



ACTUALITÉS

Les travaux en cours

Tunnel du Mont Blanc (11 600m)

Soixante ans après sa construction, des travaux majeurs sont en cours au tunnel du Mont Blanc. La rénovation d'une section de **la dalle de roulement** se termine cette année par des travaux effectués de nuit en semaine (240 m de dalles restent à changer). Elle achève la remise à neuf de 1 700 m dans la zone centrale de l'ouvrage.

L'exploitant réalise également la rénovation de la voûte du tunnel en deux phases. En 2024, **deux zones de 300 mètres chacune seront rénovées**, entraînant la fermeture totale de l'ouvrage pendant 15 semaines, **du 2 septembre au 16 décembre**. En fonction du retour d'expérience de cette première phase de chantier, la rénovation programmée pour 2025 de 600 nouveaux mètres de voûte sera confirmée.

Loi 3DS

En vertu de la loi 3DS, **900 km du réseau routier national non concédé** vont être transférés à 16 collectivités territoriales (14 départements et 2 métropoles) dont les deux tunnels suivants.

Tunnel de Talant (631m)

Une convention transitoire a été signée entre l'État (DIR CE) et la Métropole de Dijon. Depuis le **1^{er} janvier**, le tunnel de Talant a ainsi été **transféré dans le domaine public routier de Dijon métropole**. Ce transfert s'accompagne d'un transfert de compétences et de responsabilités à la métropole en matière d'exploitation, d'entretien et de gestion. L'ouvrage reste surveillé par les opérateurs du **PC Osiris**.

Tunnel de Marange Silvan (400m)

Depuis janvier, la gestion du tunnel et de la RN52 (section mosellane) a été transférée de la DIR Est **au département de la Moselle**. Les services routiers du département reprendront les missions liées au tunnel à partir d'octobre 2025 (hors supervision du tunnel).

À partir d'octobre 2026, la collectivité assurera aussi la supervision du tunnel. Le processus sera finalisé le 30 septembre 2026, selon la convention signée le 21 décembre 2023.

Des mises en service

En 2024, le patrimoine des tunnels évolue avec le prolongement du RER E et celui des lignes de métro 11 et 14 à Paris

RER E (EOLE : Est-Ouest Liaison Express)

Depuis le **6 mai 2024**, le RER E s'étend vers l'ouest grâce à l'ouverture de trois nouvelles stations : Neuilly-Porte Maillot Palais des Congrès, La Défense Grande Arche, et Nanterre-la-Folie, qui devient le terminus. Un nouveau prolongement jusqu'à Mantes-la-Jolie est prévu fin 2026.

Ce projet, **lancé en 2016**, vise à désengorger le réseau en prolongeant la ligne sur **55 km** : 47 km de rénovation de la ligne J existante et **8 nouveaux km de tunnel**. Le tunnelier **Virginie**, qui a assuré le creusement, était doté d'une roue de coupe de **11 mètres** de diamètre et long de **90 mètres**. C'est le plus grand tunnelier jamais utilisé en France pour un tunnel ferroviaire. Ce projet a été financé à hauteur de **3,8 milliards d'euros** (valeur 2012) par l'État, la Région, les départements 78 et 92, la ville de Paris, la Société du Grand Paris, la SNCF et Île-de-France Mobilités.

Ligne 11 (Île de France Mobilités)

Le prolongement de la ligne 11 a été mis en service le **13 juin 2024**, reliant ainsi la station Mairie des Lilas au nouveau terminus de Rosny-Bois-Perrier à Rosny-Sous-Bois. Cet itinéraire compte 6 nouvelles stations.

Le tunnelier **Sofia** a percé les 3 km, entre février 2020 et juillet 2021, pour raccorder la station La Duie à celle de Serge Gainsbourg.

