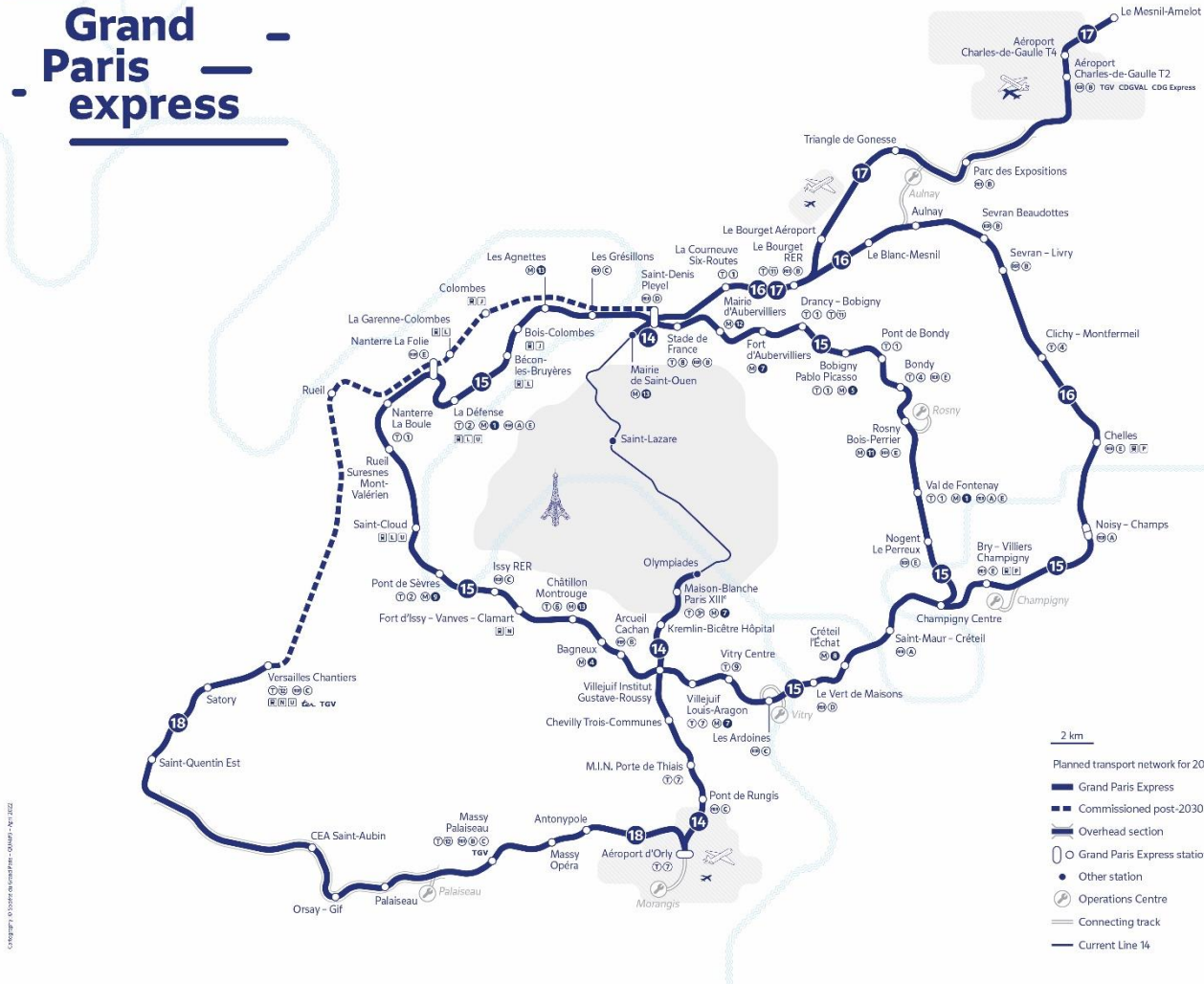




PROCUREMENT OF QUALITY INFRASTRUCTURE

OECD INFRASTRUCTURE FORUM
2022, Oct. 12 th

Grand Paris express



Création : A.S. Dore de lauréat - Cabanis - Yvelin / J222



A project unprecedented in scope

Grand
Paris
express

In figures

68 stations

and 6 technical centres

90%

of network underground

2 to 3 million

passengers per day

200 KM of lines

added to the existing 200 km in
Île-de-France (metro and RER)

