

Grand Paris Express réseau de transport public

SOCIETY OF FIRE PROTECTION ENGINEERS

Séminaire du 9 mai 2014

Lieu : BRUXELLES

Sommaire

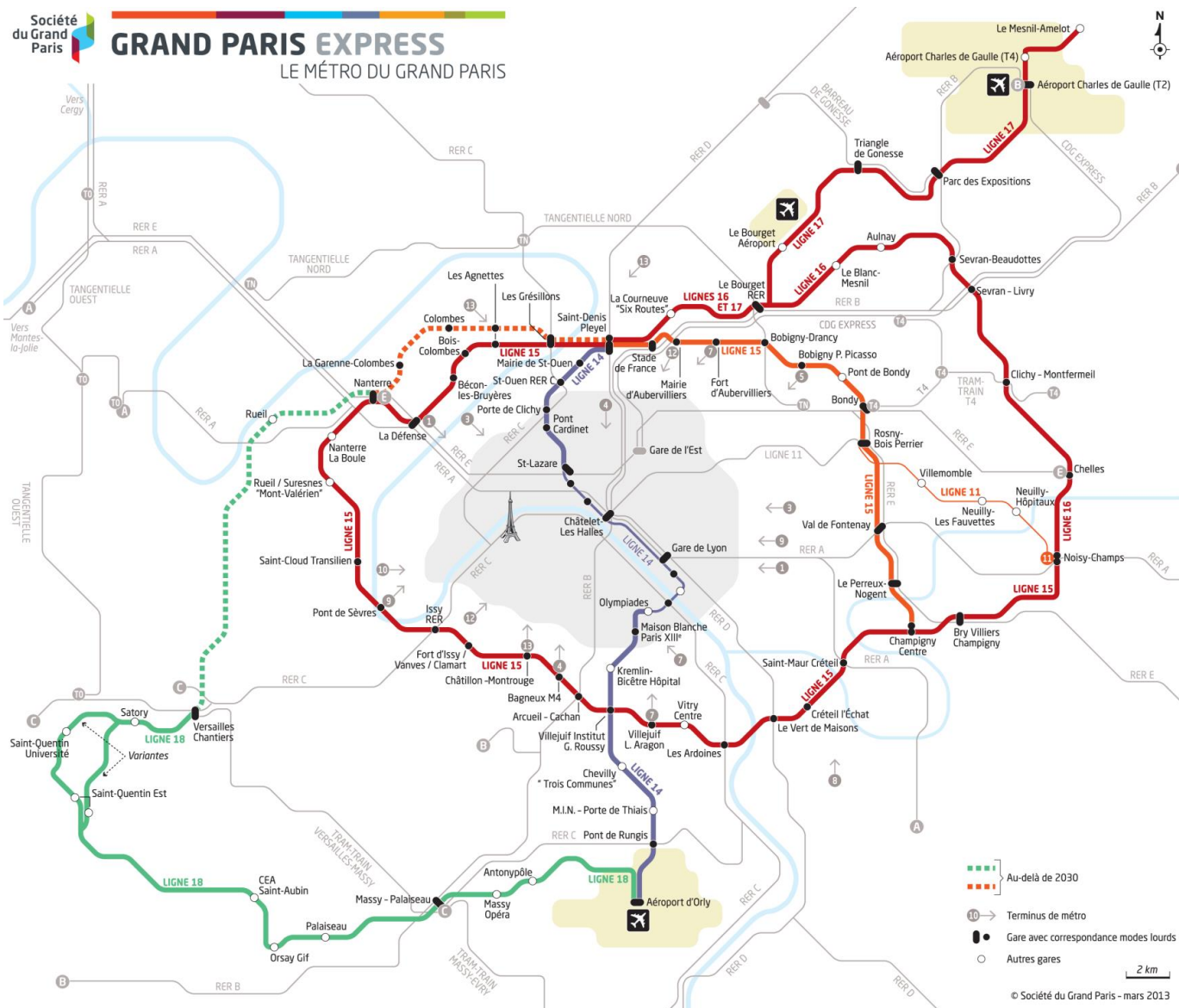
- 1) Introduction
- 2) Principales caractéristiques du Grand Paris Express
- 3) Organisation du Grand Paris Express
- 4) Sécurité des systèmes de transport guidés

