

Cette newsletter vise à informer régulièrement des actualités des ouvrages souterrains, à faire un zoom sur un sujet spécifique et à fournir quelques indicateurs illustrant l'activité du domaine.

## ACTUALITÉS

### Un nouveau tunnel mode doux

Depuis mai 2021, la Voûte Ouest Perrache est devenue un tunnel « mode doux ».

Les modes doux prennent de plus en plus de place en milieu urbain. Afin de sécuriser des itinéraires cyclistes, certains tunnels deviennent des **tunnels dédiés aux modes doux**. Après Paris, avec le tunnel des Tuileries, et Nice, avec le tunnel des Congrès, c'est au tour de Lyon.

### Les travaux en cours

Les travaux de modernisation des tunnels se poursuivent.

La **métropole Nice Côte d'Azur** a débuté les travaux dans le tunnel **Liataud**. Les travaux consistent à créer et aménager 10 issues de secours, renforcer la tenue au feu de l'ouvrage et renouveler des équipements (éclairage, ventilation, réseau incendie, réseau électrique).

Les travaux se poursuivront ensuite avec les **tunnels Malraux** en 2023-2025, et **Cap-Estel** en 2025-2027.

**Paris La Défense** a recruté depuis août 2020, un maître d'œuvre pour son "Opération Transversale" de modernisation des tunnels routiers de desserte de La Défense. Ce marché concerne la plupart des voies de dessertes intérieures souterraines du quartier d'affaires comme les voies des Sculpteurs, des Bâtisseurs mais aussi de l'Horlogerie. Les travaux devraient débuter à la fin de l'année 2021 avec la **Voie de l'Ancre** pour s'étaler jusqu'à la fin de l'année 2025 avec la voie Perronet.

### Des mises en service

#### Le patrimoine routier évolue

En 2021 ouverture de 3 tunnels :

#### Tunnel des Cliets (73)

Après l'éboulement de 8000 m<sup>2</sup> en février 1999, et compte tenu des divers glissements ces dernières années, le Conseil départemental a choisi de construire un tunnel de 240 m de long.

Après 2 ans de travaux (tunnel, murs de soutènement, ponts), et près de 26 M€ investis, la RD12112 a pu rouvrir en juin 2021.

#### Tunnel de Boissy-Saint-Léger (94)

La déviation de la RN19 vise à diminuer les encombrements au niveau de Boissy-Saint-Léger, réduire les nuisances liées à la circulation routière, améliorer la sécurité des usagers et faciliter la desserte en transports en commun de la gare RER.

Après 7 ans de travaux, et près de 18 M€, la déviation et son tunnel d'une longueur de 770 m, ont été mis en service le 9 avril dans le sens Paris > province et le 16 avril 2021 dans le sens province > Paris.

Le tunnel de la RN19 à Boissy-Saint-Léger est le 25<sup>e</sup> de plus de 300 mètres géré par la DiRIF.

#### TC de Vendenheim (68)

Le Grand contournement ouest (GCO) est une autoroute payante de 24 km, en 2x2 voies. Elle permet de contourner l'agglomération strasbourgeoise pour délester l'autoroute A35, toujours saturée.

Une tranchée couverte de 299 m est réalisée pour minimiser les impacts auprès des habitants des communes de Vendenheim et de Eckwersheim.

