

CADRE DU PROGRAMME GREEN EMTN

Mars 2021



Table des matières

1. CONTEXTE	3
1.1 UN CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE ORGANISÉ PAR LA LOI	3
1.2 UN MODÈLE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER SÉCURISÉ PAR L'ÉTAT	3
1.3 DES INVESTISSEMENTS CONSIDÉRABLES AU SERVICE D'UN PROJET HORS-NORME	4
2. LE GRAND PARIS EXPRESS, UN PROJET STRUCTURELLEMENT « VERT »	7
2.1 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE ENVIRONNEMENTAL APPLICABLE	8
2.2 IMPACTS ATTENDUS DES PROJETS FINANCÉS PAR LE PROGRAMME EMTN GREEN DE SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS	10
2.2.1. <i>Les facteurs d'émissions</i>	10
2.2.2. <i>Impact économique et social</i>	14
3. CADRE DU PROGRAMME EMTN GREEN DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS	15
3.1 LE RATIONNEL SOUS-JACENT À LA MISE EN PLACE DU PROGRAMME EMTN GREEN DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS	15
3.2 UTILISATION DES FONDOS LEVÉS (« USE OF PROCEEDS »)	16
3.2.1. <i>Actifs éligibles</i>	16
3.2.2. <i>Objectifs et bénéfices environnementaux et sociaux</i>	18
3.2.3. <i>Contribution du Grand Paris Express aux Objectifs du Développement Durable (ODD) des Nations Unies</i>	18
3.3. PROCESSUS DE SÉLECTION ET D'ÉVALUATION DES PROJETS	19
3.4. GESTION DES FONDOS LEVÉS (« MANAGEMENT OF PROCEEDS »)	20
3.5. RAPPORT (« REPORTING »)	20
3.5.1. <i>Rapport d'allocation</i>	20
3.5.2. <i>Rapport d'impact</i>	21
3.6. REVUE EXTERNE	22
3.6.1. <i>Seconde Opinion</i>	22
3.6.2. <i>Certification « Climate Bond Standard »</i>	22
3.6.3. <i>Rapport d'audit</i>	22

1. CONTEXTE

1.1 UN CADRE JURIDIQUE ET RÉGLEMENTAIRE ORGANISÉ PAR LA LOI

La Société du Grand Paris (« SGP ») est un établissement public industriel et commercial, créé par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, dont la mission principale est « *de concevoir et d'élaborer le schéma d'ensemble et les projets d'infrastructures composant le Grand Paris Express et d'en assurer la réalisation, qui comprend la construction des lignes, ouvrages et installations fixes, la construction et l'aménagement des gares, y compris d'interconnexion, ainsi que l'acquisition des matériels roulants conçus pour parcourir ces infrastructures* ».

Le Grand Paris est défini comme « un projet urbain, social et économique d'intérêt national » qui vise à promouvoir « *le développement économique durable, solidaire et créateur d'emplois de la région capitale* » afin de renforcer l'attractivité de la région Capitale et de soutenir la concurrence des autres métropoles mondiales. ¹

1.2 UN MODÈLE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER SÉCURISÉ PAR L'ÉTAT

Le financement de la Société du Grand Paris repose sur un modèle de long terme, global - c'est-à-dire non dédié à une opération d'investissement en particulier- et sécurisé par l'Etat. Il repose sur des recettes fiscales prévues par la loi et directement affectées à la SGP et sur le recours à l'emprunt. Celui-ci permet d'étaler le financement sur une période cohérente avec la durée de vie des équipements tout en concentrant la réalisation du réseau avant 2030. Le modèle est conforté par des concours publics durant la construction (de la part de l'Union européenne notamment) et par des recettes propres en phase d'exploitation (redevances domaniales et produits de valorisation du domaine privé).

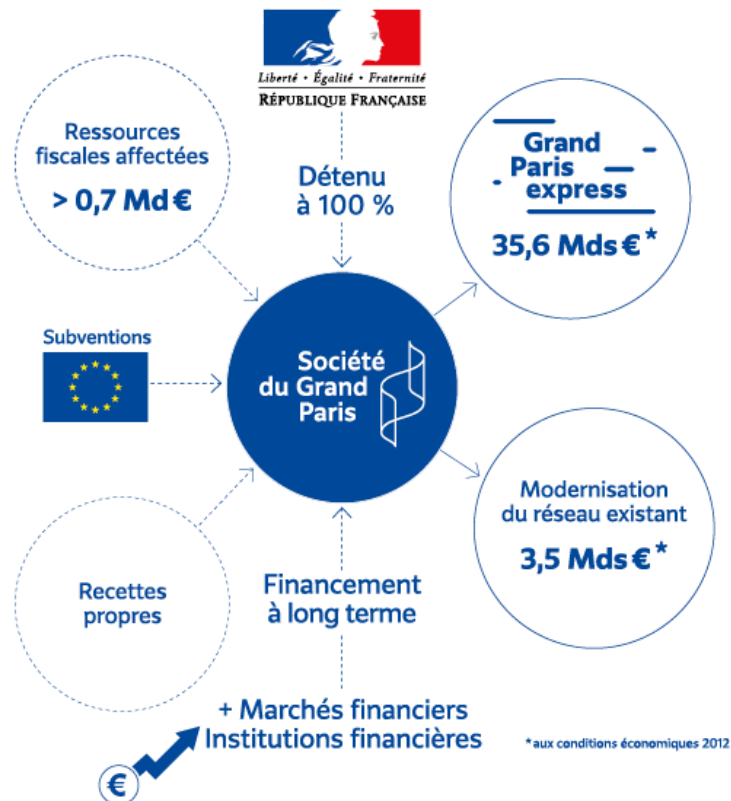
La Société du Grand Paris est un opérateur de l'État. Elle est en outre soumise aux dispositions du décret du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique.

