- Linéaire d'aménagement cyclables existants.
- Linéaire d'aménagement cyclables financés par le sustainability bond.

Hypothèses :

Nombre de km roulés par des voitures particulières dans Paris Intra-muros (y compris boulevard périphérique). Données disponibles auprès du Département Neutralité Carbone de la DTEC (source Airparif-DVD)

Source : bilan des déplacements



Comme indiqué sur le schéma ci-dessus, les enquêtes ont été menées à des horaires spécifiques et à une seule date, mais en différents points de la ville. Cela introduit inévitablement un biais, car certains types de véhicules sont utilisés de manière variable en fonction des moments (jour/nuit), des conditions météorologiques, des lieux de passage, etc. La répartition est établie par type de véhicule de manière unitaire et non en fonction des kilomètres parcourus par type de véhicule.

Cependant, cette méthode reste actuellement le meilleur moyen d'estimer la répartition multimodale à Paris.

On constate ainsi un report modal de la voiture vers le vélo 2016-2022 : 8,1%. (en partant de l'hypothèse que l'augmentation de la proportion de vélos est principalement due au transfert modal des voitures).

Facteur d'émissions :

1 km vélo = 0 kgCO₂e/km

1 km voiture = proposition de retenir le facteur d'émissions de la voiture motorisation moyenne (base Ademe V23.2) = 0,231 kgCO₂e/km

Calcul pour 2022 :

- Nombre de km voitures sur une année : 1 612 544 867 km par des voitures particulières dans Paris Intramuros (source : AirParif)
- Report modal estimé de la voiture vers le vélo : 8,1 % entre 2016 et 2022
- Nombre de km total de pistes cyclables : 1 442,4 km
- Nombre de km de pistes cyclables financés par le sustainability bonds : 38 km

Nombre de km reportés voiture vélo (en raison du report modal) = 1 612 544 867 km roulés x 8,1/91,9 = 142 128 546 km non roulés en voiture sur l'ensemble du réseau cyclable

Nombre de km non roulés rapportés pour 1 km d'aménagement cyclable = 142 128 546 km / 1 442,4 = 98 536 km non roulés/km d'aménagement

Nombre de km non roulés rapportés au linéaire d'aménagement financés = 98 536 x 38 = 3 744 368 km

Gain évité = 3 744 368 x 0,231 = 864 949 KgCO₂e, soit 865 tonnes de CO₂e évitées.

Ainsi, grâce aux 38 km de pistes cyclables réalisées en 2022, **865 tCO₂/an** ont été évitées.

Transport Public : Extension de la ligne 14 du métro Mairie de Saint Ouen

Émissions de CO₂ évitées grâce au projet :

La réalisation du projet d'extension de la ligne 14 entraînera un transfert des usagers de la voiture vers les transports publics d'environ 33,69 millions de véh.km/an. Ce transfert modal permettra de réduire la production de GES induite par le transport en véhicule privé.

1/ La RATP estime que ses trains génèrent en moyenne 1 042 kgCO₂/train.km.

En moyenne, il devrait y avoir 877 voyages par jour sur la ligne 14, la longueur de l'extension étant de 5,8 km.

Le calcul de ces données conduit à une estimation de 1 953 tCO₂/an générées par les trains sur l'extension.

2/ 33,69 millions de véhicules.km /an devraient être évités, en utilisant le facteur ADEME pour les déplacements urbains (i.e. : 0.275 kg Co₂ véhicule.km), nous pouvons déduire que ces véhicules généreraient 9 263 tCO₂/an en l'absence d'extension de la ligne 14.

Les émissions évitées peuvent donc être estimées à 7 310 tCO₂/an pour le projet global.

Toutes les données sont extraites du "Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique" consacrée à l'extension de la ligne 14 (page 451 - <https://pluenligne.paris.fr/>).

Le montant total de l'investissement consacré à ce projet est estimé à environ 1 380 millions d'euros. Les émissions évitées grâce au produit de cette obligation peuvent donc être estimées à **60,76 tCO₂/an**.

