



**RAPPORT SUR L'OBLIGATION
“SUSTAINABLE” DE 300 MILLIONS
D'EUROS EMISE EN 2023 PAR LA
VILLE DE PARIS**



SOMMAIRE DU RAPPORT ANNUEL 2023

1. Transports propres	19
1.1 Moyens de transports alternatifs : aménagements cyclables	19
1.2 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.....	47
2. Efficacité énergétique	53
2.1 Bâtiments : Rénovation de logements sociaux.....	53
3. Adaptation au changement climatique	60
3.1 Végétalisation de l'espace public : création et transformation d'espaces verts et végétalisation du bâti.....	60
3.2 Programme de plantation de 170 000 arbres	67
4. Accès aux services essentiels pour les populations ciblées	73
4.1 Création de la médiathèque James Baldwin.....	73
5. Logement social et abordable	78
5.1 Eradication des logements insalubres.....	78
5.2 Programme de production de logements sociaux.....	83
6. Note méthodologique	92



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. Après la mise en consultation du projet, il a été adopté au Conseil de Paris en novembre 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 lutter et 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 VICEO-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 21e 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- par Fitch depuis le 28/04/2023 et AA par S&P depuis le 02/12/2022).

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, 2021 et 2022) 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>

2022 :

<https://cdn.paris.fr/paris/2025/01/09/reporting-sustainability-bond-2022-fr-OAg9.pdf>

En juillet 2023, la Ville de Paris a émis une autre obligation de développement durable (« sustainable ») d'un montant de 300 millions d'euros. L'objet du présent rapport porte sur le montant total (300 millions d'euros) de cette émission.



RAPPORT SUR LES PROJETS FINANÇÉS

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 :

- **300 millions d'euros** sur les 300 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).
- **6 455 tCO₂** d'équivalent carbone évitées chaque année grâce aux projets financés par le produit de l'obligation de développement durable en 2023.
- **25 187 arbres** ont été plantés en 2023, et **6,95 hectares** d'espaces verts ont été créés
- **43 860 heures de travail d'insertion** ont été réalisées tout au long de l'année 2023.

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. À 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 (*Schéma de Promotion des Achats Socialement et Ecologiquement Responsables-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 de l'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 responsables accompagne les acheteurs pour l'identification des enjeux spécifiques à chacun des projets d'achats, sur les aspects économiques, environnementaux et sociaux.

Ainsi, en 2023, au niveau des marchés notifiés par la Direction des Finances et des Achats :

- 83% des marchés transversaux comportent une disposition environnementale (clause d'exécution et/ou critère de jugement des offres et/ou objet environnemental) hors obligation d'utilisation de véhicules Crit'air 1 (84.48% en 2022)
- 39% des marchés centralisés de la Ville intègrent des clauses d'économie circulaire (41% en 2022)
- 77 % 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 (25% en 2022)
- En 2023, 97% des marchés contiennent une clause imposant les motorisations répondant à la vignette Crit'air 1 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 2023 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 2023 :

- 673 marchés actifs sur l'année sont porteurs d'une clause sociale d'insertion (663 en 2022),
- 623 120 heures d'insertion réalisées (Ville et CASVP), sur ces marchés (551 310 heures en 2022),
- Les montants dépensés auprès des structures du handicap s'élèvent à 4,84 M€ et ceux autres des structures de l'insertion à 8,21 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 :

- 42% des dépenses résultent de contrats attribués directement aux PME en 2023 (hors part de sous-traitance), contre 41% sur l'année 2022 (erratum : les chiffres publiés dans le reporting 2022 indiquaient 59% au lieu de 41%),
- 83% des fournisseurs sont des PME en 2023, contre 80% en 2022.

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

Ethique et bonnes pratiques commerciales

Le délai global de paiement est de 29 jours en moyenne sur les marchés publics de la Ville, contre 24 jours en 2022. Le délai réglementaire est de 30 jours.

Pour plus de transparence, depuis septembre 2014, les fournisseurs peuvent suivre leurs paiements via le **portail fournisseurs**.

En matière d'achats en 2023, 438 procédures ont été publiées par la DFA et 1 547 par la Ville de Paris (respectivement 464 et 1 269 en 2022). Ont été formés cinq recours contre la Ville de Paris, sur les 438 consultations publiées par la DFA (contre quatre recours sur 464 consultations en 2022) ; deux ont été gagnés par la Ville, deux ont été perdus par la Ville et 1 abandonné par le requérant.