Ses caractéristiques institutionnelles en font un émetteur de toute première qualité :

- En tant qu'EPIC non soumis à la loi sur les faillites du secteur privé ;
- Un soutien et un contrôle forts de l'État ;
- Socialement responsable.

¹ <https://www.societedugrandparis.fr/sgp/identite/cadre-juridique-231>

Au total, la construction du Grand Paris Express est un investissement public stratégique pour le pays comme pour la région capitale dont le coût est estimé à près de 35 milliards d'euros aux conditions économique de 2012.



Le financement du Grand Paris Express - 2020

1.3 DES INVESTISSEMENTS CONSIDÉRABLES AU SERVICE D'UN PROJET HORS-NORME

Le réseau de transports francilien est utilisé chaque jour par 8,5 millions de voyageurs : c'est 40% du trafic national concentré sur 10% du réseau ferré français. Le Grand Paris Express vise à doter l'Île-de-France d'un métro automatique, principalement en rocade, afin de répondre aux objectifs suivants :

- Présenter une alternative à la voiture pour les déplacements de banlieue à banlieue : pour concurrencer la voiture, cette alternative en transport en commun doit être pratique, régulière et confortable ;
- Décongestionner les lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération par la création d'une offre de transport en rocade : l'efficacité du maillage avec les lignes de transport en commun existantes et en projet est un enjeu fort permettant d'assurer la réussite du futur réseau ;
- Favoriser l'égalité entre les territoires de la région capitale, en désenclavant les secteurs qui n'évoluent pas aujourd'hui au même rythme que la métropole et en permettant une meilleure accessibilité aux fonctions urbaines de la région, aux pôles de chalandise, d'études et d'emplois ;
- Soutenir le développement économique en mettant en relation les grands pôles métropolitains, vecteurs de développement économique et les bassins de vie ;
- Faciliter l'accès au réseau ferroviaire à grande vitesse et aux aéroports d'Orly, Le Bourget et Roissy-Charles de Gaulle, pour améliorer les échanges avec l'ensemble du territoire national et l'international ;
- Contribuer à préserver l'environnement et à répondre notamment aux enjeux de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique et de prise en compte du fonctionnement des écosystèmes, en favorisant un report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain ;
- Contribuer à l'aménagement du territoire grâce à la réalisation d'espaces intermodaux de qualité et efficaces, permettant à chacun et aux différents types d'usagers de se déplacer avec facilité.

L'impact socio-économique de cette nouvelle infrastructure publique est considérable. Les études les plus récentes conduites par la SGP, sous la direction d'un comité de pilotage des études socio-économiques associant l'ensemble des administrations et opérateurs compétents et sous le contrôle méthodologique d'un conseil scientifique indépendant, mettent en évidence :

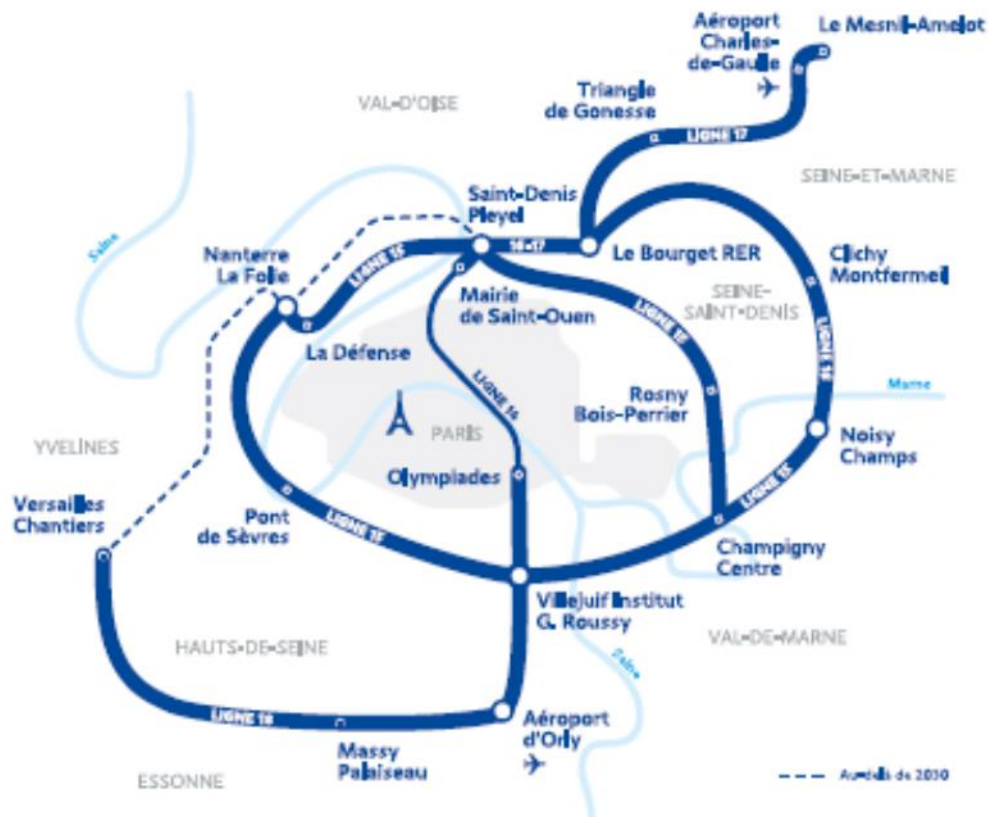
- Une amélioration de l'accessibilité et une réduction de la congestion et des irrégularités
- Une densification accrue, source d'effets d'agglomération et de gains en termes de services publics
- Une attractivité renforcée, source de croissance accrue des emplois
- Un instrument au profit d'une métropole durable
- La résorption des inégalités sociales et territoriales.