Introduction

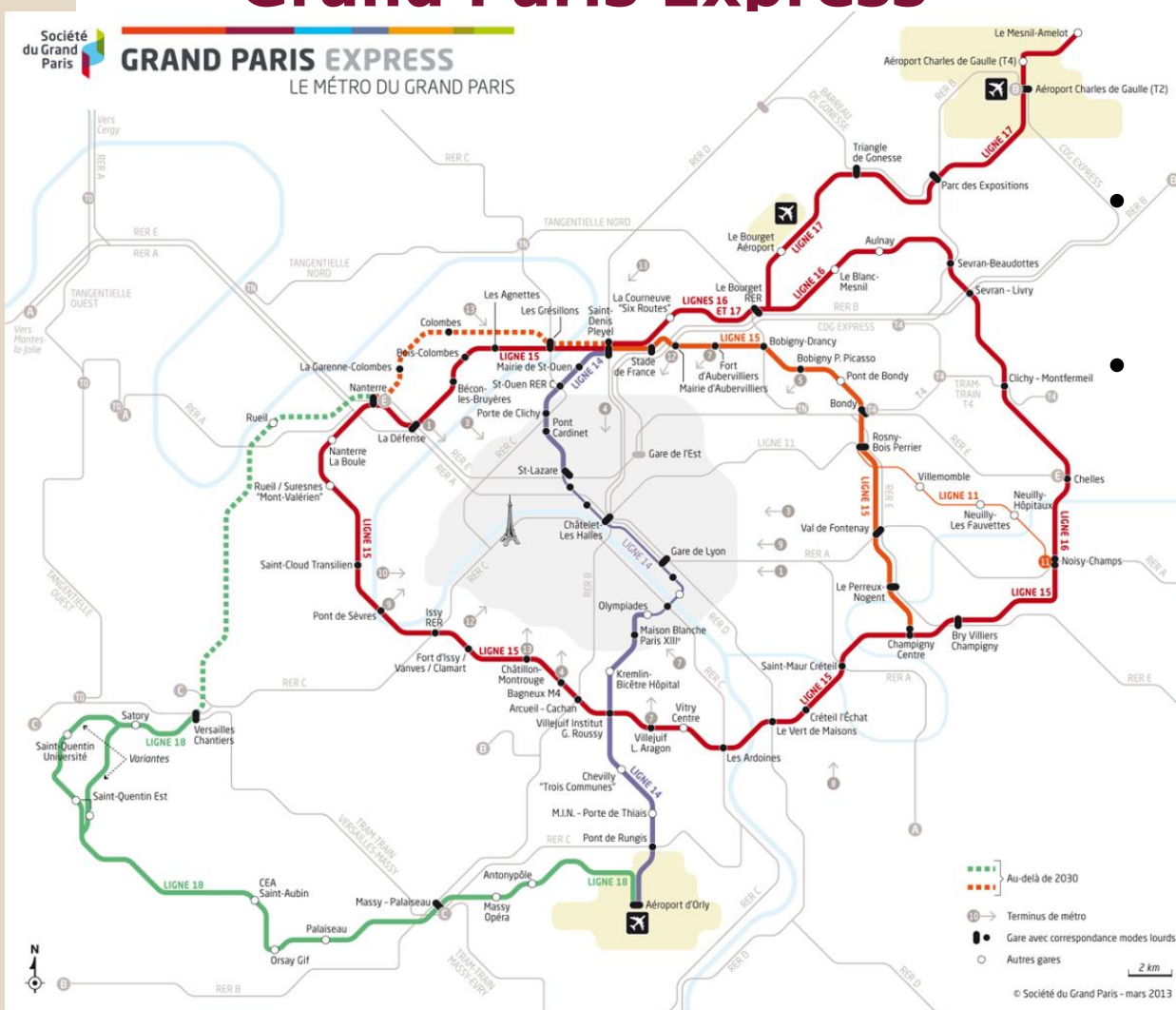
Introduction: historique

- **Juin 2010** : Vote de la loi relative au Grand Paris
- **Août 2011** : Décret approuvant le schéma d'ensemble du Réseau de Transport Public du Grand Paris
- **Mars 2013** : Annonces gouvernementales du Nouveau Grand Paris
 - = Approche globale des projets
 - Amélioration, modernisation et extension du réseau existant, et création de lignes nouvelles

Le Grand Paris Express



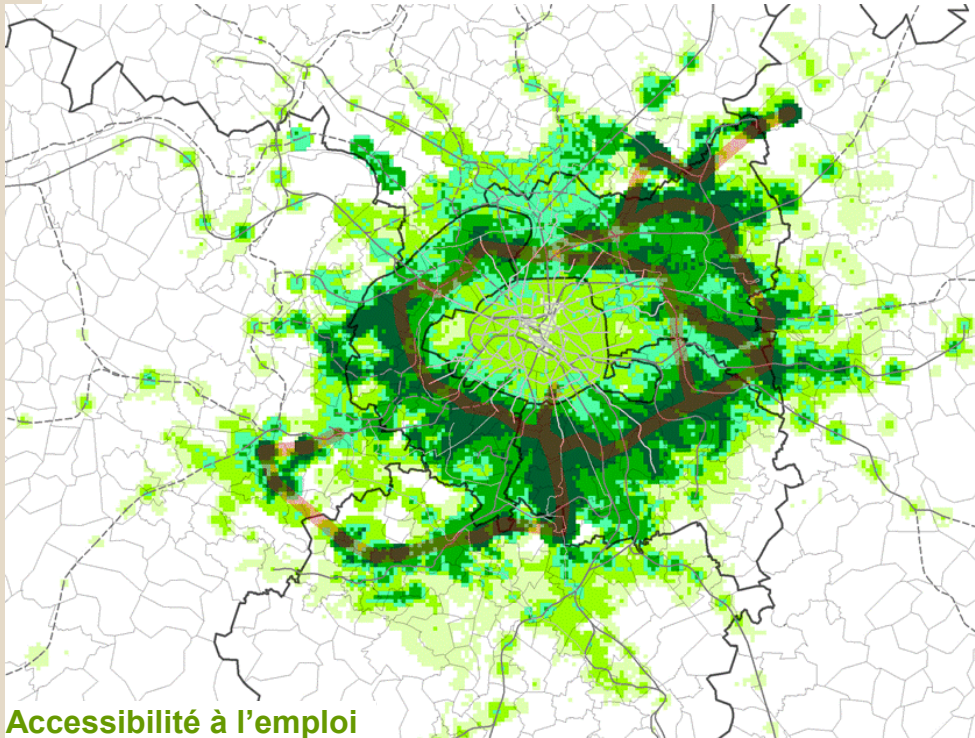
Introduction: les bénéfices du Grand Paris Express