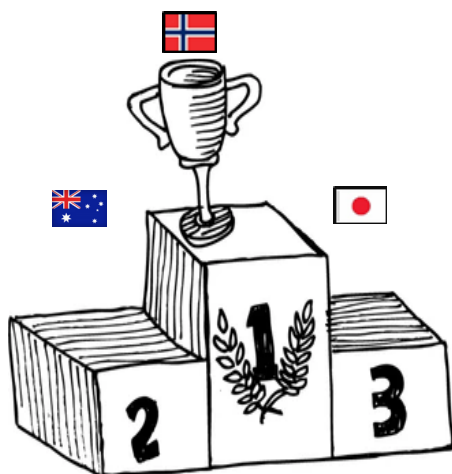
Ligne 14 (Île de France Mobilités)

Le **24 juin 2024**, l'extension de la ligne 14 du métro Parisien a été inaugurée, reliant le centre de **Paris à l'aéroport d'Orly en moins de 30 minutes**. Les travaux, estimés à **2,8 milliards d'euros** (valeur 2012), ont été financés par la Société du Grand Paris. La ligne 14 est désormais la plus longue du métro d'Île-de-France avec 30 km, elle dessert **7 nouvelles stations** au nord vers Saint-Denis-Pleyel et au sud vers l'aéroport d'Orly. Les tunneliers **Allison**, **Koumba** et **Claire** ont creusé l'intégralité du prolongement, soit 14 km.

FOCUS SUR LES TUNNELS DES RECORDS

La mention la plus ancienne d'un tunnel provient de Diodore de Sicile, qui décrit le tunnel de Babylone supposément construit par la reine Sémiramis il y a près de 4 000 ans. Depuis, les tunnels les plus remarquables au monde se distinguent par leur longueur, leur profondeur ou les défis techniques qu'ils ont surmontés.

Les tunnels routiers les plus longs au monde



① **Le tunnel de Laerdal**, construit en Norvège entre 1995 et 2000, est le plus long tunnel routier au monde avec une longueur de **24,5 km**. Il offre une liaison sans ferry entre Oslo et Bergen. Cet ouvrage permet d'éviter les cols de montagne souvent fermés en hiver. En moyenne, environ **1 000 véhicules** empruntent ce tunnel chaque jour. Une particularité : l'éclairage est conçu pour donner l'impression de rouler en plein jour ou dans la lueur du crépuscule. Des tubes fluorescents colorés de 58 watts sont installés pour éviter d'éblouir les conducteurs.

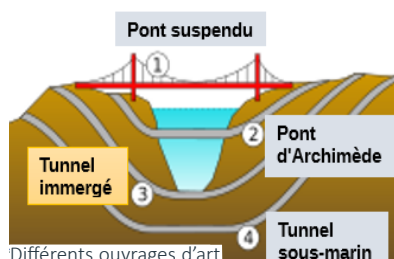
② **Le tunnel de WestConnex**, situé à Sydney, est le 2^e plus long au monde, avec une longueur totale de **20,9 km**. Le premier tronçon a ouvert en juillet 2019, suivi du deuxième un an plus tard, et le dernier a été inauguré en janvier 2023. En moyenne **55 000 véhicules** circulent dans ce tunnel chaque jour. Le projet offre des alternatives souterraines aux usagers, redonnant aux routes en surface leur fonction première de rues de quartier. Il relie le centre ville avec la banlieue sud ouest de la ville.

③ **Le tunnel de Yamate** s'étend sur environ **18,2 km** et fait partie de l'autoroute Shuto Expressway Central Circular Route à Tokyo. Sa construction, débutée en 1992, s'est achevée en 2015. Le trafic journalier est d'environ **80 000 véhicules**. La majeure partie du tunnel suit le tracé de la route métropolitaine. Par son trafic quotidien, ce tunnel joue un rôle crucial dans le réseau de transport urbain de la capitale japonaise.

Record de tunnels mis en circulation en 2024

🌊 **Le tunnel sous-marin du corridor Shenzhen-Zhongshan est le plus grand tunnel immergé** (cf schéma «Pont suspendu» ③) **du monde dans le sud de la Chine** (début travaux : 2016 – mis en service le 29 juin 2024).