Le projet devrait notamment assurer l'activité de 15 000 à 20 000 emplois en moyenne par an pendant la durée du chantier ; ces emplois sont stables et non délocalisables. Le Grand Paris Express va contribuer

au renforcement de l'attractivité du territoire, transformer la mobilité au quotidien de millions de Franciliens et contribuer à redessiner l'ensemble de la géographie du Grand Paris.

Le programme d'investissement du Grand Paris Express porté par la Société du Grand Paris est dédié à la mise en œuvre de :

- **200 km de lignes de métro dont 90% en réseau souterrain** qui s'ajoutent aux 400 km existants en Île-de-France (métro et RER) ;
- **100% automatique**, garantie de régularité, adaptabilité, confort et sécurité ;
- **68 gares (7 centres d'exploitation)** qui relieront les pôles d'activité et d'habitat de petite et moyenne couronnes ainsi que les trois aéroports parisiens et deux gares TGV (Massy et Roissy-Charles de Gaulle) ;
- **80% des gares du Grand Paris Express interconnectées au réseau existant** de RER, de métro, de tramway ou bus ;
- Des rames qui transporteront **2 à 2,5 millions de voyageurs par jour**, essentiellement de banlieue à banlieue, en moyenne à une vitesse commerciale élevée de 55 à 60 km/h, réduisant fortement les temps de trajet actuels (**une rame toutes les 2 à 3 minutes**) ;
- **100% accessible** aux personnes à mobilité réduite
- **Une infrastructure numérique** au sein même de l'infrastructure de transport, facilitant la connexion au haut débit, le stockage et l'exploitation des données et plus généralement la création d'un écosystème d'innovation autour du Grand Paris Express.



Carte du réseau du Grand Paris Express - 2020

2. LE GRAND PARIS EXPRESS, UN PROJET STRUCTURELLEMENT « VERT »

Projet emblématique de la mobilisation des acteurs publics de la métropole parisienne pour une mobilité durable, le Grand Paris Express est le plus grand projet de transports publics programmé en Europe pour les quinze années à venir. Il est au cœur des enjeux de la transition écologique et énergétique, de mobilité urbaine durable, d'emploi et de développement du territoire.

Dès le début du projet, la Société du Grand Paris, soucieuse de la plus grande exemplarité dans un domaine crucial pour l'avenir de la planète et de forte sensibilité pour la société, a fait le choix de l'exigence environnementale, de méthodes rigoureuses de gestion du projet et de construction, adaptées et réalistes.

Outre le respect des prescriptions environnementales prévues par les lois françaises (code de l'environnement, code forestier), celle-ci a engagé des travaux méthodologiques pour apprécier les incidences prévisibles du projet sur l'environnement et identifier le plus en amont possible les mesures visant à éviter ou réduire les impacts durant les phases de chantier et d'exploitation du métro.

Elle s'est ainsi dotée dès 2012 d'un outil de suivi de ses émissions de gaz à effet de serre, « Carboptimum® », spécialement conçu par la SGP pour réaliser et optimiser le bilan carbone des chantiers.

Elle a en outre mis en place un comité scientifique dont les travaux ont notamment permis de montrer la contribution significative du projet à la lutte contre l'étalement urbain, facteur du changement climatique. Le meilleur contrôle de l'urbanisation induit par le projet est en effet le plus important facteur de réduction de ses émissions, à terme.

Les études mettent également en évidence des effets plus conventionnels. Par nature, le projet vise en effet à améliorer la mobilité en Ile-de-France et à induire un report modal de la route vers les transports en commun. Il contribue à l'essor des circulations douces telles que la marche ou le vélo. Ce report modal permettra une réduction de l'utilisation de la voiture particulière et donc des émissions qui en découlent.

Enfin, en reliant les territoires de la métropole entre eux et avec Paris, et en permettant à tous leurs habitants d'accéder aux pôles économiques, le nouveau métro est un facteur de croissance pour la première région économique d'Europe dont il renforce l'attractivité et la compétitivité.

2.1 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE ENVIRONNEMENTAL APPLICABLE

Au préalable, il convient de rappeler que :

- La consistance du réseau de transport a été précisée dans un schéma d'ensemble qui fait l'objet d'un « Acte motivé » prévu par la loi. Celui-ci précise notamment le tracé du réseau, l'implantation des gares et les caractéristiques du matériel roulant. Ce document validé à l'unanimité du Conseil de surveillance de la SGP a été approuvé par un décret en Conseil d'Etat le 24 août 2011, soit le plus haut niveau possible dans la hiérarchie des normes réglementaires du pays. Cet encadrement conforte la stabilité des ambitions assignées à ce projet d'infrastructure.
- En tant qu'établissement public de l'Etat, la Société du Grand Paris est soumise à un principe de spécialité qui l'empêche d'exercer d'autres missions que celles explicitement prévues par ses statuts. Pour la SGP en l'occurrence, il s'agit des missions prévues à l'article 7 de la loi du 3 juin 2010 et en particulier son point II relatif à la conception, l'élaboration puis la réalisation de l'infrastructure définie par le schéma d'ensemble.

La SGP est par conséquent chargée principalement de la réalisation d'une infrastructure dont elle ne peut modifier les caractéristiques ou les ambitions.

