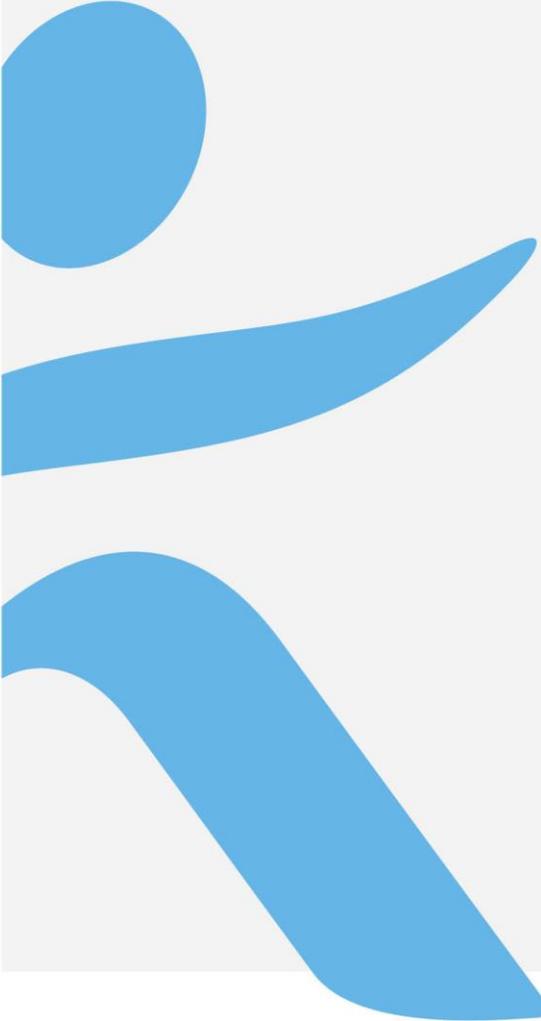


Journée d'Information aux Opérateurs

-

13 juin 2019

A stylized blue figure composed of a circle for the head and three curved shapes for the arms and legs, positioned on the left side of the slide.

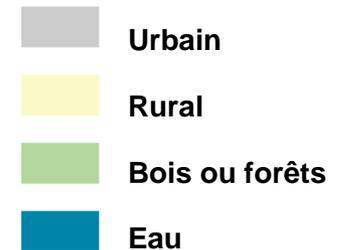
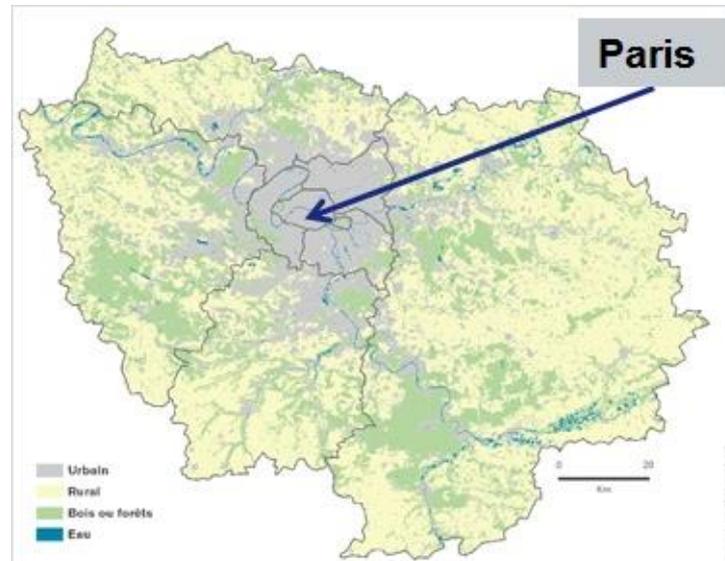
Les transports en commun en Île-de- France

-

L'Île-de-France

Quelques chiffres

- 12.1 millions d'habitants (~20% de la population française)
- 6.2 millions d'emplois
- 30% du PIB national
- 12,000 km²
- 46 millions de touristes / an
- Le premier bassin d'emplois d'Europe
- 41 millions de déplacements / jour (dont 8.5 millions en transports en commun)