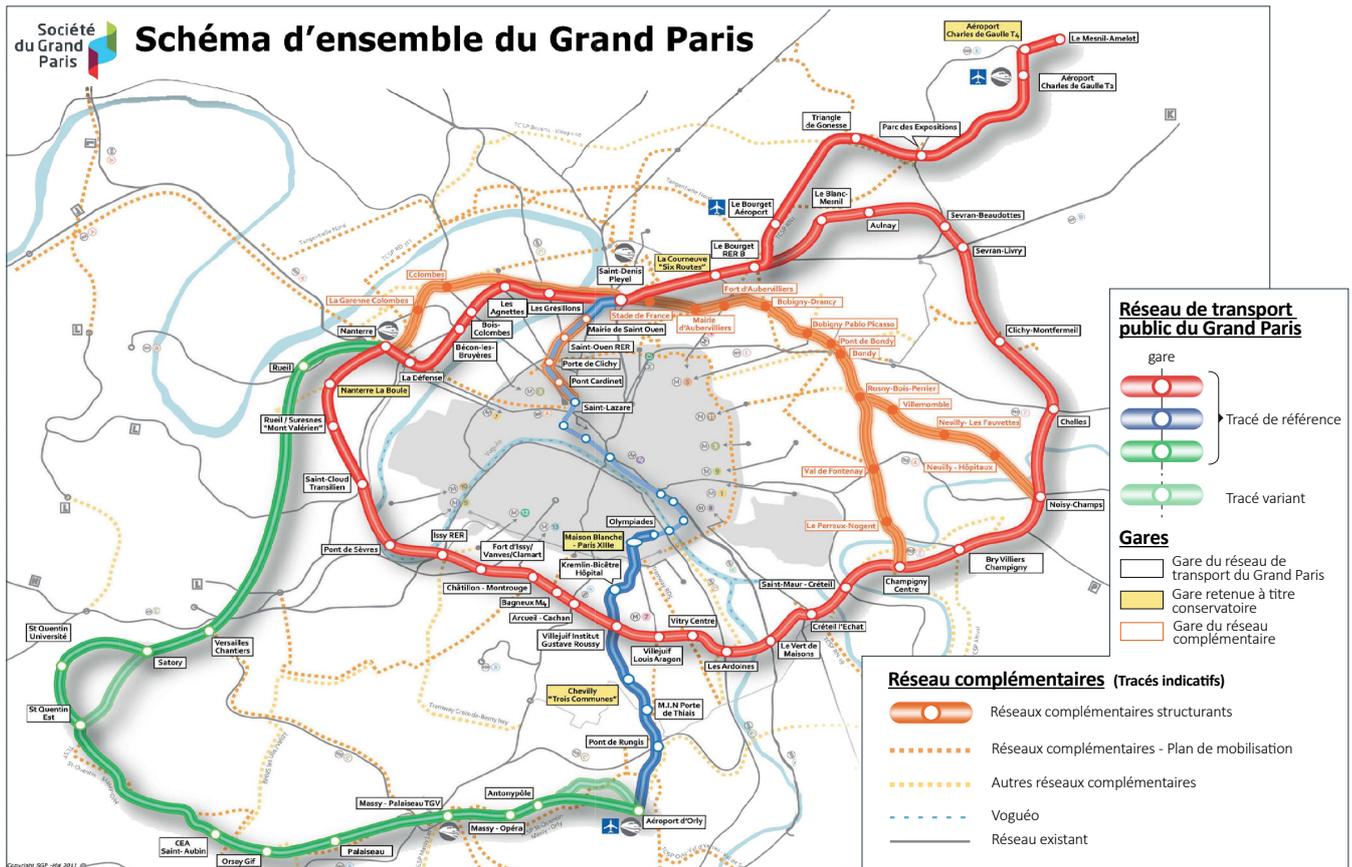
Après 3 ans de travaux, et un investissement d'environ 750 M€, le GCO de Strasbourg ou A355, a ouvert le 17 décembre 2021.

# ZOOM SUR LE GRAND PARIS

Le Grand Paris Express (GPE) est né de la fusion de deux projets :

- 🔴 “Arc Express”, porté par la Région Île-de-France dès 2007
- 🔴 le “réseau de transport public du Grand Paris”, porté par l’État, dès 2009

À l’issue d’un vaste débat public, l’État et la Région actent sa naissance par un accord signé le 26 janvier 2011. Le décret d’application approuvant le **schéma d’ensemble de transport public du Grand Paris** est publié le 24 août 2011 et le calendrier présenté en 2013.



Source : SGP - 2011

## Un réseau de 200 km de voies nouvelles, soit le doublement du réseau existant

Le GPE est composé de quatre nouvelles lignes de métro automatique (lignes 15, 16, 17, et 18) et de l’extension de deux lignes existantes (ligne 14 et 11). Il est conçu pour se déplacer de banlieue à banlieue, sans passer par Paris et est fortement connecté au réseau de transport existant (219,9 km).

- 🔴 Les premiers travaux de génie civil ont démarré en 2016 sur le tronçon sud de la ligne 15
- 🔴 Fin de l’été 2021 : 60 km de tunnels étaient creusés
- 🔴 Décembre 2021 : le creusement des 37 km de la ligne 15 Sud est terminé