Au-delà des objectifs particuliers prévus par le schéma d'ensemble, la SGP opère dans un cadre réglementaire prescriptif en matière environnementale.

L'évaluation stratégique environnementale

La loi n°2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris dispose, en son article 2, que « le schéma d'ensemble est approuvé par un décret en Conseil d'Etat auquel est annexée la déclaration prévue par le 2° du I de l'article L. 122-10 du code de l'environnement ».

Dans ce contexte, la SGP a procédé dès 2010 à une évaluation stratégique environnementale préalable. Les résultats ont été présentés au débat public en 2010². Elle a publié en mai 2011 une déclaration qui résume la manière dont il a été tenu compte de cette évaluation, les motifs qui ont fondé les choix opérés par le schéma, compte tenu des diverses solutions envisagées, les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du schéma.

Les études d'impacts environnementales

La réalisation de chaque tronçon composant le projet a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique. Ces déclarations imposent des prescriptions spécifiques.

En particulier, le maître d'ouvrage doit réaliser une **étude d'impact environnemental**, pour chaque tronçon, qui vise notamment à présenter les impacts positifs et négatifs du projet sur toutes les composantes de l'environnement, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction des impacts, et de compensation des impacts non réduits. Ces évaluations ont donné lieu à des avis délibérés de l'Autorité environnementale (le Conseil général de l'environnement et du développement durable / CGEDD).

Les autorisations environnementales préalables

L'engagement des travaux suppose par ailleurs l'obtention préalable d'une autorisation environnementale au titre du code de l'environnement et du code forestier. Il s'agit en particulier de la Loi sur l'eau, du défrichement et des dispositions relatives au respect des espaces protégés. La délivrance de cette autorisation est subordonnée à l'actualisation de l'étude d'impact environnemental élaborée au stade de la déclaration d'utilité publique. Toutes les autorisations demandées pour les chantiers en cours ont été accordées.

²http://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-grandparis/site/debatpublic_grandparis_org/script/ntsp_document_file_download8770.pdf

2.2 IMPACTS ATTENDUS DES PROJETS FINANCÉS PAR LE PROGRAMME EMTN GREEN DE SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

2.2.1. Les facteurs d'émissions

Le contexte de l'empreinte carbone régionale

L'importance de la population et des activités en Ile-de-France font de cette région un contributeur important aux émissions de gaz à effet de serre. Selon le Bilan Carbone® expérimental réalisé en 2006 (IAU-IDF et Empreinte Ecologique SARL), l'empreinte globale de la région s'élève à 38,5 millions de tonnes équivalent carbone par an. Les trois postes d'émissions les plus importants sont le secteur des transports, le résidentiel et le tertiaire.

Un projet d'infrastructure de transport majeur tel que celui du Grand Paris Express (GPE) a des incidences importantes sur la mobilité mais également sur le développement et la structure de la ville. Il représente donc un enjeu très important pour les émissions de gaz à effet de serre. Cet enjeu est renforcé par les engagements ambitieux de la France et de l'Ile-de-France en termes de réduction de ces émissions.

Les facteurs d'émissions propres au projet et outils de calcul

Les cinq principaux postes d'émissions engendrées par le métro du Grand Paris Express sont les suivants :

- Les études et travaux préalables à la construction ;
- La construction de l'infrastructure ;
- Le fonctionnement de l'infrastructure ;
- Les incidences sur la mobilité en Ile-de-France ;
- Les incidences sur le développement du territoire.

Les émissions correspondant aux activités induites par ces différentes phases sont calculées en multipliant les données relatives aux activités concernées par des facteurs d'émissions afin de les traduire en émissions de GES exprimées en tonnes équivalent CO₂.

Un outil spécifique, appelé « *CarbOptimum*® » a été développé à cet effet. Ce calculateur carbone de la Société du Grand Paris a été développé en adaptant et complétant les méthodologies existantes afin de répondre de manière spécifique aux enjeux du projet.

CarbOptimum® prend en compte l'ensemble des émissions directes et indirectes, induites ou évitées. Il suit une approche globale, similaire à celle préconisée par la méthodologie Bilan Carbone® de l'Agence de

l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME) et à celle du « Greenhouse Gas (GHG) Protocol ».

Tout comme dans le Bilan Carbone[®], la méthodologie proposée s'aligne donc au maximum avec la réalité physique et inclut les émissions dès que le niveau des connaissances scientifiques le permet. Ainsi, en plus des gaz à effet de serre repris dans le protocole de Kyoto (CO₂, CH₄, N₂O, C_nH_mF_p, C_nF_{2n+2}, SF₆), les gaz de l'accord de Montréal, la vapeur d'eau stratosphérique, les C.O.V. et les NO_x ont été intégrés lorsque cela est possible.

Les calculs opérés permettent de répondre à un double objectif :

- Avoir une vision précise de l'ensemble des flux de gaz à effet de serre induits par le projet afin d'identifier les opportunités de réduction de ces flux ;
- Évaluer l'impact global de la concrétisation de ce réseau de transport sur les changements climatiques.

Les principaux facteurs de réduction des émissions

Réduction d'émissions liée au développement territorial

L'artificialisation des sols, avec l'empreinte carbone, est l'un des nouveaux indicateurs de richesse³ publiés par l'Etat français au service de la croissance durable.