Ce tunnel d'une **longueur de 6,8 km** et d'une **largeur de 46 m**, bidirectionnel, à 8 voies est le plus grand et le plus large du monde. Ce tunnel sous-marin fait partie d'un projet comprenant également un pont et une île. Grâce à ces infrastructures, le trajet de Shenzhen à Zhongshan est raccourci de 2 heures à environ 20 minutes.

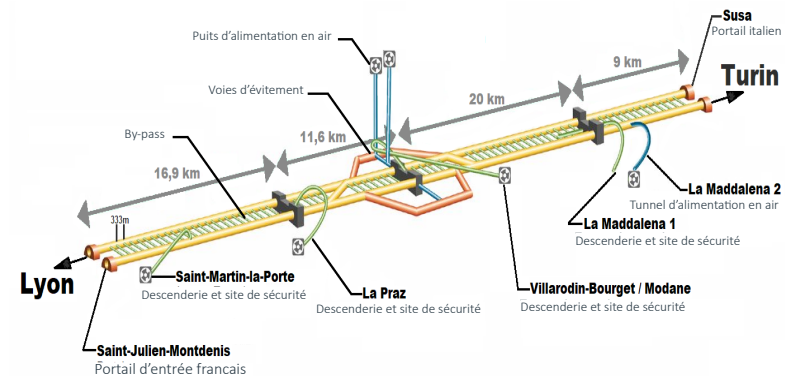


Une des entrées du tunnel sous-marin du corridor Shenzhen-Zhongshan

Les records des tunnels en construction

🌊 **Le tunnel de base du Mont-Cenis (2015-2033)**

La nouvelle ligne Lyon-Turin, dédiée au transport de marchandises et de voyageurs, constituera à l'avenir le maillon central du corridor méditerranéen, l'un des axes du réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Le tunnel de base du Mont Cenis représente la section internationale du projet. Elle est financée par la France, l'Italie et par l'UE, et son maître d'ouvrage est TELT. **Ce tunnel bitube de 57,5 km** au pied du Mont Cenis, relie Saint-Jean-de-Maurienne en France à Suse en Italie. À ce jour, **37 km** sur les 163 km de galeries ont été creusés, avec jusqu'à 2 500 salariés mobilisés. Le chantier a été réévalué dernièrement à 11,1 milliards d'euros et devrait se terminer en **2033**.



Plan du tunnel de base du Mont Cenis Infographie TELT

🌬 Ventilation plant

🌊 **Le tunnel Fehmarnbelt (2022-2029)**. La société Sund & Baelt est en charge de la construction de la liaison Fehmarn, qui constituera le plus long tunnel immergé. De plus, ce sera le plus long tunnel intégrant à la fois des voies ferroviaires et routières. Le 17 Juin 2024, le roi du Danemark Frederik X a inauguré le premier élément de ce futur tunnel de **18 km** sous la mer Baltique. Il reliera **le sud du Danemark au nord de l'Allemagne**. Les voitures devraient pouvoir traverser la mer Baltique en 10 minutes sur les 2X2 voies et les trains en 7 minutes.



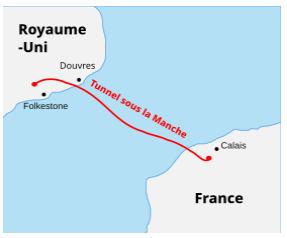
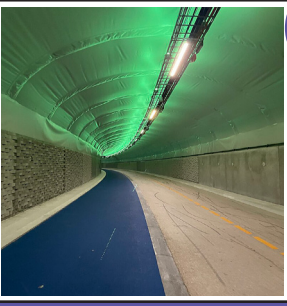
Rampe d'accès au tunnel de Fehmarnbelt côté danois

🌊 **Le tunnel de base du Brenner** est un projet ferroviaire reliant l'Autriche à l'Italie, passant sous le col du **Brenner**. Essentiel au corridor scandinave-méditerranéen du réseau transeuropéen de transport, ce tunnel mesurera **55 km**. Pour l'instant, uniquement dépassé par le tunnel de base du Saint-Gothard (57,1 km), il atteindra même **64 km** avec la jonction au contournement ferroviaire d'Innsbruck. Les travaux, commencés en 2011, devraient s'achever en 2032. En un an le tunnelier **Lilia** a parcouru les 3 premiers kilomètres, il lui reste désormais 5,4 km jusqu'à sa destination.