- Des déplacements facilités
- Des gains de temps significatifs

> Pour une amélioration de la vie quotidienne

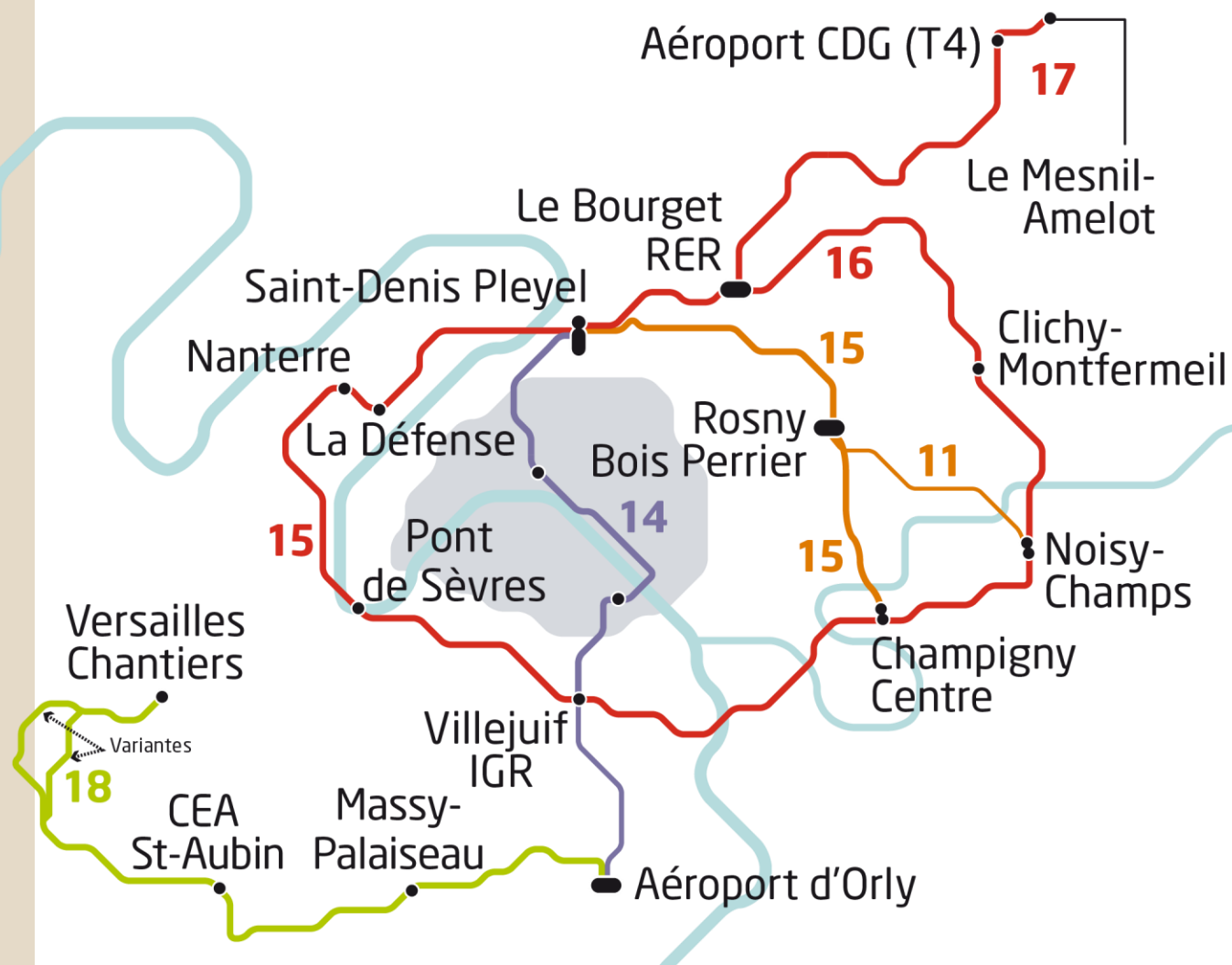
Introduction: les bénéfices du Grand Paris Express



- Un accès renforcé aux :
bassins de vie,
bassins d'emploi,
équipements
En 2030,
- **90 % des** Création d'emplois :
15 à 20 000 emplois directs par an liés à la
Franciliens qu'auront
habiteront à
115 à 315 000 emplois
moins de 2 km induits
d'une gare
- Attractivité économique
67 milliards d'euros
d'avantages socio-économiques