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	142,55 M€
1.1 Moyens de transport alternatifs : Aménagements cyclables	33,31 M€
1.2 Transports publics : Extension de la ligne 14 du métro	12,27 M€
1.3 Transports publics : Extension de la ligne 3 du tramway	26,74 M€
1.4 Transports publics : Réaménagement de la Porte Maillot	12,98 M€
1.5 Transports publics : Adaptation des stations Ligne 11 du métro	9,70 M€
1.6 Transports publics : Prolongement Ligne EOLE du RER	47,55 M€
Catégorie 2 - Efficacité énergétique	46,74 M€
2.1 Bâtiments : Rénovation de logements sociaux	46,74 M€
Catégorie 3 - Adaptation au changement climatique	28,25 M€
3.1 Végétalisation de l'espace public : création et transformation d'hectares d'espaces verts	21,99 M€
3.2 Programme de plantation d'arbres : 170 000 arbres	6,26 M€
Catégorie 4 - Accès aux services essentiels pour les populations cibles	4,82 M€
4.1 Création de la médiathèque James Baldwin	4,82 M€
Catégorie 5 - Logement social et abordable	77,64 M€
5.1 Éradication des logements insalubres	4,45 M€
5.2 Programme de production de logements sociaux	73,19 M€
TOTAL	300,00 M€

1. TRANSPORTS PROPRES



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 :

46 km créés en 2023, ce qui porte à

1 487 km l'ensemble du 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.

20 334 heures de travail d'insertion sociale

Fonds investis en 2023

33,31 M€ ont été alloués en 2023



33,31 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

Sur les 43,31 M€ investis par la Ville de Paris dans ce projet, 33,31 M€, soit 76,91 %, ont été financés par l'obligation de développement durable.

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 des 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.

En 2023, **20 334** 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

1 292 tCO2/an ont été économisées grâce aux travaux financés par l'emprunt obligataire en 2023.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES



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 tronc 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 les extensions ultérieures** au nord jusqu'à Saint-Denis-Pleyel, et au sud jusqu'à l'aéroport d'Orly (pour une mise en service prévue mi-2024), 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 d'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 2023

12,27 M€ ont été alloués en 2023



12,27 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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** (en se basant sur les chiffres du "Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique" consacrée à l'extension de la ligne 14, page 491.)

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 **65 tCO2/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES



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 Gouvin-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**.

Réalisation :

Les travaux sont terminés.

En 2023, 11 732 heures d'insertion ont été effectuées.

Fonds investis en 2023

26,74 M€ ont été alloués en 2023



26,74 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

Sur les 36,74 M€ investis par la Ville de Paris dans ce projet, 26,74 M€, soit 72,78 %, ont été financés par l'obligation de développement durable.

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 2023, 196 546 pages du site internet ont été visitées, ce qui correspond à 62 208 utilisateurs. La page Facebook du projet compte 4 200 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.

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 **943 tCO2/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES



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.



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

Données clés

Prévisions :

Fin des travaux prévue fin 2025

Réalisation :

Début des travaux en octobre 2016.

La réalisation des travaux est à son stade médian.

En 2023, **3255 heures d'insertion** ont été exécutées.

Fonds investis en 2023

12,98 M€ ont été alloués en 2023

12,98 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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 des 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.

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

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

Biodiversité :

La plantation de plus de **1000 arbres** a été réalisée dans la phase pré-JOP (Jeux Olympiques et Paralympiques), notamment dans le cadre de l'extension du square Parodi et l'aménagement du parvis du palais des congrès.

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 :

L'éclairage existant (mâts soucoupe) a été déposé et remplacé 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 obligataire peuvent être estimées à **27,05 tCO2/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES



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

- | | | | | |
|--|---|---|--|---|
| 1
PAS DE PAUVRETÉ
 | 7
ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE
 | 8
TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE
 | 9
INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE
 | 10
INÉGALITÉS RÉDUITES
 |
| 11
VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES
 | 12
CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES
 | 13
MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
 | | |

Description du projet

Le tronçon historique de la ligne 11 du métro est long de 6,3 km et comprend 13 stations, entre le centre parisien (Châtelet) et la station Mairie des Lilas (Seine Saint Denis).

Le projet consiste à prolonger la ligne sur 6 km avec la création de six nouvelles stations depuis son ancien terminus de Mairie des Lilas, jusqu'à Rosny-Bois-Perrier, le nouveau 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.

Le tronçon de prolongation 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.

Ce projet entraînera une hausse du nombre de voyageurs sur la ligne actuelle. L'exploitation sera 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 permettront de nouveaux accès dans 9 des 13 stations du tronçon historique 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 :

La mise en service générale prévue en juin 2024 comprendra :

- Le prolongement de la ligne à Rosny-bois-Perrier ;
- Les travaux d'adaptation des quais nécessaires
- De nouveaux accès sont en cours d'aménagement dans les stations suivantes : Pyrénées, Télégraphe, Mairie des Lilas et Porte des Lilas.