Tunnelier du chantier du tunnel de base du Brenner

Records internationaux en tout genre

Nom du tunnel	Type	Pays	Caractéristiques	Illustration
Tunnels français records du monde				
Tunnel de Rove	Fluvial	France	Le tunnel du Rove est le plus long tunnel canal. Il relie l'Étang de Berre à la Méditerranée, en 7,12 km . Achevé en 1926 et mis en service l'année suivante, il est l'ouvrage d'art principal du canal de Marseille au Rhône. Obstrué par 2 éboulements, il est hors service depuis 1963 . Depuis 2019, le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) a missionné le CETU pour un diagnostic géotechnique et structurel du tunnel. Cette étude permet d'obtenir une évaluation actualisée de l'état du tunnel et de proposer une surveillance régulière adaptée au contexte de cet ouvrage.	
Tunnel sous la Manche	Ferroviaire	France	Le tunnel sous la Manche compte la plus longue section sous marine mesurant 37,9 km sur un total de 50,5 km de tunnel. Entre les villes de Coquelles et Folkestone, la section est composée de 3 tunnels distincts, parallèles les uns aux autres : un tunnel ferroviaire Sud-Nord (France-Angleterre), un tunnel ferroviaire Nord-Sud (Angleterre-France) et un tunnel de service. Les travaux ont débuté en 1987. L'ouverture a eu lieu en 1994. Ce tunnel, avec un coût de 12,5 milliards d'euros, figure parmi les plus chers au monde.	
Tunnels européens records du monde				
Tunnel de base du Saint-Gothard	Ferroviaire	Suisse	Le tunnel de base du Saint-Gothard est actuellement le plus long du monde avec 57 100 m. Il permet de relier Zurich à Milan. Mis en service le 11 décembre 2016, après 17 ans de travaux . Partiellement fermé depuis août 2023 à la suite du déraillement d'un train de marchandises, il a rouvert le 2 septembre 2024 .	
Tunnel d'Eiksund	Routier	Norvège	Le tunnel d'Eiksund est le tunnel sous-marin le plus profond du monde. Long de 7 765 m , il plonge à 287 m sous le niveau de la mer . Il a été percé en mai 2006 mais n'a été ouvert au trafic que le 23 février 2008 . Le projet inclut un pont de 405 mètres et un autre tunnel de 1 160 m. Le tunnel d'Eiksund relie les villes d'Ørsta et d'Ulsteinvik.	
Tunnel de Fyllingsdalen	Vélos et piétons	Norvège	Le tunnel Fyllingsdalen est le plus long aménagé spécialement pour les mobilités douces. Inauguré en 2023 et long de 2,9 km , il traverse la montagne de Løvestakken au sud-ouest de la ville, reliant deux quartiers résidentiels. Ce projet, financé par la municipalité avec un soutien partiel de l'État, a coûté plus de 7 millions d'euros . C'est un itinéraire d'entraînement attrayant pour les cyclistes et coureurs où des animations lumineuses et sonores sont prévues pour rendre la traversée agréable. Le Snoqualmie Tunnel aux États-Unis, lui aussi réservé aux mobilités douces, est long de 3,6 km, mais il s'agit d'un ancien tunnel ferroviaire ne disposant pas d'équipements spécifiques aux mobilités douces tel que le Fyllingsdalen.	
Tunnel international record du monde				
Tunnel de Mila	Routier	Chine	Le tunnel de Mila est le plus haut du monde. Situé au Tibet, à une altitude de plus de 4 750 mètres , il a été ouvert à la circulation en 2019 . Ce tunnel à double sens, long de plus de 5,7 km , fait partie de l'autoroute de 400 km reliant la capitale régionale de Lhassa à Nyingchi dans le sud-est du Tibet.	