Transport Public : Extension de la ligne T3 du tramway - Asnières-Maillet

Deux transferts modaux différents sont utilisés pour estimer la réduction des gaz à effet de serre :

1/ transfert modal de la voiture vers le tramway

Hypothèses utilisées :

- Le nombre d'utilisateurs annuels qui passent de la voiture à l'extension T3b est estimé à 2% sur un total de 18,3 millions, ce qui évite une distance moyenne de 9 km à parcourir en voiture chaque fois que le véhicule est utilisé.

Le nombre moyen de personnes dans une voiture est estimé à 1,29 personne.

Ainsi, environ 2,55 millions de véhicules x kilomètres seront évités chaque année (2,55 = 2% x 18,3 m x 9 km/1,29).

Ces données sont issues de l'annexe E "évaluation socio-économique" de l'enquête publique sur l'extension du tram (page 12 - <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/>).

- facteurs d'émission utilisés (base carbone de l'Ademe V22)

Identifiant : 27 970 Voiture Motorisation moyenne 2018 : **0,218 kgCO₂e/km**

Avant le passage au tramway, les émissions générées par les voitures étaient de : **557 tCO₂e / an**.

2/ Transfert modal des bus PC1 et PC3 vers le tramway

Hypothèses utilisées :

- Le report des anciens usagers des transports publics est estimé à 17 800 000 par an jusqu'en 2024 (soit 97,3 % de l'ensemble des usagers de l'extension du tramway) (source annexe E "évaluation socio-économique" de l'enquête publique sur l'extension du tramway).

- La flotte motorisée des bus PC avant l'extension était composée de 50% de bus hybrides et de 50% de bus diesel (source annexe D8 "chapitre spécifique aux infrastructures de transport" de l'enquête publique sur l'extension du tramway).

- Facteurs d'émission utilisés (base carbone de l'Ademe V22)

Identifiant 28004 bus diesel = 0,113 kgCO₂e/passager.km

Identifiant 28002 bus hybride série = 0,0711

Avant le passage au tramway de ces usagers, les émissions générées étaient donc de :
 $3,2 \text{ km} \times 17,8\text{m} \times (0,5 \times 0,113 + 0,5 \times 0,0711) = \mathbf{5\ 243\ tCO_2e / an}$

Estimation des émissions évitées en utilisant ces deux principaux transferts modaux (couvrant 98,3 % des utilisateurs)

Facteurs d'émission utilisés pour le tramway

Identifiant 28 148 2019 = 0,00268 kgCO₂e/passager.km

Émissions de gaz à effet de serre du tramway sur un an = 157 tCO₂e / an (18,3m x 3,2 km x 0,00268)

Les émissions évitées sont donc de **5 643 tCO₂e/an**
(557 tCO₂e/an + 5 243 tCO₂e/an - 157 tCO₂e /an)

Le montant total de l'investissement consacré à ce projet est de **160 millions d'euros**. Les émissions évitées grâce au produit de cette obligation peuvent donc être estimées à **2 481 tCO₂/an**.

Transport Public : Réaménagement de la Porte Maillot

Le projet de réaménagement de la Porte Maillot s'inscrit dans les travaux d'extension de la Ligne RER Eole et de la ligne T3 du tramway. Ainsi, le calcul des bénéfices environnementaux annuels qu'il va générer résulte de la part financière de ce projet sur l'investissement total de chaque extension.

- L'investissement total dans le projet d'extension de la ligne RER EOLE est estimé à 5 885 m€ selon la dernière convention Ville de Paris et financeurs. Les émissions de gaz à effet de serre évitées sur ce projet sont de **8 040 tCO₂e/an** (étude impact page 578 - <https://www.rer-eole.fr/>).
- L'investissement total dans le projet d'extension de la ligne T3 du tramway est estimé à 160 m€ selon la dernière convention Ville de Paris et financeurs. Les émissions de gaz à effet de serre évitées sur ce projet sont de **5 643 tCO₂e/an** (étude impact annexe E).

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligataire peuvent être estimées à **15,84 tCO₂/an**
(8 040 + 5 643) tCO₂e/an x 7m€ / (5 885 + 160) m€).