100% accessible

for people with reduced mobility

100% automatic

Guarantee of regular service,
stability, comfort and safety

1 train

every 2 to 3 minutes

Travelling at a speed between

55 and 65 km/h

on average



- Société du Grand Paris (SGP) is a state-owned industrial and commercial public corporate entity (**SPV model**).
- Created by the French State under Law 2010-597 dated June 3rd, 2010, its main mission is to **design and build the new public transport network**, also known as the Grand Paris Express (GPE), **but also** to support an urban, social and economic project of national interest that will contribute to develop and revitalise the Ile-de-France region.
- *Société du Grand Paris (SGP) is responsible for designing and building the infrastructure and transport systems as well as financing investments, and will remain the owner after the technical management is handed over. **SGP will not be the operator of the GPE**, however, it is responsible for ensuring its operational transfer, thus:*
 - *RATP (Régie Autonome des Transports Parisiens) is responsible for the technical management of lines, structures and facilities as well as stations, including interconnections in the Grand Paris public transport network,*
 - *IDFM (Île-de-France Mobilité) owns and is responsible for the maintenance of rolling stock, the maintenance and renewal of finishing works and in-station systems, as well as for financing the operation and maintenance of the GPE. It will outsource the operation of lines 15, 16, 17 and 18 of GPE to transport operators through Public Service Delegation Agreements.*

- **Enabling Law 2010-597 dated 03 June 2010 : define the scope of authority of SGP**
- **Various regulations defining the scope of authority of the other actors (SNCF, RATP, IDFM, etc...)**
- **EU Procurement laws and regulations**
- **French Procurement Code (setting the rules applicable to each type of procurement procedure)**
- **French model contracts (CCAG)**
- **Loi MOP (relationship between employer-designer-contractors)**
- **Environmental requirements**
- **Public accounting rules**
- **Various laws impacting the Project (loi LOM, loi ASAP, loi climat...)**

- **Governmental recommendations (circulaires) on COVID, Ukrainian crisis...**

- ...

A project to advance the ecological and energy transition



-14 million
of CO₂
equivalent tonnes by 2050

36% thanks to reduced car use

64% by renovating
neighbourhoods around stations

CO₂ emissions reduction **3 to 5 time greater** than the emissions generated by the Grand Paris Express project