Principales caractéristiques du Grand Paris Express

Les lignes du Grand Paris Express



205 km

4 lignes
nouvelles

2 lignes prolongées

72 gares

dont les 3/4 en
correspondance

2 millions

de voyageurs
par jour

Principales caractéristiques

- Conduite Automatique (CA), sans conducteur ni accompagnateur
 - Niveau 4 d'automatisation: UTO
- Environ 180 km de ligne nouvelle en tunnel (90%)
- Matériel Roulant (MR)
 - Jusqu'à 1000 places sur Ligne 15
 - Avec circulations des voyageurs entre les voitures
- Un mode d'exploitation métro: trains omnibus
- Une fréquence de trains et une vitesse commerciale élevées

Principales caractéristiques

- 66 gares souterraines (de 8m à 45m de profondeur)
- 46 gares sont en correspondance ferré (métro, RER, Transilien)
 - 36 de ces 46 gares existantes sont aériennes
- 3 gares desservent les aéroports
- Des façades de quai hautes sur tous les quais des gares
- Un réseau comparable
 - au réseau métro d'Ile de France en longueur de voies
 - et au RER A et B en nombre de gares

4 grandes familles de gares



LES GARES DE CENTRE-VILLE

s'intègrent dans des environnements urbains déjà existants et renforcent leur attractivité et leur dynamisme.



LES GARES NOUVELLE CENTRALITÉ accompagnent les projets de développement urbains en cours ou planifiés pour valoriser et resserrer les liens entre des territoires encore peu structurés.



LES GARES PORTE DE LA MÉTROPOLÉ

implantées au sein d'un aéroport ou d'une gare de train à grande vitesse, elles offrent au voyageur national ou international un accès privilégié à la Région Capitale.

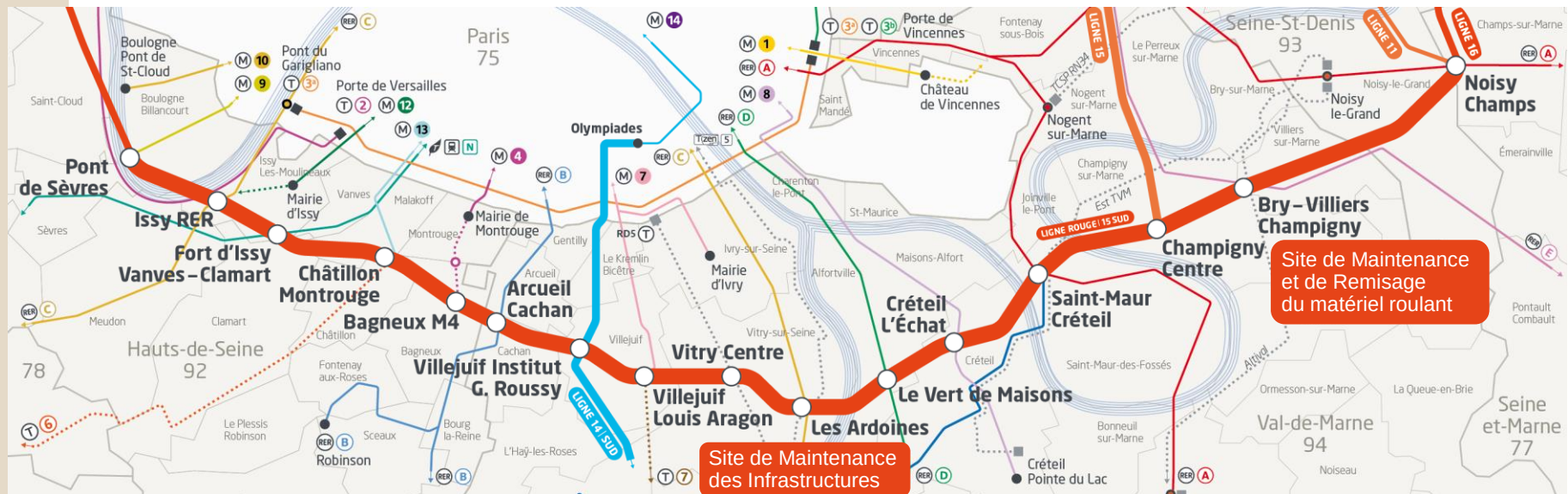


LES GARES EMBLÉMATIQUES DU GRAND PARIS

situées au cœur de la métropole, elles sont des nœuds de correspondances stratégiques et portent l'image d'excellence du développement de la Région Capitale.

Ligne 15 sud : opération en cours

- **Pont de Sèvres à Noisy Champs**
 - 16 gares
 - 33 km



Organisation du Grand Paris Express

Les acteurs du Grand Paris Express partenaires de la SGP

 **île de France**



Autorité organisatrice
des transports
en Île-de-France



Gestionnaire
de l'infrastructure

Partenaires institutionnels

Services de l'État
Collectivités locales
Entreprises de transport
(RATP/SNCF/RFF/ADP)

Habitants

Concertation continue



Organisation du MOA

- Société du Grand Paris (SGP) = Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) créé par la loi de juin 2010
- Un objet principal : concevoir et construire le Réseau de Transport Public du Grand Paris (RTPGP)
- Une gouvernance adaptée
 - un directoire opérationnel de trois membres
 - un conseil de surveillance (élus d'Ile de France et représentants de l'état)
 - un comité stratégique



Sécurité des systèmes de transports guidés

En guise de préambule...