Par ailleurs, les travaux continuent pour la mise en accessibilité complète du tronçon Porte des Lilas->Rosny Bois-Perrier

Fonds investis en 2023

9,70 M€ ont été alloués en 2023

9,70 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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 (maître d'ouvrage) et MOE (maître d'œuvre) 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 économies 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 **19,64 tCO2/an**.

(Voir note méthodologique à la fin de ce rapport)

1. TRANSPORTS PROPRES



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 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 Haussmann Saint-Lazare et Nanterre, 3 nouvelles gares sont en train d'être créées dont la gare de la Porte Maillot.
- Travaux en cours de réalisation pour une mise en service du tronçon Haussmann Saint-Lazare <> Nanterre-La Folie prévue entre avril et décembre 2024.

Fonds investis en 2023

47,55 M€ ont été alloués en 2023

47,55 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

Sur les 68,55 M€ investis par la Ville de Paris dans ce projet, 47,55 M€, soit 69,37 %, ont été financés par l'obligation de développement durable.

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).

Île-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.

Le financement, pour sa partie infrastructure, est assuré par plusieurs partenaires (l'État, le Groupe SNCF, la Région Île-de-France, le Conseil départemental des Yvelines, le Conseil départemental des Hauts-de-Seine, la Ville de Paris, la Société du Grand Paris), pour un montant de 5 885 M€ (valeur actualisée au 31/12/2021). En 2023, deux conventions de financement ont été conclues pour un montant total de 521,55 M€ dont la part Ville de Paris s'élève à 51,63 M€. Cela porte le montant total du financement à 6 407 M€ (valeur actualisée au 31/12/2023).

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 obligataire peuvent être estimées à **59,68 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 2009-2023, plus de 66 100 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 2023 :

Opération de réhabilitation de la résidence située au 10 rue Tristan Tzara (18ème) par la RIVP.

138 logements sociaux.

Année de construction : 1990.

Cet immeuble, construit en 1990 par l'architecte Alain Gillot, au sein de la ZAC dite de l'Évangile, est un grand bâtiment en U donnant sur un jardin arboré, comprenant plusieurs hauteurs entre le R+6 et le R+8, sur une surface de 9 769 m². Sa façade carrelée en faïence lui donne un caractère architectural fort.

Les travaux financés permettront d'améliorer le cadre de vie et le confort des locataires en apportant une importante réduction des consommations d'énergie. Ils accompagneront opportunément la réalisation des programmes de logements neufs au sein de la ZAC Chapelle Charbon, qui se développe à proximité immédiate.

Les constats préliminaires d'études menées sur le bâti et auprès des habitants font état d'un vieillissement des façades et des menuiseries. On retrouve aussi dans une grande partie des logements des traces d'humidité et l'isolation d'époque engendre d'importantes consommations d'électricité.

Le scénario retenu prévoit une intervention permettant de maximiser la performance énergétique et le confort des habitants au regard des contraintes techniques et patrimoniales de l'opération. Celle-ci sera labellisée Effinergie Basse Consommation - Bas Carbone et devra obtenir la certification NF Habitat Paris.



Le programme de rénovation visant à améliorer les performances énergétiques de l'immeuble comportera notamment :

- L'isolation thermique des façades par l'extérieur,
- La réfection des toitures (isolation des toitures-terrasses),
- Le remplacement des menuiseries,
- L'installation d'occultations dans les pièces de vie,
- L'isolation des planchers bas,
- Le remplacement des portes palières.

Ces travaux permettront de réduire la consommation d'énergie théorique de 232 kWhep/m²SHON/an, soit un gain de 63 %, et les émissions de gaz à effet de serre de 15 kgCO₂/m²SHAB/an, soit un gain de 75 %.

Selon le calcul théorique du bureau d'études, l'opération devrait permettre de réduire les charges liées à l'énergie d'un montant d'environ 687 € TTC en moyenne par an et par logement.

De plus, un programme de travaux d'amélioration du confort intérieur sera entrepris dans la moitié des logements, et comprendra notamment le remplacement des lavabos, éviers, WC et baignoires ainsi que la réfection des carrelages, faïences et de la peinture des pièces humides.

Par ailleurs, d'autres travaux sont prévus tels que :

- La mise en sécurité des logements,

- La mise en place de dispositifs à destination des personnes déficientes visuelles dans les escaliers.