La mise en œuvre du Grand Paris Express et des mesures d'accompagnement adaptées seront à l'origine de gains d'émissions de GES liés au développement territorial non négligeables liés à :

- La densification du résidentiel et du tertiaire qui induit, notamment, des besoins plus faibles en infrastructures de desserte (VRD) et une consommation moindre d'espaces vierges ;
- L'urbanisation liée au projet qui génère un renouvellement du parc bâti (rénovations, démolitions/reconstructions) avec des bâtiments énergétiquement plus performants ;
- Une stratégie d'aménagement incorporant densité et mixité urbaine autour de nouveaux nœuds d'une infrastructure TC d'envergure qui devrait encourager un raccourcissement des trajets terminaux et un report modal vers les transports en commun.

Le volet « développement territorial » prend en compte les modifications de l'aménagement du territoire en fonction de la présence ou non du projet de réseau de transport du Grand Paris Express. Il vise le calcul, d'ici à 2070 de la différence d'émissions de téq CO₂ induites par le projet et, ce, en considération de l'ensemble du cycle de vie des bâtiments : construction, exploitation et fin de vie du bâti.

³ <https://www.gouvernement.fr/les-nouveaux-indicateurs>

Réduction d'émissions liée au report modal de la voiture vers les transports publics

Les deux effets principaux attendus du projet de métro sur le trafic routier et sur les émissions de GES sont les suivants :

- Une diminution des distances parcourues correspondant à une réduction des émissions de gaz à effet de serre dues à la consommation de carburant et à l'usure des véhicules ;
- Une augmentation de la vitesse moyenne des véhicules (légers et poids lourds) sur le réseau qui induit généralement une diminution des consommations (excepté sur les axes rapides et non saturés où l'augmentation peut être à l'origine d'émissions supplémentaires).

L'impact sur les distances parcourues est évalué sur base des résultats du modèle de transport. Ce même modèle permet de déduire les vitesses moyennes de parcours sur les différents axes du réseau et d'estimer, les consommations moyennes en situation de référence et en situation de projet, en tenant compte des effets de congestion.

Principales conclusions à l'issue des études préliminaires

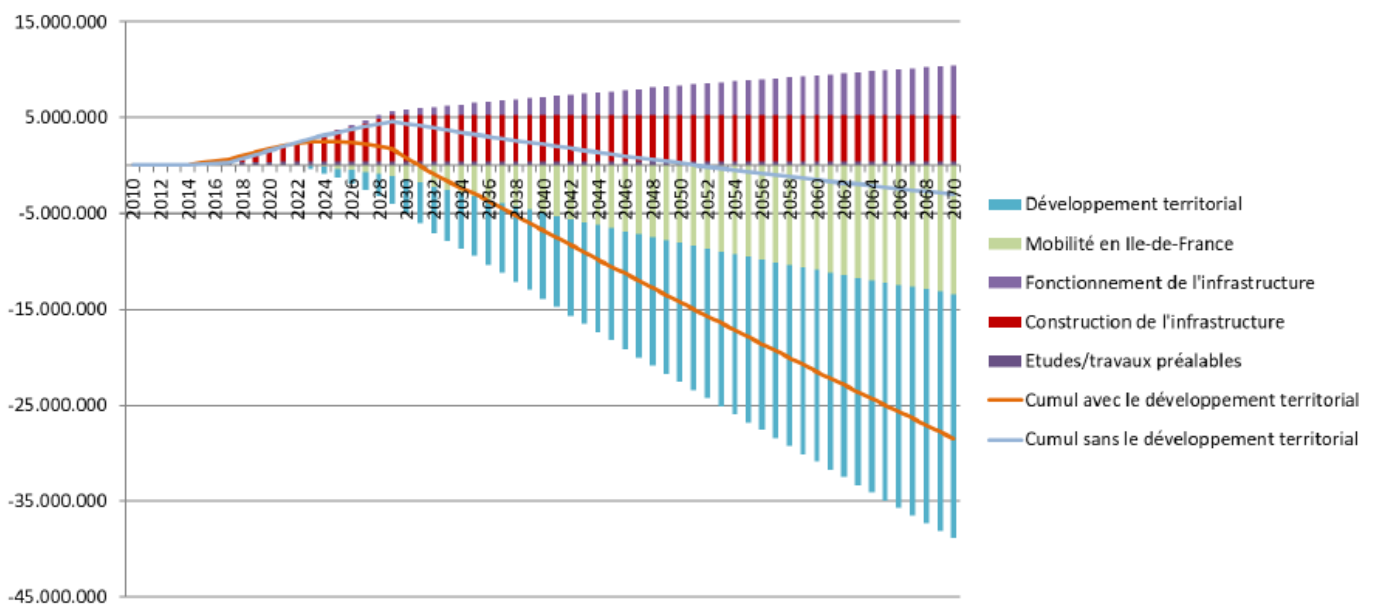
Contribuant à réduire les distances et les temps de trajet (directement par l'offre de transport public et indirectement en luttant contre l'étalement urbain), le projet du Grand Paris Express contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cet impact carbone est renforcé par les engagements ambitieux de la France et de l'Île-de-France en termes de réduction de ces émissions.

Au total, sur la période 2010-2050, selon une première évaluation menée en 2015 avec le calculateur CarbOptimum®, le Grand Paris Express permettra de réduire les émissions de GES d'environ 27 millions de téq CO₂.

La mise à jour de 2018 a permis de prendre en compte plusieurs éléments nouveaux portant sur le périmètre retenu, les techniques constructives utilisées et les facteurs d'émissions ; elle a également amené à considérer deux scénarios, appelés A et B, en fonction des différentes hypothèses portant tant sur le niveau des facteurs d'émissions que sur l'intensité des effets du Grand Paris Express en portant la période de calcul à l'horizon 2070. Le scénario A, partie basse de la fourchette, retient des hypothèses minorantes tandis que le scénario B, partie haute de la fourchette, retient des hypothèses probablement plus réalistes, en restant prudent et en ne considérant que les impacts du Grand Paris Express communément reconnus et quantifiés.