Les résultats de l'enquête STRMTG 2013

Dégagements de fumées et évacuations du public dans les RTPG entre 2002 et 2012:

- Par an: en moyenne 20 dégagements fumées + interventions des secours (tous systèmes confondus);
- En 10 ans: 66 cas de dégagement de fumée considérés comme événements « marquants » (ayant donné lieu à une évacuation). 1 seul en tunnel. Aucune victime.
- Causalités: 42% matériel roulant / 22% armoires électriques et locaux techniques/ 21% câbles électriques
- Aucune victime en 10 ans;

La réglementation française



Tunnels et gares = 2 réglementations



Problématiques techniques d'interfaçage :

- *Évacuation des tunnels et des gares*
- *Gestion de la ventilation / désenfumage.*
- *Procédures d'engagement des secours.*

Similitudes pour les tunnels



critères	Métros France	Ferroviaire France	STI Europe	NFPA USA
Accès secours	800 m	800 m	1000 m	752 m
Evacuation tunnels	Chemin 0,70 m	Chemin 0,70 m	Chemin 0,75 m	Chemin 0,61 m
Éclairage sécurité	oui	oui	oui	oui
ventilation	1,5 m/s	1,5 m/s	non	0,75 m/s
Liaisons Train / PCC	oui	oui	oui	oui

Particularismes des gares



Emplacements à caractère d'exploitation ferroviaire	Emplacements à caractère d'exploitation non ferroviaire
Emplacements où le public stationne	Emplacements à caractère commercial
Emplacements où le public stationne et transite	Emplacements à caractère social
Emplacements où le public transite	Emplacements à caractère administratif

Grand Paris Express: points particuliers...