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 kWhep/m²/an.**
- Améliorer l'efficacité énergétique moyenne de **60%**

Réalisation :

Au cours de la période 2009-2022, la rénovation de **61855** logements sociaux a été financée.

4 311 logements supplémentaires ont été rénovés en 2023, avec une amélioration moyenne **de 56%** de la consommation (soit **131 kWhep/m²/an**), ce qui a généré une économie de 36 729 MWh/an sur l'année, équivalent à 4 661 tCO₂. L'obligation de développement durable a financé 75,70% de l'investissement dans ce projet, permettant ainsi d'économiser **27 803 MWh/an** en 2023 équivalent à **3 528 tCO₂**.

Fonds investis en 2023

46,74 M€ ont été alloués en 2023

46,74 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

Sur les 61,74 M€ investis par la Ville de Paris dans ce projet, 46,74 M€, soit 75,70 %, ont été financés par l'obligation de développement durable.

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.

Éco-conception :

Depuis 2014, une **certification globale** est exigée pour toutes les opérations de rénovation énergétique financées. Le processus de certification est fondamental car il permet d'attester de la qualité globale des rénovations par une tierce partie (CERQUAL, PRESTATERRE ou PROMOTELEC) accréditée par l'Etat.

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 Propriété 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 consommations énergétiques et des gaz à effet de serre :

En 2023, on estime que 36 729 MWh ont été économisés grâce à la rénovation de 52 sites (soit un total de **4 311** unités rénovées) équivalent à 4 661 tCO2.

En moyenne, en 2023, la consommation d'énergie primaire des bâtiments rénovés dans le cadre du projet a été ramenée à **131 kWhep/m²/an**, contre 298 kWhep/m²/an avant les travaux, ce qui équivaut à **56%** d'énergie économisée.

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligataire, montant représentant 75,70% de l'investissement dans ce projet, peuvent être estimées à **3 528 tCO2/an**.

(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 polliniseurs 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 :

- **5,45 ha** pour le projet Végétalisation de l'espace public + **0,5 ha** pour le projet 30 ha de nouveaux espaces verts ouverts au public
- **9 986 m²** créés (murs et toits) sur des bâtiments municipaux (crèches, écoles, collèges, bibliothèques, bâtiments administratifs) dans le cadre du programme 150 hectares de végétalisation du bâti (dont 145 hectares livrés jusqu'à présent).

6,95 ha créés en 2023 permettent la séquestration de **25,99 tCO₂**.

Fonds investis en 2023

21,99 M€ ont été alloués en 2023



21,99 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

100 ha de végétalisation de l'espace public*	5.45 ha*	14 377 980 €*
30 ha de nouveaux espaces verts	0.5 ha	6 946 755 €
150 ha de toitures et murs végétalisés	1 ha**	664 373 €**

*hors 30 ha de nouveaux espaces verts ouverts au public

**ce chiffre concerne uniquement les hectares de toitures et de murs végétalisés réalisés sur des bâtiments municipaux, et donc directement lié au financement.

Le tableau ci-dessous présente les **surfaces livrées** à la fin de l'année 2023 dans le cadre du projet « **30 hectares de nouveaux espaces verts** ».

En 2023, ce même projet a fait l'objet d'un investissement de **6 946 755 €** dans de nouveaux parcs et jardins.

Végétalisation du CS Elisabeth	75014	243 m ²	5061 m² soit 0.5 ha
Renaturation du square de la place Pasdeloup Jardin du cirque d'hiver	75011	108 m ²	
Renaturation du square Georges Sarre (anciennement Jean Aicard)	75011	300 m ²	
PC 18 - Saint-Ouen / Vauvenargues	75018	2 110 m ²	
Jardin de l'Institut National des Jeunes Aveugles	75007	2 300 m ²	

Au total, ce sont donc **6,95 ha** qui ont été créés en 2023, permettant la séquestration de **25,99 tCO₂**, et cette même année, ce sont **21,99 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'eco-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 **6,95 hectares** achevés en 2023 permettront de séquestrer l'équivalent de **25,99 tCO2**.

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

3. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



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-Pierre Viguie/Ville de Paris

Données clés

Prévisions :

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

Réalisation :

- ✓ **La plantation de 25 187** arbres sur la saison de plantation 2022-2023, dont **6 358** dans les espaces publics et les espaces verts, **11 513** sur les talus du périphérique et **7 316** dans les bois, permettra de séquestrer l'équivalent de **13 370 tCO2** d'ici 2050.
- ✓ **3 351 heures** de travail d'intégration sociale ont été réalisées en 2023.