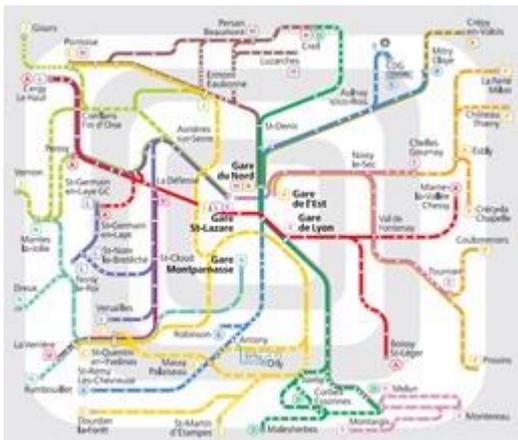


Un réseau multimodal dense

5 lignes de RER
9 lignes transilien



1 441 M voyages 2017*



16 lignes de métro
10 lignes de tramway



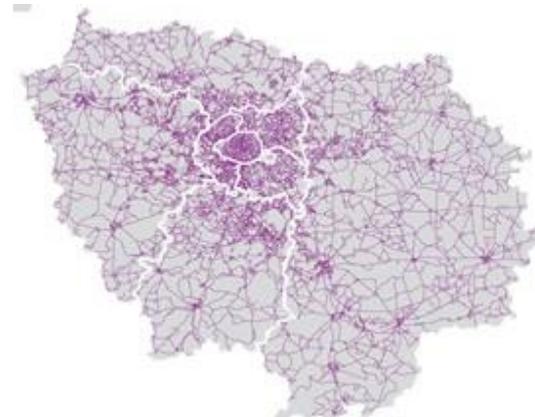
1 833 M voyages 2017*



Plus de 1 500 lignes de bus



1 431 M voyages 2017*



Les champs d'action d'Île-de-France Mobilités

Île-de-France Mobilités est une autorité organisatrice intégrée, compétente sur tous les modes de transport.

Ses grandes missions sont :

- la **définition des services de transport public**, des **tarifs**, des **niveaux d'offre** sur les réseaux, des **objectifs de qualité de service**, la **contractualisation** avec les opérateurs qui exploitent les réseaux
- la **planification** de la mobilité
- les études et le **pilotage des investissements** réalisés sur le réseau
- le développement des **nouvelles mobilités**

...le tout en assurant un **équilibre financier durable**

Une gouvernance stable depuis 2005

Depuis sa décentralisation en 2005

Île-de-France Mobilités est une administration publique locale (EPA)

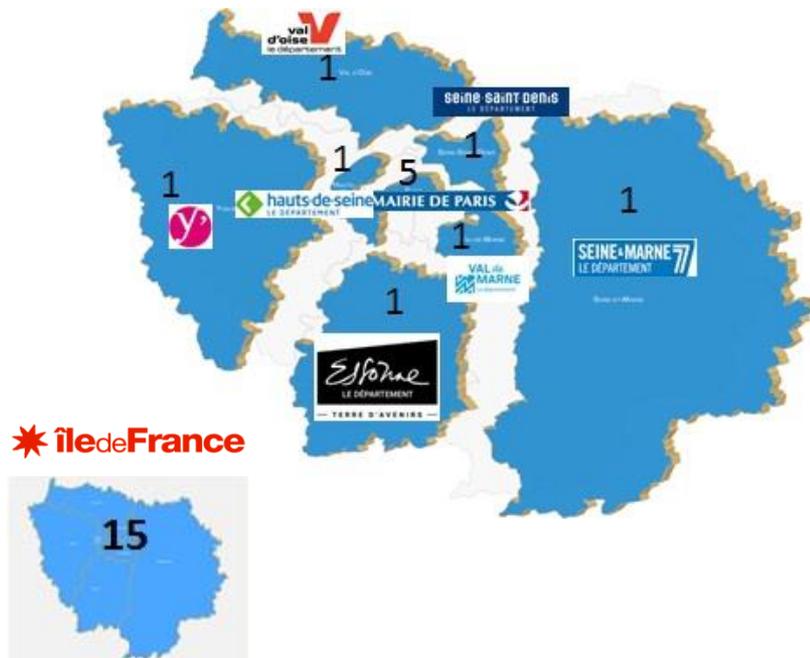
Gouvernée par un Conseil de 29 membres, présidé par la présidente du conseil régional d'Île-de-France