Transport Public : Extension de la ligne de métro 11 : adaptation des stations

La ligne 11 permet de participer à la décongestion du réseau routier et de diminuer la pollution induite par le transport en véhicule particulier.

Les études de trafic du projet ont permis de chiffrer le report modal de la route vers le rail à **7%**, **soit 1 330 000 déplacements en voiture particulière évités par an.**

Afin d'estimer les émissions de gaz à effet de serre des véhicules particuliers, par an, les données issues de l'ADEME (circulation en zone urbaine pour les véhicules particuliers) ont été utilisées. Ces données correspondent aux émissions globales (« du puits à la roue ») des véhicules particuliers considérés, elles prennent en compte non seulement les émissions induites lors de la phase d'utilisation du transport, mais également celles générées lors de la phase de production (extraction, transport, distribution) des énergies utilisées.

Les émissions de gaz à effet de serre liées à l'exploitation du prolongement de la ligne 11 sont équivalentes à **486 tCO₂e/an.**

Les déplacements en voiture particulières économisés grâce au report de la route vers le métro, indiqué ci-dessus, équivaut donc à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de **3 741 tCO₂e/an.**

Le bilan d'émissions de CO₂ lié à l'exploitation du prolongement du métro 11 montre une **diminution de 3 255 tCO₂e/an**, grâce au report modal de la voiture particulière.

(Calculs issus de l'enquête d'utilité publique relative à la prolongation de la ligne 11 - page 124 - <https://prolongementlignell1est.fr/>)

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligatoire peuvent être estimées à **19,23 tCO₂/an.**

Nous avons affiné notre méthode de calcul, par rapport au précédent reporting, en intégrant le financement du nouveau matériel roulant par IDFM. Cela a conduit à une légère réduction de l'impact de la Ville sur les émissions de gaz à effet de serre évitées, tout en offrant une estimation plus proche de la réalité (considérant que les bénéfices environnementaux ne sont acquis que pour l'intégralité du projet, c'est-à-dire les infrastructures ainsi que le matériel).

Transport Public : Extension de la ligne EOLE du RER

Le prolongement vers l'Ouest du RER E va générer une nouvelle offre de transport ferroviaire qui induira un report modal de la route vers le train.

Les émissions de gaz à effet de serre évitées du fait de ce report modal ont été évaluées sur la base des données et hypothèses ci-dessous :

- report modal de 67 millions de veh.km en 2020,
- émissions unitaires de 120 g de CO₂ / véh.km.

Sur la base de ce scénario émanant de l'Enquête publique effectuée en 2010 (page 577 - <https://www.rer-eole.fr/>), le prolongement vers l'Ouest du RER E permettrait d'éviter, du fait du report modal route-train, environ :

- **8 040 tCO₂ par an (valeur 2020)**
- *290 507 tCO₂ sur la période 2020 - 2050.*

Le montant total de l'investissement consacré à ce projet est estimé à 5 885 millions d'euros, et les émissions évitées grâce au produit de cette obligation peuvent donc être estimées à **58,75 tCO2/an**.

Efficacité énergétique

Bâtiments durables : logements sociaux durables (constructions HQE, isolation thermique)

Le calcul des émissions de gaz à effet de serre évitées est basé sur les diagnostics de performance énergétique (DPE) réalisés pour chaque opération financée par la Ville de Paris.

En tenant compte du mix énergétique propre à chaque bâtiment et du ratio de facteur d'émission correspondant, on estime qu'une fois les travaux d'amélioration thermique achevés, ils permettront d'économiser **3 340 tCO2*** en 2022 (grâce à **35 092 MWh/an** économisés).

** Les gains annuels en MWh ne sont pas proportionnels aux gains en tCO2, car ils dépendent du facteur d'émission des vecteurs énergétiques utilisés dans les opérations financées (le facteur d'émission du gaz est élevé, alors que celui de l'électricité est faible).*

Adaptation au changement climatique

Nouveaux espaces verts : Végétalisation de l'espace public : Création et transformation d'espaces verts et végétalisation du bâti

Dans le cadre de la préparation du bilan carbone de Paris, une méthode d'évaluation a été construite afin d'intégrer l'impact des espaces boisés, des parcs et des nouveaux espaces verts situés sur le territoire parisien.