Fonds investis en 2023

6,26 M€ ont été alloués en 2023



Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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 : plus de 1200 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, **3 351** heures de travail d'insertion ont été réalisées en 2023, 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.

Les habitants sont :

- invités à participer à des réunions ad hoc régulières de présentation des projets de plantation,
- tenus informés par 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 (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 **25 187 arbres** qui ont été plantés en 2023 permettront de séquestrer l'équivalent de **495 tCO2/an**, soit **13 370 tCO2** d'ici 2050.

(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 dans le 19^{ème} arrondissement, l'établissement offrira 2 500 m² de culture au cœur de 5 000 m² d'espaces verts.

Nombre de bénéficiaires visés : **40 000**

Ouverture : Été 2024

Réalisation :

Travaux en cours

5 188 heures d'insertion sociale exécutées en 2023

Fonds investis en 2023

4,82 M€ ont été alloués en 2023



Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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 biodivercity**).

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 la 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 2023, cette concession s'est vue confier par la Ville le traitement de cinq adresses supplémentaires dont une adresse en appropriation publique et quatre adresses en suivi incitatif. Sur le volet appropriation publique qui porte sur le traitement de 49 immeubles ou îlots d'habitat dégradé, 12 sont en phase active pour la Soreqa (28 îlots sont livrés, 9 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 dans le 18^{ème} arrondissement



Avant / après du 40-44 rue Marx Dormoy

Données clés

Prévisions :

Au total, la concession produira **815** logements, dont **801** logements sociaux.

Réalisation :

En 2023, l'activité de la Soreqa est restée très soutenue dans le cadre des 15 traités de concession actifs (représentant 145 opérations).

Sur la concession principale (traitement des îlots dégradés), **4** immeubles ont été livrés pour un total de **72** logements sociaux

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 (OAHD) 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.

Fonds investis en 2023

La concession représente une dépense totale estimée à environ 175 M€, principalement couverte par les cotisations versées par la Ville de Paris. Ces cotisations, les revenus générés par la cession des charges foncières, la perception des loyers intérimaires et des subventions versées par d'autres organismes publics (notamment l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) garantissent l'équilibre financier de la concession.

4,45 M€ ont été alloués en 2023



4,45 M€

Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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) (DLH) suit ce projet et son avancement.

Responsabilité sociale

Achats durables :

Un système de contrôle a été mis en place, ainsi qu'une liste d'amendes en cas de non-respect des dispositions du code du travail, relatives au travail dissimulé ou de non-transmission du rapport diversité.

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.

En 2023, trois ménages ont bénéficié d'un accompagnement social.

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 269 080 au 31 décembre 2023. Il équivaut à 23,7 % de l'ensemble des résidences principales de Paris¹.

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 2023, la Ville a produit 3 035 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 20,56 % de la programmation 2023, avec 624 équivalents-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 programmés par an.

Globalement, les contraintes qui pèsent sur la production de logements à Paris sont de plus en plus fortes : les espaces non bâties 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 et les possibilités de conventionnement d'immeubles existants s'épuisent.

¹ 25,5% en intégrant les logements sociaux financés non encore livrés

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 2023, 3 035 logements ont été programmés dont 624 unités au titre du Compte Foncier Logement (CFL).

L'obligation a permis de financer 73,19 M€ sur les 241,9 M€ du CFL.

En 2023, 65 % 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 2023

Unités pour les familles	2490	82%
Unités pour les étudiants	503	16,6
Unités pour les jeunes travailleurs	3	0,01
Résidences sociales	42	1,4
Total	3 035	100%

Dont unités financées dans le cadre du CFL

602	96,5%
22	3,5%
624	100%

Fonds investis en 2023

Sur un total de **241,9 M€** alloués au programme en 2023, **73,19 M€** proviennent de l'émission durable 2023.

Les fonds sont utilisés pour alimenter les lignes du budget de la Ville regroupées sous l'appellation "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 par l'application du droit de préemption urbain, qui permet à la Ville de Paris de prévaloir sur les candidats acquéreurs. 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 2023, le montant total dédié à l'acquisition de biens immobiliers (624 unités), dans la cadre du CFL, pour soutenir la programmation de projets de logements sociaux s'est élevé à **241,9 M€**. Ces 624 unités représentent 20,56% de la production totale de logements sociaux (3 035 unités).

Le produit de l'obligation, d'un montant de 73,19 M€, a donc permis à la Ville d'acquérir 172 unités soit 27,56% des logements financés dans le cadre du CFL, soit 5,67% de la production totale de logements sociaux (3 035 unités).