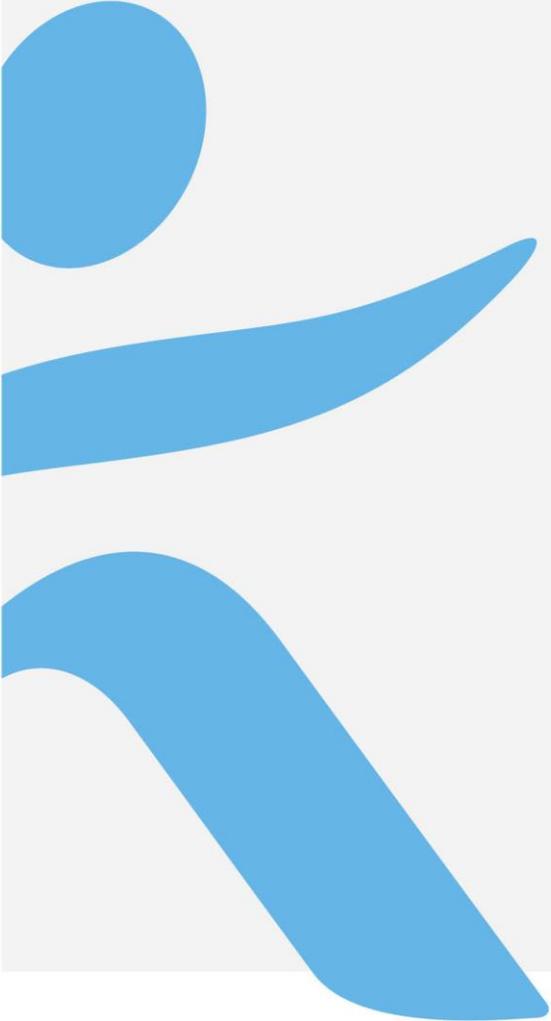


Valérie Pécresse
Présidente d'Île-de-France Mobilités



Laurent Probst
Directeur Général d'Île-de-France Mobilités

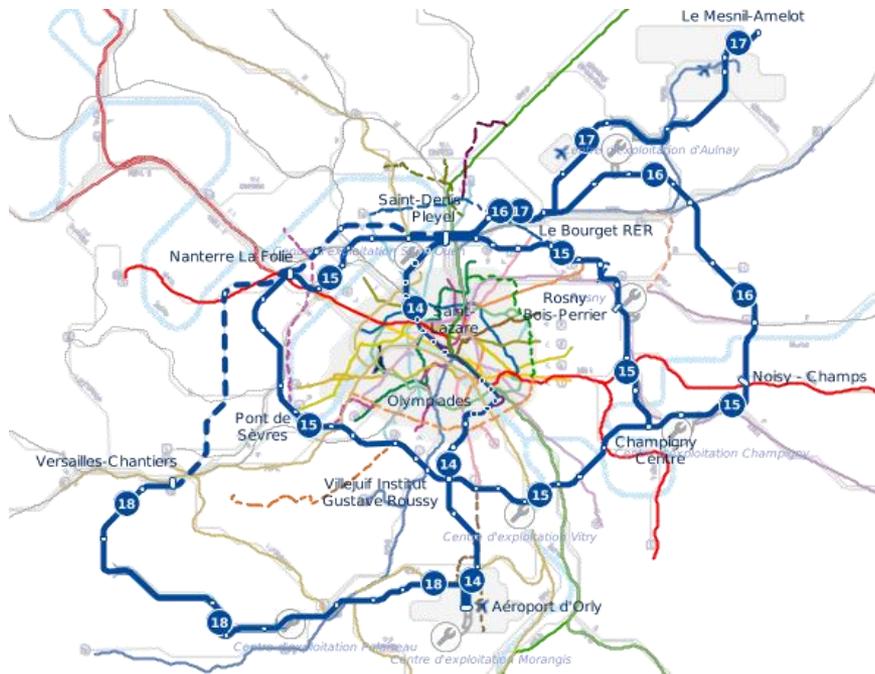


A stylized blue figure on the left side of the page, composed of a circle for the head, a curved line for the arm, and a curved line for the leg, suggesting a person in motion.

Le Grand Paris Express

-

Une offre et une fréquentation prévisionnelle renforcées



Report modal permis par le développement d'une nouvelle offre structurante



Croissance démographique et économique



Augmentation sensible du nombre journalier de déplacements en transports en commun :