2018-2019 CarbOptimum Stratec study



A very strong environmental ambition from inception of the project



More sustainable
cities



Active and
decarbonised
mobility



Energy efficiency



Circular economy of
waste materials



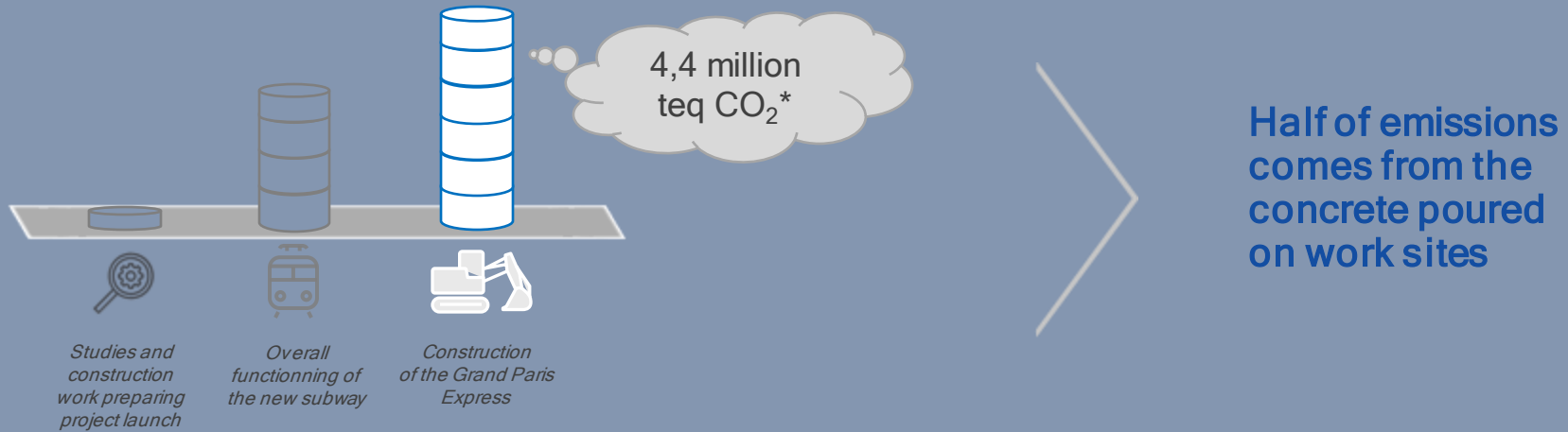
Protect natural
environments



Reduce CO₂
emissions

Our objective: -25% of CO₂ emissions during the GPE construction phase





*carbon footprint assesement 2018, except line 14



Focus: innovation through purchasing and procurement



Upcoming contracts

Evaluation criteria in contracts

- Introducing **ambitious innovation and environment clauses**, from the very launch of contracts
- Set carbon emission goals to **foster new virtuous solutions** by offering a uniquely large playground and by easing large-scale projects

Contracts in execution

Reverse Carbone Initiative

- The SGP offers to contractors an incentive allowing them to **offer carbon reduction projects, that are then funded on the basis of 100€/tCO2** in 2022
- Suitable to all contracts, mostly involving the following items: concrete, steel, transportation



New levers in 2022

new

A budget line dedicated to environnement

- To fund carbon-saving projects on ongoing contracts
 - To fund environmental innovation projects
- To fund partnerships with research labs, universities, master theses, etc.

new

Grand Paris de l'Environnement

February 2022 : call for projects dedicated to environmental innovation

- Goal : validate new technologies and solutions, leading to deployment on a large scale
 - For contract holders and other contributors of the GPE ecosystem
 - 2.5M€ total envelope
- Multi-themed : carbon, biodiversity, circular economy, climate change resilience, etc.



Example: ultra-low carbon tunnel segments

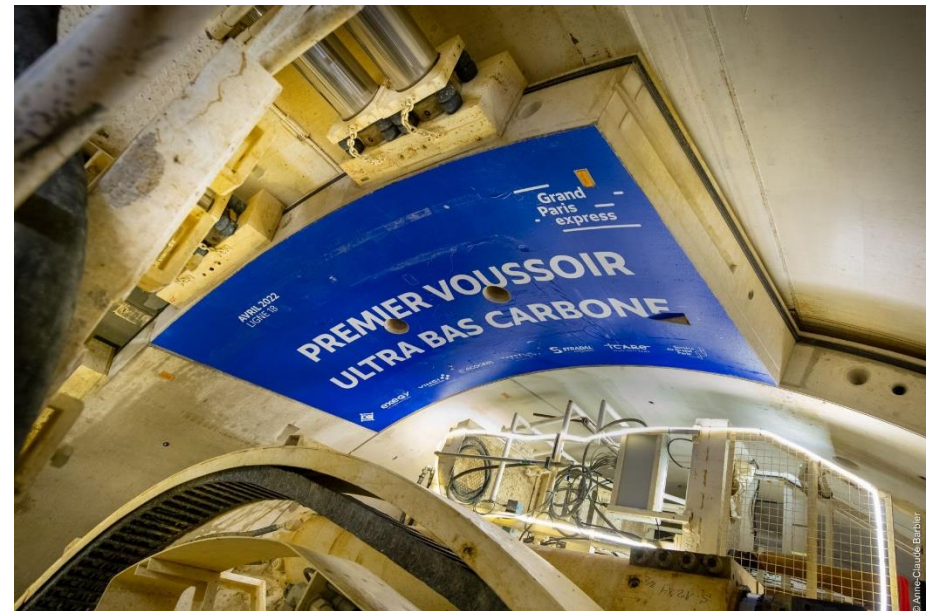
A worldwide first with VINCI Construction