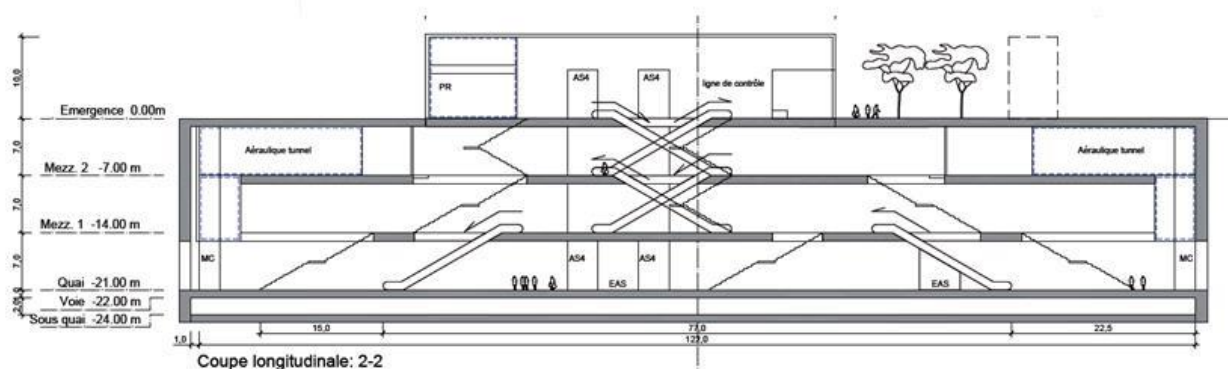
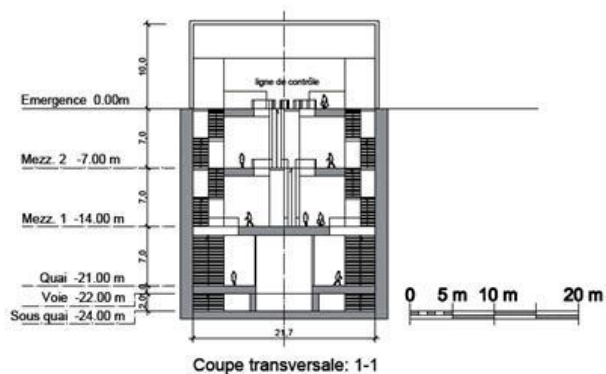
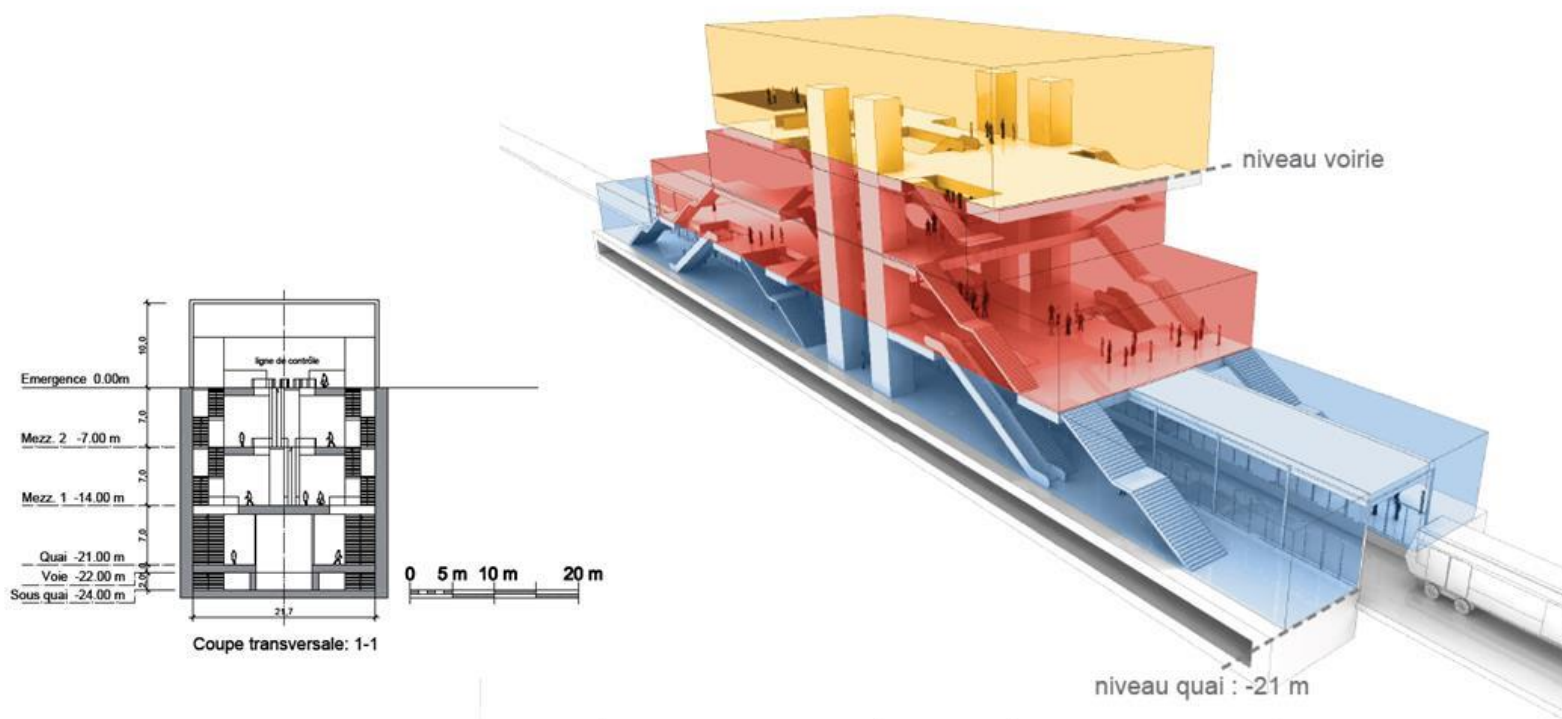
- *Les questions d'aéraulique*
- *L'évacuation du public en gare*
- *La grande profondeur*
- *Les activités commerciales*
- *Les interconnexions*