Ce travail a permis de conclure qu'un hectare d'espace boisé avait une capacité de séquestration de 11 tCO2/an et que chaque hectare d'espace boisé situé sur le territoire parisien était couvert à 34% par des arbres (principalement les bois de Vincennes et de Boulogne).

En conséquence, chaque hectare de parc parisien a une capacité de séquestration de 3,74 tCO₂/an.

Dans ces conditions, les **3,94 hectares** achevés en 2022 permettront de séquestrer l'équivalent de **14,73 tCO₂**.

Année	Nombre d'hectares nouveaux	tCO ₂ évitées	Facteur Sequestration tCO ₂ /ha/an
2022	3,94*	14,73	3.74

**Les surfaces mentionnées, 3,94 ha au total, sont celles livrées en 2022 dans le cadre de l'objectif de végétalisation de l'espace public alors que les montants, 7,78 M€, concernent les investissements effectués en 2022 dans le cadre de ce même objectif.*

Programme de plantation d'arbres : Programme de plantation de 170 000 arbres

Selon le GIEC 2006 "Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4 : Agriculture, Forestry & Other Land Use", le facteur de séquestration moyen d'un arbre en zone tempérée est de **0,01 tCO₂/an, soit 0,0367 tCO₂/an** sur sa période de croissance maximale normale de 20 ans. La capacité moyenne de séquestration d'un arbre est donc de l'ordre de **730 kg.CO₂** au cours de sa vie.

Dans ces conditions, les **23 273 arbres** qui ont été plantés en 2022 permettront de séquestrer l'équivalent de **849 tCO₂/an** en moyenne et **16 989 tCO₂** au cours de leur vie.



CRÉDITS PHOTOS

- Photo d'illustration de la couverture "1.1. TRANSPORTS PUBLICS - MOYENS DE TRANSPORT ALTERNATIFS : AMENAGEMENTS CYCLABLES" : © **Sophie Robichon/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "1.2. TRANSPORTS PUBLICS - EXTENSION DE LA LIGNE 14 DU METRO" : © **Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "1.3. TRANSPORTS PUBLICS - EXTENSION DE LA LIGNE 3 DU TRAMWAY" : © **Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "1.4. TRANSPORTS PUBLICS - REAMENAGEMENT DE LA PORTE MAILLOT" : © **Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "1.5. TRANSPORTS PUBLICS - ADAPTATION DES STATIONS LIGNE 11 DU METRO " : © **Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "1.6. TRANSPORTS PUBLICS - PROLONGEMENT LIGNE EOLE DU RER " : © **Direction de projet EOLE - SNCF Réseau**
- Photo d'illustration de la couverture "2.1. EFFICACITE ENERGETIQUE - BATIMENTS : RENOVATION DE LOGEMENTS SOCIAUX" : © **Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "3.1. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE - VEGETALISATION DE L'ESPACE PUBLIC : CREATION ET TRANSFORMATION D'HECTARES D'ESPACES VERTS" : © **Lola Suarez/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture "3.2. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE - PROGRAMME DE PLANTATION D'ARBRES : 170 000 ARBRES" : © **Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- Photo d'illustration de la couverture " 4.1. ACCES AUX SERVICES ESSENTIELS POUR LES POPULATIONS CIBLEES - CREATION DE LA MEDIATHEQUE JAMES BALDWIN" : © **Atelier Philippe Madec**
- Photo d'illustration de la couverture "5.1. LOGEMENT SOCIAL ET ABORDABLE - ERADICATION DES LOGEMENTS INSALUBRES" : © **Luc Boegly/ Mao Architectes**
- Photo d'illustration de la couverture "5.2. LOGEMENT SOCIAL ET ABORDABLE - PROGRAMME DE PRODUCTION DE LOGEMENTS SOCIAUX" : © **Jean-Baptiste Gurliat/Ville de Paris**
- Photo d'illustration "Note méthodologique" : © **Generated with AI – Microsoft Designer Image Creator**
- Photo d'illustration "Crédits photos" : © **Generated with AI – Microsoft Designer Image Creator**