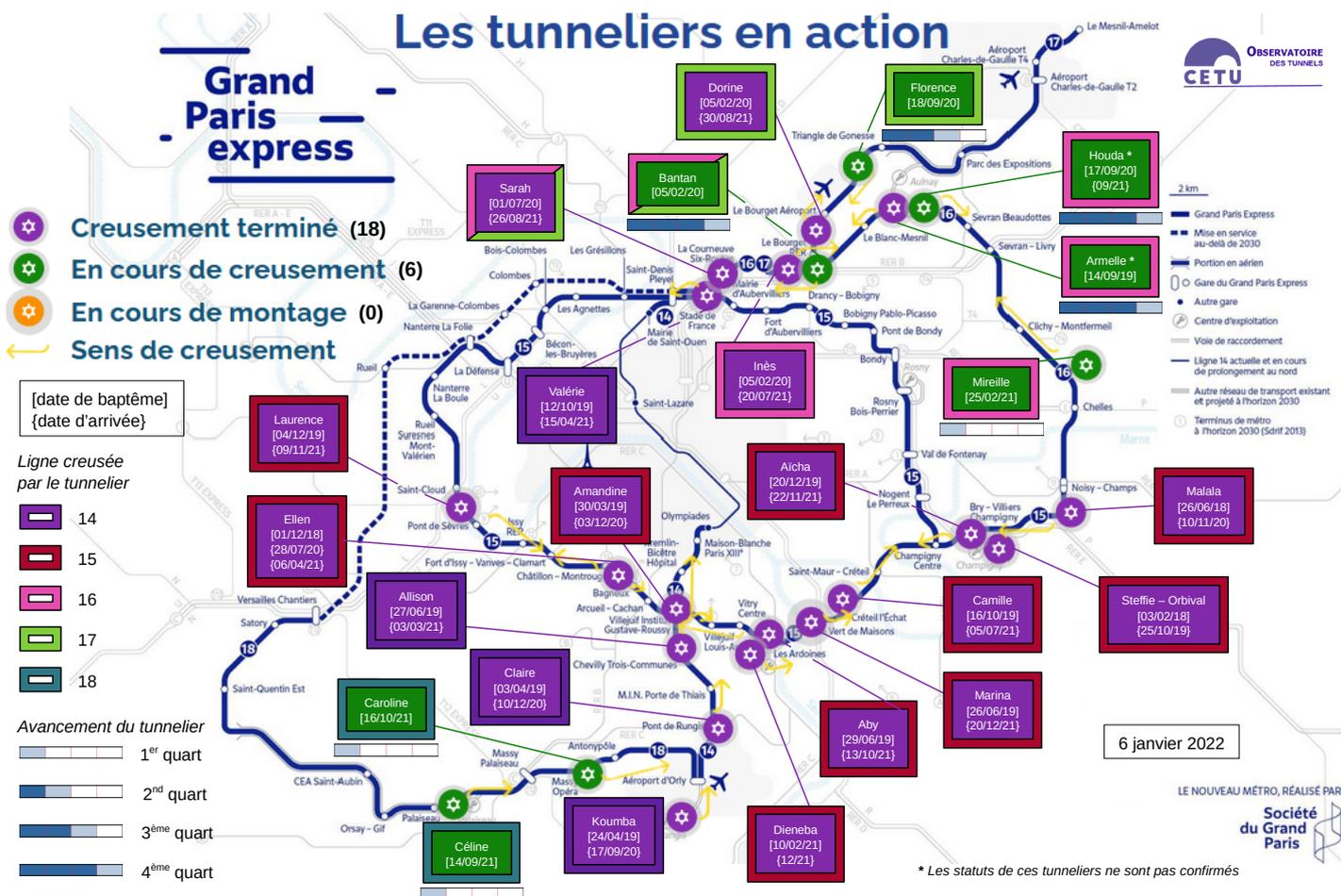
## Une trentaine de tunneliers en action

Le plus grand chantier souterrain d’Europe emploiera au total plus d’une trentaine de tunneliers dont 24 ont déjà été mis en service.

Ce chantier générera près de **48 millions de tonnes de déblais** d’ici à 2030. Ce volume comprend les terres excavées par les tunneliers et celles issues du creusement des gares (68) et des ouvrages annexes (accès des secours / ventilation du tunnel...).

Pour réduire les impacts sur l’environnement et limiter les gaz à effet de serre liés à leur transport, la SGP recourra à des modes alternatifs à la route et visera à valoriser le maximum de matériaux excavés.

- 🔴 7 millions de tonnes de terres excavées seront transportées par voie fluviale ou ferroviaire
- 🔴 Objectif : 70% des déblais seront valorisés



Source : fond carto SGP - 2021

## Un projet à 42 milliards d'euros

Initialement estimé à 22,6 milliards d'euros en 2010, le projet a été réévalué à 34,6 milliards d'euros à la fin de l'année 2017 puis à **42 milliards d'euros** au 30 juin 2020.

La Société du Grand Paris finance la réalisation du nouveau métro par des recettes fiscales franciliennes, le recours à l'emprunt auprès d'investisseurs publics et des levées de fonds sur les marchés financiers dans le cadre de programmes labellisés « green ». Elle bénéficie également de subventions européennes.

🌅 Ce modèle économique rend possible la mise en service complète du réseau en 2030 et le **remboursement total de la dette en 2070**.