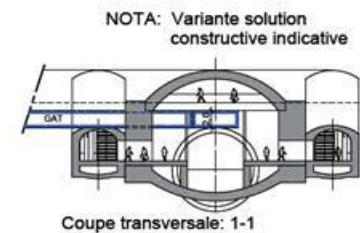
Aéraulique tunnels/stations



L'évacuation du public

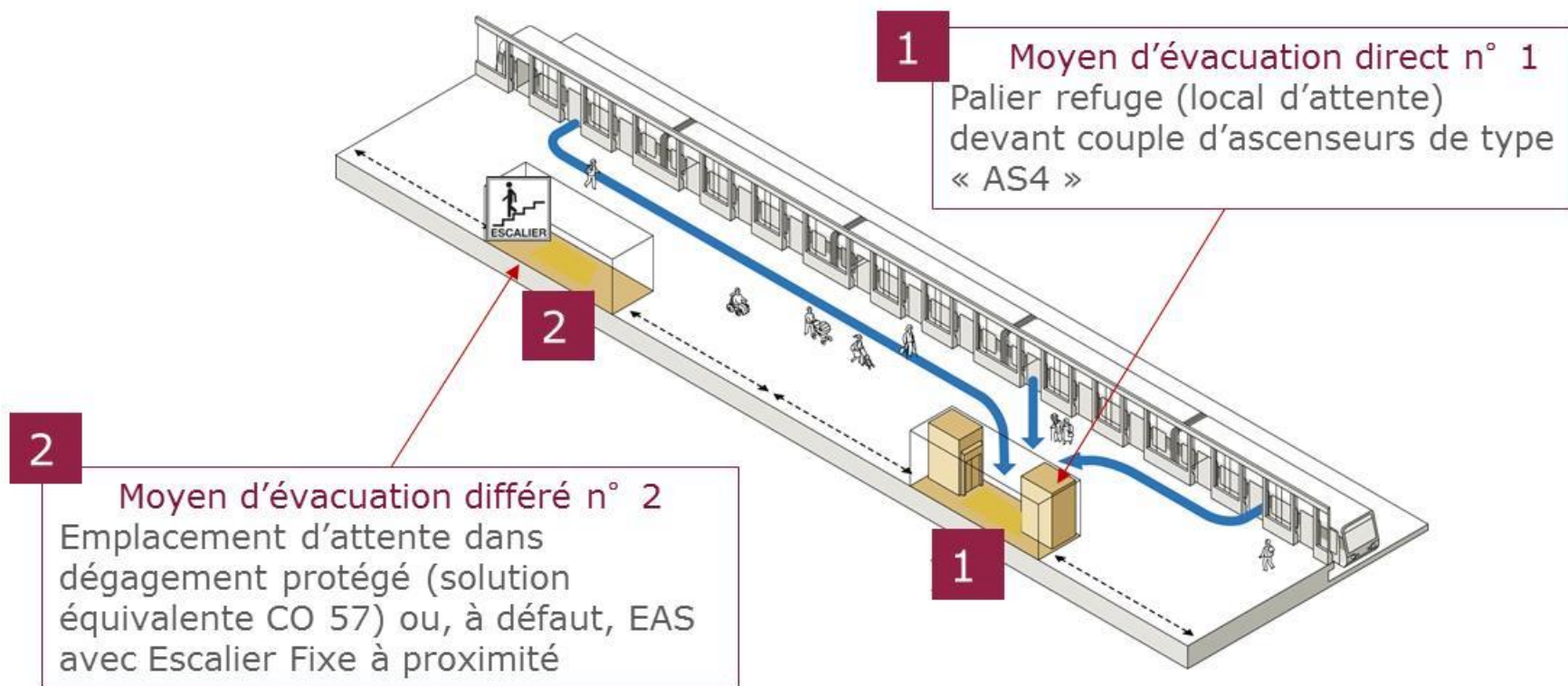
Exemple possible de gare (-21m)