Les tunnels Français qui ont tenu des records

Deux tunnels transalpins ont détenu le titre de **plus long tunnel du monde** au moment de leur inauguration. Le tunnel ferroviaire du **Mont-Cenis** en 1871 (13,65 km), ainsi que le tunnel routier du **Mont Blanc** en 1965 (11,6 km). Le tunnel routier de **Tende** était, quant à lui, le **plus long tunnel routier d'Europe** (3,18 km) au moment de son inauguration, en 1882.

À ce jour, le tunnel du **Fréjus** est le treizième tunnel routier le plus long au monde (12,87 km).

Les tunnels records en phase de projet

Le **tunnel Helsinki-Tallinn** est un projet de tunnel ferroviaire sous-marin reliant Helsinki, capitale de la Finlande, à Tallinn, capitale de l'Estonie, dans le cadre du projet Rail Baltica. Ce projet pourrait coûter entre **13 et 20 milliards d'euros**. La longueur du tunnel dépendra du choix de l'itinéraire. Le plus court aurait une longueur sous-marine de 50 km. Il sera ouvert entre 2030 et 2040, et offrira une connexion entre la Scandinavie et l'Europe centrale.

La **Norvège va construire le premier tunnel maritime sous la montagne de la péninsule de Stad**, facilitant la navigation des bateaux en mer du Nord. Ce projet de 295 millions d'euros permettra le passage quotidien d'une vingtaine de navires sur une longueur de **1,7 km, 36 m de large et 37 m de haut**. Les premiers bateaux devraient pouvoir y circuler en 2028 au plus tôt. Il permettra aux navires d'éviter les tempêtes redoutées en mer de Norvège en restant dans les eaux calmes des fjords.

De nombreux autres projets de tunnels à travers le monde sont en phase plus ou moins avancée d'étude. Cette liste n'est pas exhaustive : le tunnel ferroviaire Dalian Yantai (Chine), celui de la ligne ferroviaire de Shinkansen Chūō (Japon), et la liaison ferroviaire Espagne et le Maroc.