73,19 M€ ont été alloués en 2023



Affectation effective du produit de l'obligation en 2023

(Ces données sont extraites du compte administratif 2023)

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 2023, 92,3 % 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 économique 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 2023 à hauteur du montant alloué en 2023 :

Arrt	Adresse	Type de logement	Nombre de logements	Montant (€)
13	52B rue du moulin de la pointe / 26 rue du Tage	Logements familiaux	9	1 230 000
18	7 au 7B Cité Véron	Logements familiaux	16	4 400 000
11	75 rue Léon Frot	Logements familiaux	24	8 480 000
10	46 rue Albert Thomas	Logements familiaux	31	20 720 000
3	7 rue aux ours	Logements familiaux	11	3 680 000
15	22 rue Jean Daudin	Logements familiaux	45	22 000 000
11	154 rue de la roquette	Logements familiaux	36	12 680 000
Nombre total de logements			172	73 190 000

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

Description du projet :

Il s'agit de restructurer un immeuble situé au 7 rue aux Ours dans le 3^{ème} arrondissement de Paris, déficitaire en logements sociaux (9,1% contre 23,7% à l'échelle de la Ville). Il est composé de 12 logements et de 2 commerces.

Cet immeuble comportera 11 logements dont 5 de 15 à 18m², 1 de 19m², 1 de 35m² et 5 de 38 à 41m². Il conservera ses 2 commerces.



@DLH/ Ville de Paris

Mode et date d'acquisition : bail emphytéotique signé avec Paris Habitat. La Ville a notifié sa décision d'acquérir le 30 mai 2023 pour un montant de 3 680 000€.

I. LA SITUATION AVANT L'ACQUISITION :

Localisation :

L'immeuble est situé dans le quartier animé de Sainte-Avoye dans une rue très commerçante à double sens de circulation. Le bien bénéficie d'une très bonne desserte en transport : lignes de métro n°4 et 11, stations Etienne Marcel et Rambuteau. Il est situé dans un arrondissement présentant de nombreux hôtels particuliers aux façades remarquables et également composé de plusieurs édifices culturels et d'établissements classés.

Description du bien :

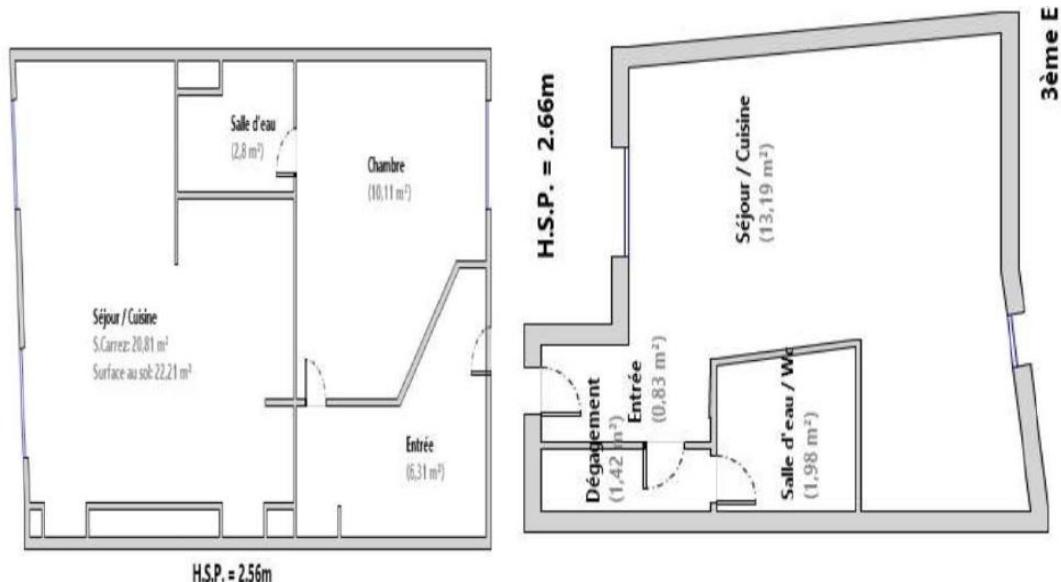
C'est un immeuble en pierre de Paris de 1830 à usage mixte, élevé sur 5 étages avec un commerce en rez-de-chaussée côté rue et un commerce en rez-de-chaussée côté cour. Le commerce situé côté cour dispose également du premier étage, relié par un escalier intérieur, à usage de bureaux avec fenêtres sur rue et sur cour. L'entrée se fait à droite du

local commercial. Au fond du couloir se situe la cour avec le second local commercial actuellement vide, un espace pour les poubelles, un local vélo et des WC communs aux deux commerces. La surface de la cour est petite, n'apportant que peu de luminosité aux appartements situés sur cour. Ces appartements sont tous de petite surface. Ils sont en bon état avec pierres apparentes pour la plupart.