De manière générale, quel que soit le scénario, le bilan est positif à l'horizon 2050 soit seulement 20 ans après la mise en service de l'ensemble des lignes du Grand Paris Express. Ce sont ainsi 14,2 millions de t_{éq}CO₂ évitées selon le scénario A et 28,6 millions de t_{éq}CO₂ selon le scénario B.

En 2070, soit 40 ans après la mise en service de l'ensemble des lignes, les émissions évitées s'élèvent alors à 27,4 millions de t_{éq}CO₂ évitées selon le scénario A et 51,3 millions de t_{éq}CO₂ selon le scénario B.



Cumul des émissions de GES (en t_{éq}CO₂) liées à la réalisation du Grand Paris Express, source STRATEC bilan des émissions de gaz à effet de serre du Grand Paris Express, 2018

Au-delà du respect des normes de rejets atmosphériques en vigueur imposées aux engins à moteur, les modes de transports alternatifs à la route ainsi que les matériaux, produits ou procédés générant moins de GES sont privilégiés.

La sobriété énergétique constitue un objectif essentiel du Grand Paris Express. De nombreuses pistes de réduction des besoins énergétiques des trains sont étudiées afin de limiter la consommation électrique du Grand Paris Express, à tous les niveaux de la conception de l'infrastructure, de la traction et de la mise en mouvement des trains ainsi que de la consommation des systèmes électriques embarqués. Diverses solutions et innovations seront développées pour y parvenir, parmi lesquelles, l'utilisation de luminaires de type LED, le recyclage de l'énergie lors du freinage, la régulation thermique.

À très long terme, la réalisation du Grand Paris Express peut être considérée comme une première étape cruciale dans une trajectoire de développement de la région capitale. Par un effet de boule de neige, la densification de la croissance qu'il va entraîner sera elle-même porteuse de nouvelles décisions publiques

tendant à favoriser les transports en commun et la généralisation des modes doux de mobilité et donc à amplifier dans le temps ces bénéfices environnementaux.

2.2.2. Impact économique et social

Le projet du Grand Paris Express a comme finalité première la transformation économique et urbaine de la région capitale.

L'impact économique estimé à long terme est de **10 à 15 milliards d'euros de PIB par an** qui s'ajoutent à la croissance naturelle de la région, et de **115 000 emplois générés a minima** par le Grand Paris Express à un horizon 2030.

Une première évaluation des gains socioéconomiques globaux induits par la réalisation du Grand Paris Express a été effectuée en 2012 dans le cadre des dossiers d'enquête publique et validée par les autorités de contrôle. Les recherches économiques effectuées depuis cinq ans confirment cette rentabilité sociale élevée et montrent que les bénéfices pour la collectivité sont encore plus importants que ceux envisagés il y a cinq ans.

3. CADRE DU PROGRAMME EMTN GREEN DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

Le cadre du programme EMTN green définissant les obligations vertes émises par la Société du Grand Paris a été créé pour faciliter la transparence, la divulgation, l'intégrité et la qualité des informations transmises par les émissions vertes. Ce cadre est aligné avec les « Green Bond Principles » version 2018 (GBP) et l'annexe « Low Carbon Transportation v1.0 » de la « Climate Bond Initiative » (CBI).

3.1 LE RATIONNEL SOUS-JACENT À LA MISE EN PLACE DU PROGRAMME EMTN GREEN DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

À l'occasion de la COP 21, dans sa contribution publiée en novembre 2015 « Un métro écologique pour une ville intelligente et durable », la Société du Grand Paris a pris sept engagements environnementaux dans le cadre de la construction du Grand Paris Express, de son exploitation et de son pilotage⁴.

Ce livret vert cible sept objectifs environnementaux concrets : éviter, réduire ou compenser les impacts environnementaux, viser la sobriété énergétique, insérer tous les ouvrages dans leur contexte environnemental, architectural ou paysager, anticiper les risques naturels, favoriser les mobilités douces, conduire des chantiers écoresponsables, développer l'économie circulaire dans la gestion des déblais. Ces engagements démontrent que les impacts environnementaux sont au cœur du projet du Grand Paris Express.

Le programme EMTN Green s'inscrit donc pleinement dans la stratégie de la Société du Grand Paris d'être un acteur majeur de la transition écologique et énergétique et de contribuer ainsi aux objectifs de développement durable tels que définis par les Nations Unies en permettant la mise en place d'un projet de réseau de transport public au cœur du Grand Paris.

En positionnant son vaste programme d'investissements dans une démarche de finance verte et responsable, la Société du Grand Paris démontre sa volonté d'œuvrer pour une finance à impact positif.

La mise en place d'un programme EMTN entièrement Green fera de la Société du Grand Paris un acteur incontournable du marché des Green Bonds dans les années à venir et un partenaire de choix pour les investisseurs engagés dans la transition vers une économie bas-carbone.

⁴ <https://www.societedugrandparis.fr/sgp/engagements/environnement-184>

3.2 UTILISATION DES FONDOS LEVÉS (« USE OF PROCEEDS »)

3.2.1. Actifs Éligibles

La Société du Grand Paris, société de projet publique créée par l'État a pour mission de concevoir, réaliser et financer le Grand Paris Express, son unique actif estimé à 35,6 milliards € aux conditions économiques 2012. La SGP participe par ailleurs en tant que financeur uniquement à plusieurs projets de modernisation des réseaux de métro et de RER existants, dans le cadre de conventions de financement, aux côtés de la région Île-de-France, de l'État, des collectivités et des opérateurs de transport

Le programme Green EMTN est spécifiquement dédié au financement des besoins immédiats et futurs (préfinancement et refinancement y compris) du Grand Paris Express jusqu'à l'amortissement complet de la dette associée. La loi plafonne le montant de l'endettement à 35 milliards de sorte que cela garantisse dans le temps une parfaite adéquation entre les montants levés et les montants des Actifs Éligibles.