Use of cement-free prefabricated segments in a metro tunnel section

CO₂ reduction of **70%** compared to

traditional concretes and **50%** compared to low carbon concretes

The project is co-financed by the Société du Grand Paris and is currently deployed on section 1 of line 18



Environmental and societal framework

RÉFÉRENTIEL ENVIRONNEMENTAL ET SOCIÉTAL DES PROJETS URBAINS ET IMMOBILIERS DE LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS



Société du Grand Paris

1^{re} édition – Juin 2022

01 Redonner sa place au monde végétal et animal

Pérenniser les espaces verts en ville

La qualité des paysages développés dépend de la pérennité des espaces verts plantés. Cela passe par un choix éclairé des espèces végétales et l'élaboration d'une stratégie mature de verdissement.

OBJECTIFS

Afin de densifier la végétalisation tout en minimisant sa gestion, les espaces verts auront une diversité de strates végétales (herbacée, arbustive et arborée à minima) et de milieux (prairie, haie, mare, pierrier...). Les liens avec les continuités écologiques locales seront recherchés, notamment via des stratégies de micro végétalisation et l'accueil de végétalisation spontanée (adventices). Les essences seront également diversifiées (limitant ainsi le développement de maladies, indigènes, robustes et/ou adaptées au changement climatique).

Les essences invasives et allergènes seront limitées. Les essences sauvages (collectées in natura notamment selon le protocole de la marque « Végétal Local ») seront prioritaires. Une stratégie de préverdissement (temporaire ou définitif) ainsi que la mise en place de pépinières sur site ou mutualisées pourront être développées. La stratégie d'arrosage en période de stress hydrique, assurant la pérennité des espaces verts en cas de sécheresse, se fera en lien avec la gestion des eaux pluviales (cf. fiche action p.16). La conception des espaces verts permettra la mise en place d'une gestion différenciée et l'optimisation des besoins en entretien (arrosage, taille, etc.).

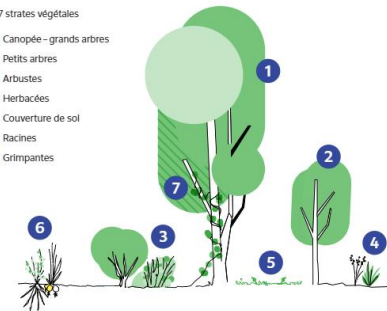
TRADUCTIONS OPÉRATIONNELLES

Écologie	Faire intervenir un écologue dès la phase de candidature, veiller au respect de ses prescriptions.
Essences végétales	Choisir des végétaux de composition indigène, robustes et issus de filières de production locale, les plus à même d'évoluer positivement dans un contexte d'aléas climatiques, et dont la composition correspond à des milieux classiques en Île-de-France, tout en proscribant les essences invasives. Favoriser les espèces plantées peu allergènes: introduction d'espèces allergènes ne dépassant pas 25%, en particulier les allergènes classés à risque 4 et 5.
Préverdissement	Encourager le préverdissement et le développement de pépinières en phase amont.
Zéro phyto	S'engager, via un bail vert ou le règlement de copropriété, à mettre en place une gestion différenciée et zéro phyto des espaces végétalisés de l'opération.

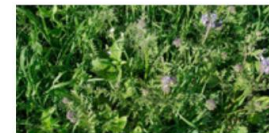
12

Les 7 strates végétales

- 1 Canopée - grands arbres
- 2 Petits arbres
- 3 Arbustes
- 4 Herbacées
- 5 Couverture de sol
- 6 Racines
- 7 Grimpantes



La gestion différenciée tient compte à la fois des usages et des cycles de la biodiversité.



Les adventices, parfois par erreur qualifiées de mauvaises herbes, permettent de protéger et décompacter le sol avec leurs racines. Extrêmement adaptables, elles éloignent les prédateurs et les maladies. Elles servent également à enrichir le compost.



Guide Plantons local en Île-de-France, Institut Paris Région/Agence Régionale de la Biodiversité, 2019

Un arbre dans la ville - Faune et flore dans la Métropole du Grand Paris, Métropole du Grand Paris, 2020

Charte Métropole Nature, Métropole du Grand Paris, 2019

13