Sur la gauche du couloir d'entrée, un escalier en bois mène aux appartements traversants sur cour et sur rue.

Les parties communes qui permettent d'accéder aux appartements traversants et aux appartements côté cour sont en état d'usage.

Les caves sont saines avec une dalle en béton.



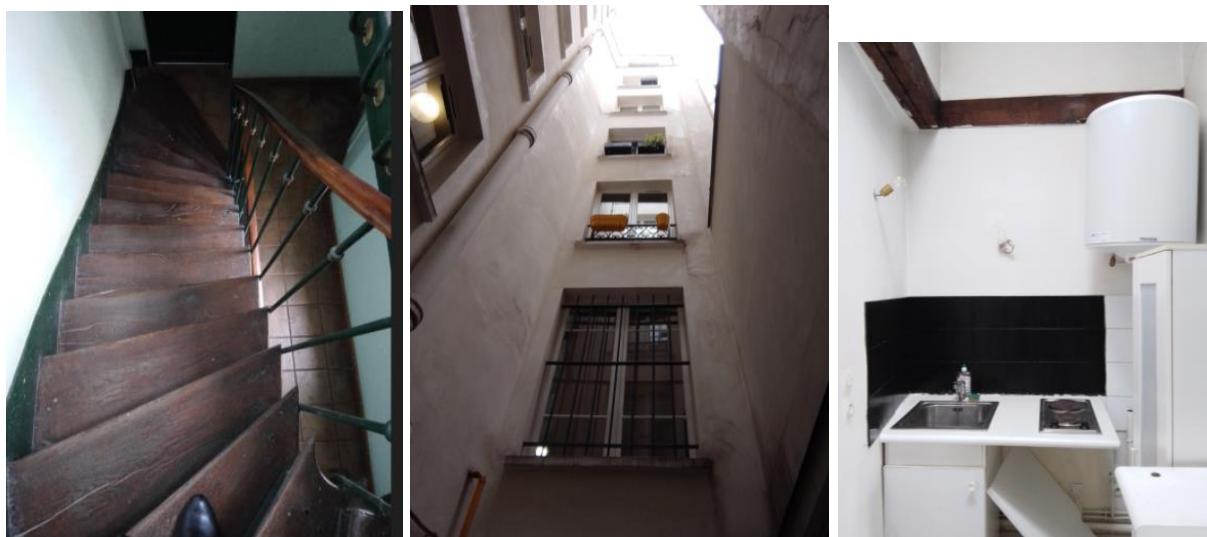
II. LE PROJET

Principe retenu :

Afin d'avoir des logements qui répondent aux normes actuelles et environnementales (logement classé en F dans le DPE), il est prévu une campagne générale de travaux comprenant :

- Une reprise de toiture ;
- Changement de menuiserie en boucle vitrage ;
- Isolation de la toiture.

Enfin, une végétalisation de la cour permettrait une meilleure perméabilité du sol.



Le programme

- Nombre de logements sociaux créés : 11 logements en 60% PLAI et 40% PLUS
- Surface du nouveau programme social

Surface habitable : 302 m ²	Surface utile : 380 m ²
--	------------------------------------

- Autres surfaces : 2 locaux d'activité commerciale



6. NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Transport propre

Transport Alternatif: Aménagements cyclables

Note sur le changement méthodologique :

Comme chaque année, nous nous basons sur les données d'Airparif concernant le nombre de kilomètres roulés par des voitures particulières dans Paris Intramuros. Or, la méthode de calcul d'Airparif a évolué :

D'autres paramètres sont désormais pris en compte, tels que les ventes de carburant (source SDES - Service des Données et Etudes Statistiques), le bilan des déplacements de la Ville de Paris ou encore l'enquête sur la composition du parc roulant.

Cette évolution conduit à une réévaluation du nombre de kilomètres roulés par des voitures particulières dans Paris Intramuros, qui affecte notamment l'historique des années précédentes.

Ainsi, pour l'année 2023, le chiffre issu de la nouvelle méthodologie s'élève à 2 051 326 783 kilomètres roulés par des voitures particulières dans Paris Intramuros et à 2 242 998 950 kilomètres pour 2022 (contre 1 612 544 867 km suivant la méthodologie précédente, donnée utilisée pour le Reporting 2022).

La tendance à la baisse du nombre de kms roulés est donc confirmée avec la nouvelle méthode de calcul ; il convient simplement de changer de référentiel et de ne comparer que des chiffres obtenus selon une méthode de calcul identique.