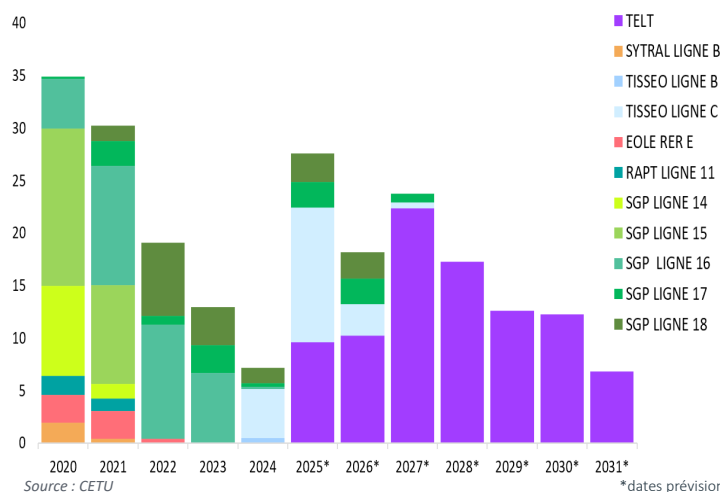


VEILLE DES MARCHÉS PUBLICS

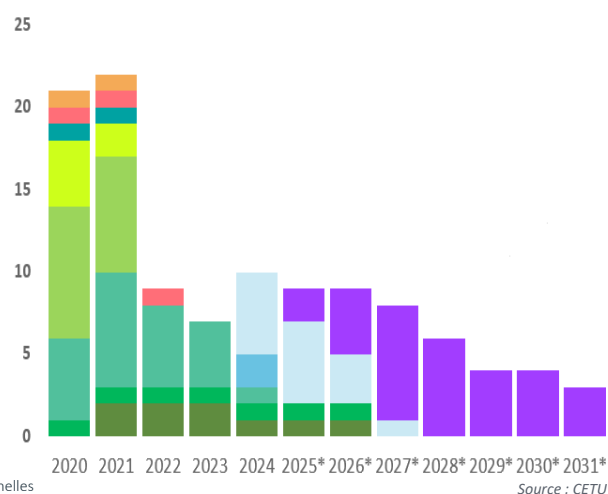
L'Observatoire des tunnels réalise une veille des tunneliers en activité et des Marchés Publics de tous les tunnels de France (quels que soient les modes de transport, exploitant et type de marchés)

Les tunneliers œuvrant sur le territoire français

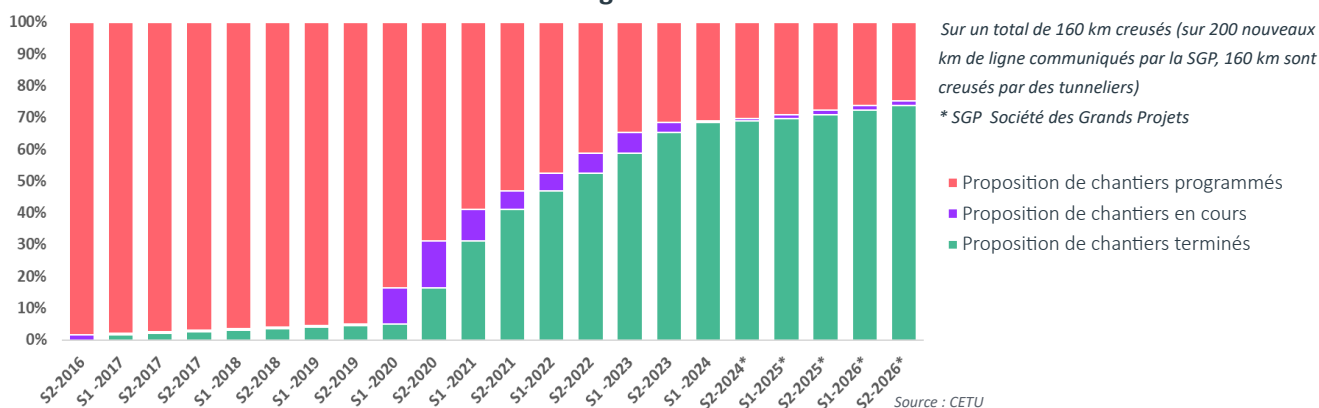
Répartition des kilomètres parcourus par les tunneliers en France



Nombre de tunneliers en activité en France

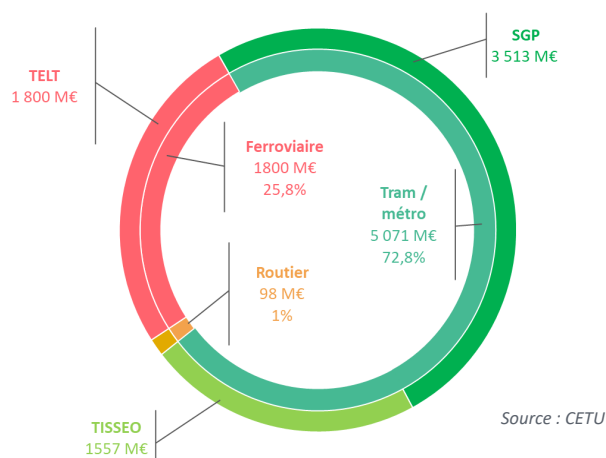


Avancement des chantiers de la SGP* en longueur de creusement



Les montants des avis d'attribution de Marchés Publics en tunnel en 2023

Montant des avis de MP attribués par mode de transport



Montant des avis de MP attribués par sujet