## Le Grand Paris Express : un gisement pour l'emploi

Les chantiers du GPE vont mobiliser plus de 15 000 **emplois directs** par an.

🌅 Aujourd'hui, 7 000 professionnels travaillent 24h/24 et 6/7 jours contre 5 000 en 2019.

🌅 De 236 collaborateurs en 2018, la SGP en compte près de 1 000 en 2021.

Du creusement des tunnels à l'exploitation du réseau, en passant par la construction des gares, nombreux sont les **métiers** concernés : métiers techniques et conception, encadrement des chantiers, métiers des travaux publics, du bâtiment, de l'exploitation...

Le nombre estimé d'**emplois induits** est de l'ordre de 150 000 à 200 000.

Un chantier exemplaire en matière d'**insertion sociale** : les groupements d'entreprises travaillant avec la SGP ont pour obligation de réserver 10 % des heures travaillées aux personnes en **insertion**.

🌅 Près de 2 300 personnes ont déjà bénéficié d'un tel contrat depuis le début des travaux.

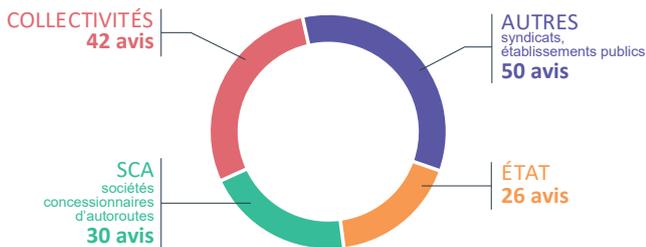
🌅 Le cap des 2 millions d'heures d'insertion a été franchi en 2020.

L'Observatoire des tunnels réalise une veille des marchés publics de tous les tunnels de France (quels que soient les modes de transport empruntés, les exploitants et les catégories de marchés).

## Les marchés publics de travaux souterrains en 2020

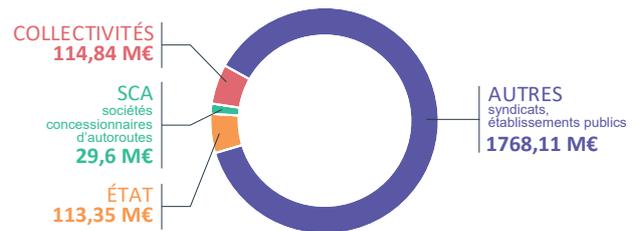
Les marchés pris en compte pour le calcul des montants sont ceux dont l'avis d'attribution a été publié en 2020, quelle que soit l'année de parution du marché.

Nombre d'avis émis par type de maître d'ouvrage



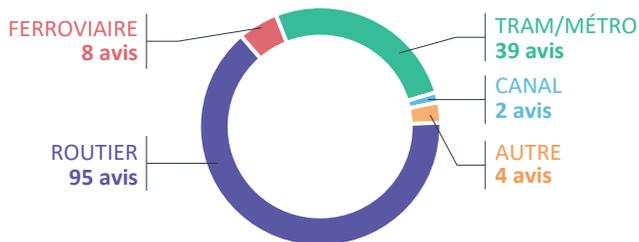
Source : CETU

Montant par maître d'ouvrage (M€)



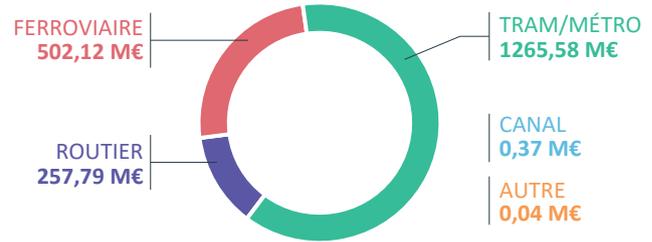
Source : CETU

Nombre d'avis émis par mode



Source : CETU

Montant par mode (M€)



Source : CETU

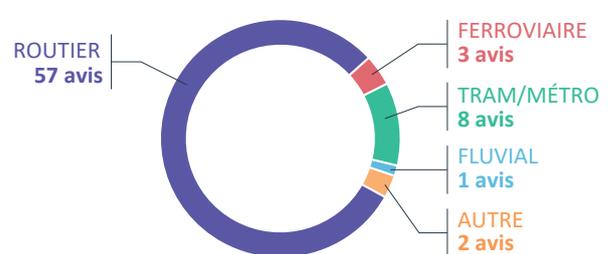
## 71 avis de marchés publics de travaux souterrains publiés au 1<sup>er</sup> semestre 2021

Nombre d'avis émis par type de maître d'ouvrage



Source : CETU

Nombre d'avis émis par mode de transport



Source : CETU