Le produit net des émissions des obligations vertes est alloué à toutes les dépenses qui concourent à la valeur actuelle ou future de l'actif et qui sont réalisés par la Société du Grand Paris dans le cadre du Grand Paris Express, représentant les "Actifs Éligibles" jusqu'à une période rétrospective maximale de trois ans avant l'année d'émission de l'obligation. Chaque reporting annuel d'allocation rend spécifiquement compte du montant éventuel en attente d'allocation au titre du préfinancement des besoins futurs dans la limite du plafond de dette.

Toutes les dépenses au titre de l'infrastructure et les frais de maîtrise d'ouvrage associés du Grand Paris Express sont ainsi éligibles :

- **Construction de nouvelles lignes et extension de lignes** : près de 200km de nouvelles lignes de métro automatique en sus des 400km existants en Ile-de-France.
- **Construction et aménagement de nouvelles gares et centres techniques** : 68 gares et 7 centres techniques prévus.

Détail des Actifs Éligibles :

Ligne 15 Sud :

- 16 gares, toutes connectées au réseau de transports franciliens
- 22 communes concernées dans quatre départements

- 300 000 voyages prévus chaque jour
- 33 km de métro automatique

Ligne 15 Ouest :

- 11 gares dont 9 connectées au réseau de transports franciliens
- 14 communes concernées dans deux départements
- 600 000 voyages prévus chaque jour
- 20 km de métro automatique

La ligne 15 Est :

- 23 km en souterrain
- 12 gares en correspondance avec RER, métro ou tramway
- 675 000 habitants concernés
- 13 communes desservies dans 2 départements : la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne
- 300 000 trajets quotidiens
- A l'horizon 2030, la ligne 15 formera une grande rocade de 75 km tout autour de la capitale.

La ligne 16 :

- 10 gares dont 8 connectées au réseau de transports franciliens
- 16 communes concernées dans trois départements
- 200 000 voyages prévus chaque jour
- 29 km de métro automatique

La ligne 17 :

- 9 gares, dont 4 connectées au réseau de transports franciliens
- 13 communes concernées dans trois départements
- 27 km de métro automatique dont 6 km en aérien
- 130 000 à 160 000 voyages attendus les jours de salons
- 40 à 50 millions de voyages annuels attendus

La ligne 18 :

- 10 gares dont 3 connectées au réseau de transports franciliens
- 13 communes concernées dans 3 départements
- 35 km de métro automatique dont 14 km en aérien

La ligne 14 Sud :

- 7 nouvelles gares, dont 5 connectées au réseau de transports franciliens
- 13 communes concernées dans trois départements
- 300 000 voyages prévus chaque jour
- 14 km de métro automatique

3.2.2. Objectifs et bénéfices environnementaux et sociaux

Catégorie	Définition	Catégorie de Projets	Objectifs	Bénéfices
Transport Public	Projets visant à développer les infrastructures de transport bas-carbone et la mobilité durable	Investissements en infrastructure et maîtrise d'ouvrage du nouveau métro Grand Paris Express <ul style="list-style-type: none"> • Construction de nouvelles lignes et extension de lignes • Construction et aménagement de gares et centres techniques 	Soutenir la transition écologique et énergétique --- Opérer une transformation économique et urbaine --- Revitaliser les zones mal desservies ou enclavées --- Améliorer la qualité de vie des usagers	Atténuation du changement climatique --- Réduction des émissions de gaz à effet de serre --- Amélioration de la qualité de l'air --- Réduction des temps de parcours --- Croissance économique --- Création d'emplois
















3.2.3. Contribution du Grand Paris Express aux Objectifs du Développement Durable (ODD) des Nations Unies

Le projet du Grand Paris Express contribue significativement à de nombreux Objectifs du Développement Durable (ODD) définis par les Nations Unies. Les grands enjeux du Grand Paris Express mettent en exergue plusieurs contributions majeures : l'intermodalité, la mobilité durable et résiliente, la contribution à la croissance économique et au développement de l'emploi, le transport comme vecteur de

développement urbain, la réduction du temps de parcours pour les usagers, l'innovation technologique et digitale (métro automatique, fibre optique), la gestion maîtrisée et sécurisée des déblais.

Cette contribution est illustrée dans le tableau ci-dessous :

Les grands enjeux du projet Grand Paris Express et leurs contributions aux ODD

Croissance économique	Emploi	Augmentation de l'offre de logements	Amélioration de la qualité de vie des usagers et du temps de transport	Inter modalité	Accès à une mobilité durable et résiliente	Transition énergétique et écologique	Lutte contre le changement climatique
 				  	 	   	

3.3. PROCESSUS DE SÉLECTION ET D'ÉVALUATION DES PROJETS

Le périmètre des investissements dans le projet du Grand Paris Express se distingue par sa stabilité. En outre, la Société du Grand Paris met en place un **Comité Green Bond** constitué de membres du Directoire, de sa Direction Financière, de sa Direction de l'Ingénierie Environnementale et sa Direction des Études Économiques.