L'évacuation du public en situation de handicap

- Dispositions supplémentaires



La grande profondeur

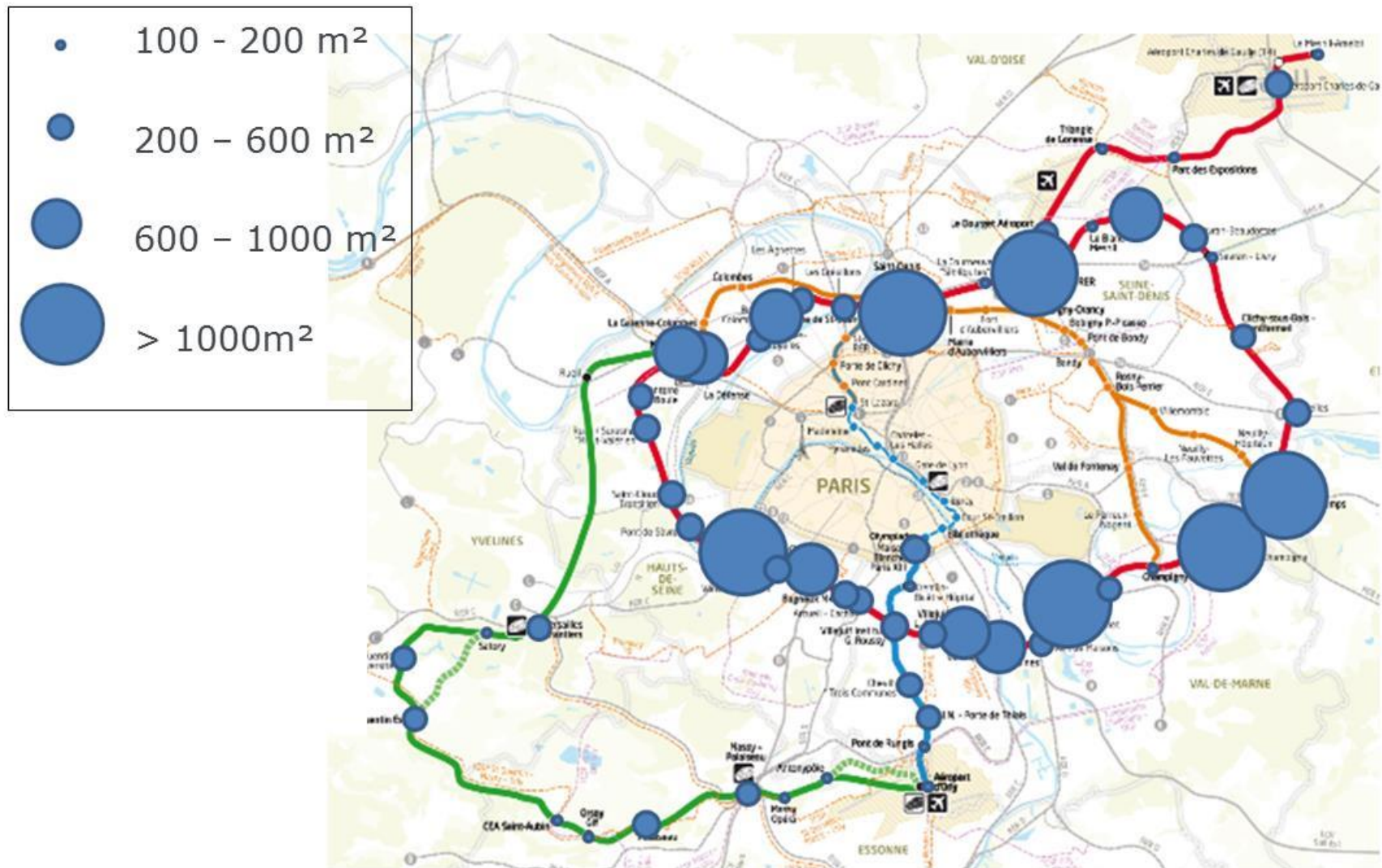
- Exemple de gare à Barcelone



- Puits d'accès des secours en tunnel



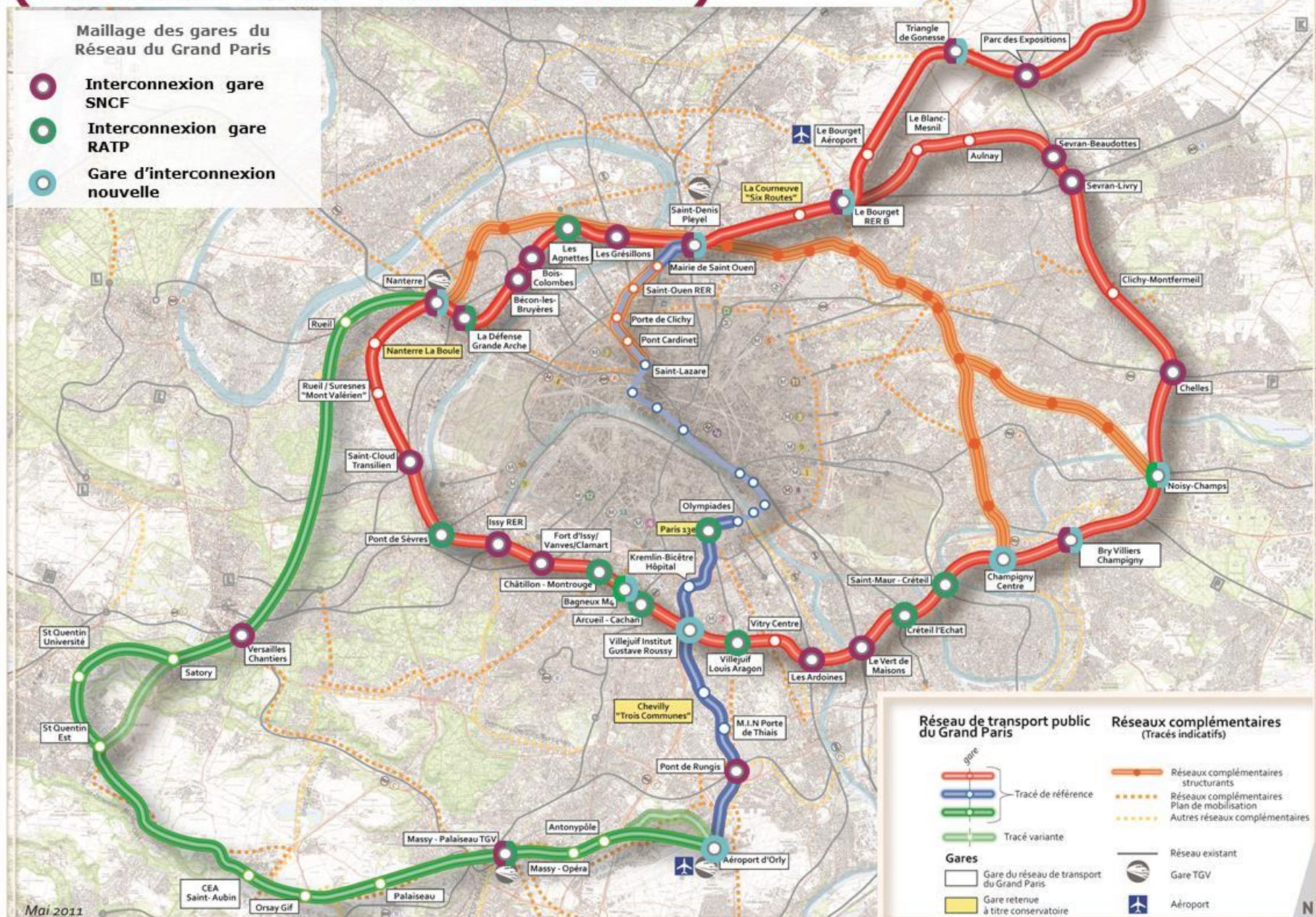
Les activités commerciales potentielles



Interconnexions modes ferrés (METRO-RER-TRANSILIEN)

Maillage des gares du Réseau du Grand Paris

-  Interconnexion gare SNCF
-  Interconnexion gare RATP
-  Gare d'interconnexion nouvelle



Questions / réponses