Eléments de calcul :

Facteur d'émissions retenu :

Pour le vélo : 0 kgCO2e/km

Pour la voiture : nous retenons le facteur d'émissions pour la voiture de motorisation moyenne (base Ademe V23.2), soit 0,231 kgCO2e/km

Calcul pour 2023 :

- Nombre de km voitures sur une année : 2 051 326 783 km par des voitures particulières dans Paris Intramuros (source : AirParif)
- Report modal estimé de la voiture vers le vélo : 8,1 % (chiffre issu de l'interpolation sur les années 2016 à 2022). Dans une perspective conservatrice, nous avons décidé de plafonner ce report modal au chiffre extrapolé de 2022.
- Nombre de km total de pistes cyclables : 1 487 km
- Nombre de km de pistes cyclables financés par le Sustainability bond : 46 km

Nombre de km reportés voiture vélo (en raison du report modal) = 2 051 326 783 km roulés x 8,1/91,9 = 180 802 469 km non roulés en voiture sur l'ensemble du réseau cyclable

Nombre de km non roulés rapportés pour 1 km d'aménagement cyclable = 180 802 469 km / 1 487 = 121 588 km non roulés/km d'aménagement

Nombre de km non roulés rapportés au linéaire d'aménagement financés = 121 588 x 46 = 5 593 082 km

Gain évité = 5 593 082 x 0,231 = 1 292 002 KgCO2e, soit 1 292 tonnes de CO2e évitées.

Ainsi, grâce aux 46 km de pistes cyclables réalisées en 2023, **1 292 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 **65 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 ($2,55 = 2\% \times 18,3 \text{ m} \times 9 \text{ km}/1,29$).

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 : $3,2 \text{ km} \times 17,8 \text{ m} \times (0,5 \times 0,113 + 0,5 \times 0,0711) = \mathbf{5 \, 243 \, tCO2e / an}$

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 **943 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 6 407 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 **27,05 tCO2/an**.

$((8\ 040 + 5\ 643) \text{ tCO2e/an} \times 12,98\text{M€} / (6\ 407 + 160) \text{ M€}) = 27,05$

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://prolongementlignel1est.fr/>)

Par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au montant investi dans cette émission obligataire peuvent être estimées à **19,64 tCO2/an**.

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 6 407 millions d'euros, et les émissions évitées grâce au produit de cette obligation peuvent donc être estimées à **59,68 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.

La méthode prend en compte le mix énergétique propre à chaque bâtiment et le ratio de facteur d'émission correspondant.

On estime que les travaux d'amélioration thermique permettent ainsi d'éviter 4 661 tCO2* en 2023, grâce à 36 729 MWh/an économisés.

L'obligation de développement durable a financé 75,70% de l'investissement de la Ville de Paris dans ce projet, permettant ainsi d'éviter **3 528 tCO2*** en 2023, grâce à **27 803 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).

Ainsi, on estime que chaque hectare de parc parisien a une capacité de séquestration de 3,74 tCO2/an.

Les **6,95 hectares** achevés en 2023 permettront donc de séquestrer l'équivalent de **25,99 tCO2**.

Année	Nombre d'hectares nouveaux	tCO2 évitées	Facteur Sequestration tCO2/ha/an
2023	6,95*	25,99	3,74

*Les surfaces mentionnées, 6,95 ha au total, sont celles livrées en 2023 dans le cadre de l'objectif de végétalisation de l'espace public alors que les montants, 21,99 M€, concernent les investissements effectués en 2023 dans le cadre de ce même objectif.

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

Selon la méthodologie élaborée par la Société Forestière basée sur les caractéristiques des arbres de la Ville, on estime que la moyenne de séquestration annuelle des arbres est de 23 kg.CO2/an pour les arbres d'alignement et de 11,5 kg.CO2/an pour les arbres dans les bois.

Le calcul appliqué aux arbres plantés en 2023 conduit aux résultats suivants :

$7316 \times 0.0115 + (6358+11513) \times 0.023 = 495,167 \text{ tCO2/an}$
 $495,167 \times 27 = 13\,369,51 \text{ tCO2 à horizon 2050}$

Dans ces conditions, les **25 187 arbres** qui ont été plantés en 2023 permettront de séquestrer l'équivalent de **495 tCO2/an**, soit **13 370 tCO2** d'ici 2050.



CRÉDITS PHOTOS

- Photo d'illustration de la couverture de présentation : **©Jean-Baptiste Gurliat/Ville de Paris**
- Photo d'illustration "Rapport sur les projets financés" : **©Guillaume Bontemps/Ville de Paris**
- 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**