Le comité a la charge d'examiner la vérification et la traçabilité des projets éligibles au programme des obligations vertes et la bonne allocation des produits nets levés par la Société du Grand Paris vers les Actifs Éligibles, en ligne avec les critères d'éligibilité tels que décrits dans la section « Utilisation des fonds levés » du présent document. À compter de la première émission obligataire de l'établissement, il se réunit une fois par an et à chaque fois que nécessaire.

3.4. GESTION DES FONDS LEVÉS (« MANAGEMENT OF PROCEEDS »)

Le montant égal au produit net levé des obligations vertes émises par la Société du Grand Paris est utilisé pour financer (y compris préfinancer) et/ou refinancer, tout ou partie des investissements liés au projet du Grand Paris Express.

La Direction Financière a la charge du suivi de l'allocation des fonds levés vers les Actifs Éligibles dans les systèmes d'information internes à la Société du Grand Paris, au sein d'une base de données.

Soumise aux règles de la comptabilité publique, la Société du Grand Paris place la totalité des montants non encore alloués des émissions vertes auprès du Trésor Public français.

Dans le cadre du reporting d'allocation, il sera indiqué ce qui a été alloué et par conséquent adossé aux Actifs Éligibles et ce qui reste à allouer dans le cadre du préfinancement, montant qui restera en dépôts auprès du Trésor Public français.

3.5. RAPPORT (« REPORTING »)

La Société du Grand Paris inscrit le cadre de son reporting de son programme Green EMTN en ligne dans les recommandations des « Green Bond Principles » mais aussi avec les rapports du TEG sur le EU Green Bonds Standard. Dans l'année suivant l'émission, la Société du Grand Paris fournit aux investisseurs (i) les mises à jour des montants alloués aux Actifs Éligibles du Grand Paris Express, (ii) les mesures d'impact pertinentes, (iii) la publication d'une assurance d'un tiers externe sur la bonne allocation des fonds levés et sur la conformité du rapport de l'établissement avec les critères d'éligibilité. Ces informations sont publiées annuellement sur le site internet de la Société du Grand Paris⁵.

3.5.1. Rapport d'allocation

La Société du Grand Paris met à disposition des investisseurs un rapport détaillant la bonne allocation des fonds levés aux Actifs Éligibles. Ce rapport d'allocation comprend notamment les montants investis dans les Actifs Éligibles (en M€), la répartition par ligne du Grand Paris Express (en M€), l'état d'avancement et des illustrations des projets.

Dans le cadre du reporting d'allocation, il sera donc indiqué ce qui a été alloué aux Actifs Éligibles et ce qui reste à allouer dans le cadre du préfinancement, montant qui restera en dépôts auprès du Trésor Public français.

⁵ <https://www.societedugrandparis.fr/sgp/investisseurs>

Le rapport d'allocation est publié annuellement sur le site internet de la Société du Grand Paris.

3.5.2. Rapport d'impact

La Société du Grand Paris inscrit le cadre de son programme EMTN Green en ligne dans les recommandations des « Green Bond Principles » concernant le rapport d'impact⁶, en particulier celles formulées pour la gestion des déchets (« Suggested Impact Reporting Metrics for Sustainable Waste Management and Resource-Efficiency Projects ») et pour le transport propre (« Suggested Impact Reporting Metrics for Clean Transportation Projects »).

Le tableau suivant présente à titre d'exemple les indicateurs de performance et d'impact retenus par la Société du Grand Paris.

Les indicateurs de performance représentent les indicateurs de suivi des résultats de l'activité liée au projet du Grand Paris Express.

Les indicateurs d'impact représentent les mesures d'impact estimées du projet Grand Paris Express sur le climat, l'environnement et la société.

Indicateurs de performance et d'impact

Catégorie	Catégories de Projets	Indicateurs de performance	Indicateurs d'impact
Transport Public	Investissements en infrastructure et maîtrise d'ouvrage du Grand Paris Express	Nombre de personnes transportées supplémentaires ---	Estimation Ex-ante des réductions de Gaz à effet de Serre (tCO ₂ eq./an) ⁷ ---
		Nombre de km de réseaux ferrés additionnels au fil des mises en service ---	Estimation des économies d'énergie (KWh) ---
		Flux de véhicules évités (report modal) ---	Nombre d'emplois créés ou soutenus en phase de construction ---
		Taux de valorisation des déblais ---	Nombre de logements créés dans les quartiers de gares
		Quantité de déblais évacués	

⁶ <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/resource-centre/>

⁷ Méthodologie de calcul développée à la demande de Société du Grand Paris « CarbOptimum® »

	par voie alternative au routier --- Estimation du gain de temps de transport (minutes/ parcours défini)	
--	--	--

3.6. REVUE EXTERNE

3.6.1. Seconde Opinion

La Société du Grand Paris a sélectionné un tiers externe afin d'évaluer le cadre de son programme d'obligations vertes ainsi que son alignement avec les « Green Bond Principles 2018 ». Cette « Seconde Opinion » a été délivrée par Sustainalytics en 2018 et pourra être mis à jour si besoin.

3.6.2. Certification « Climate Bond Standard »

La Société du Grand Paris a procédé à la sélection d'un tiers approuvé par la « Climate Bond Initiative », CBI, pour l'obtention de la certification « Climate Bond Standard ». Le contrat de certification est assuré par Sustainalytics.

3.6.3. Rapport d'audit

La Société du Grand Paris publie annuellement sur son site internet un rapport d'assurance modérée sur la bonne allocation des fonds levés et sur la conformité du reporting avec les critères d'éligibles définis dans le Framework. Grant Thornton, en qualité de Commissaire aux comptes de la SGP, a la charge de ce rapport d'assurance modérée.