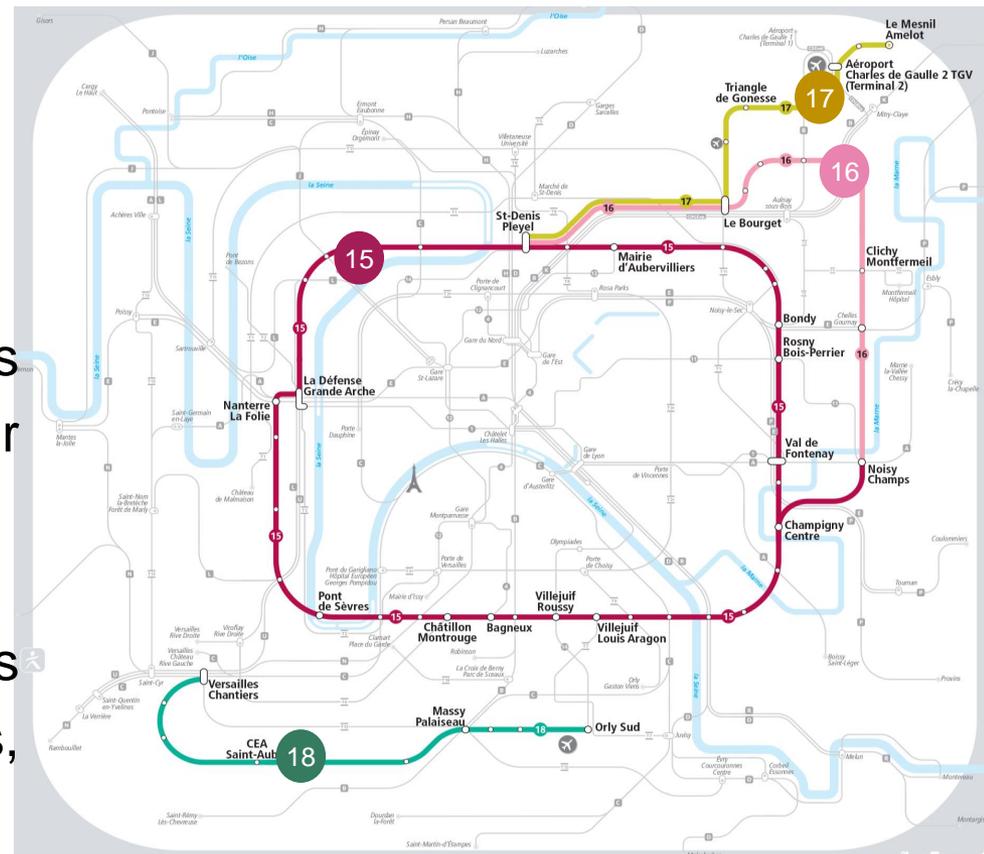
+13 % entre 2013 et 2025

+ 20 % entre 2013 et 2035

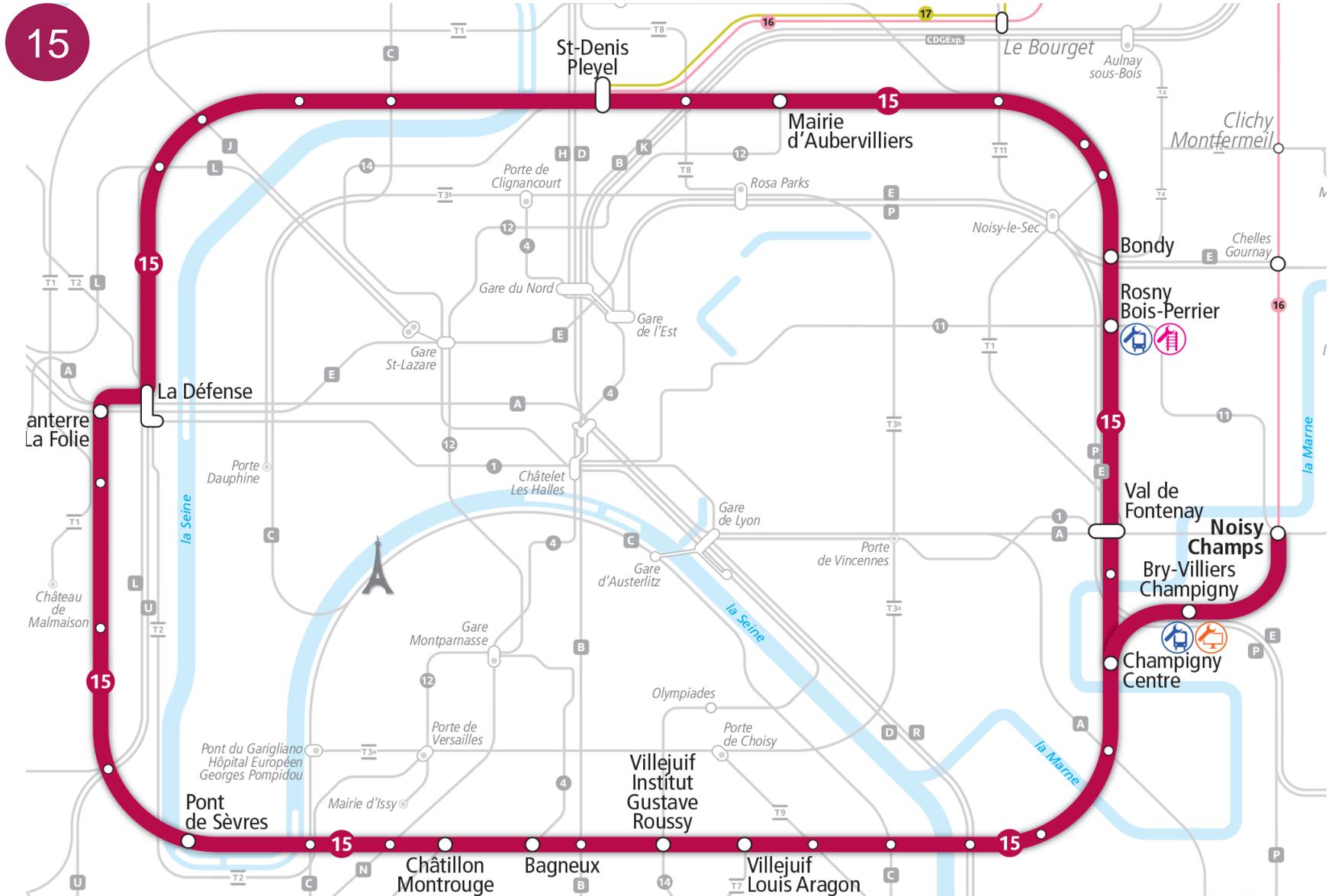
quasi exclusivement en dehors de Paris

Un réseau de transport stratégique pour la Région Île de France

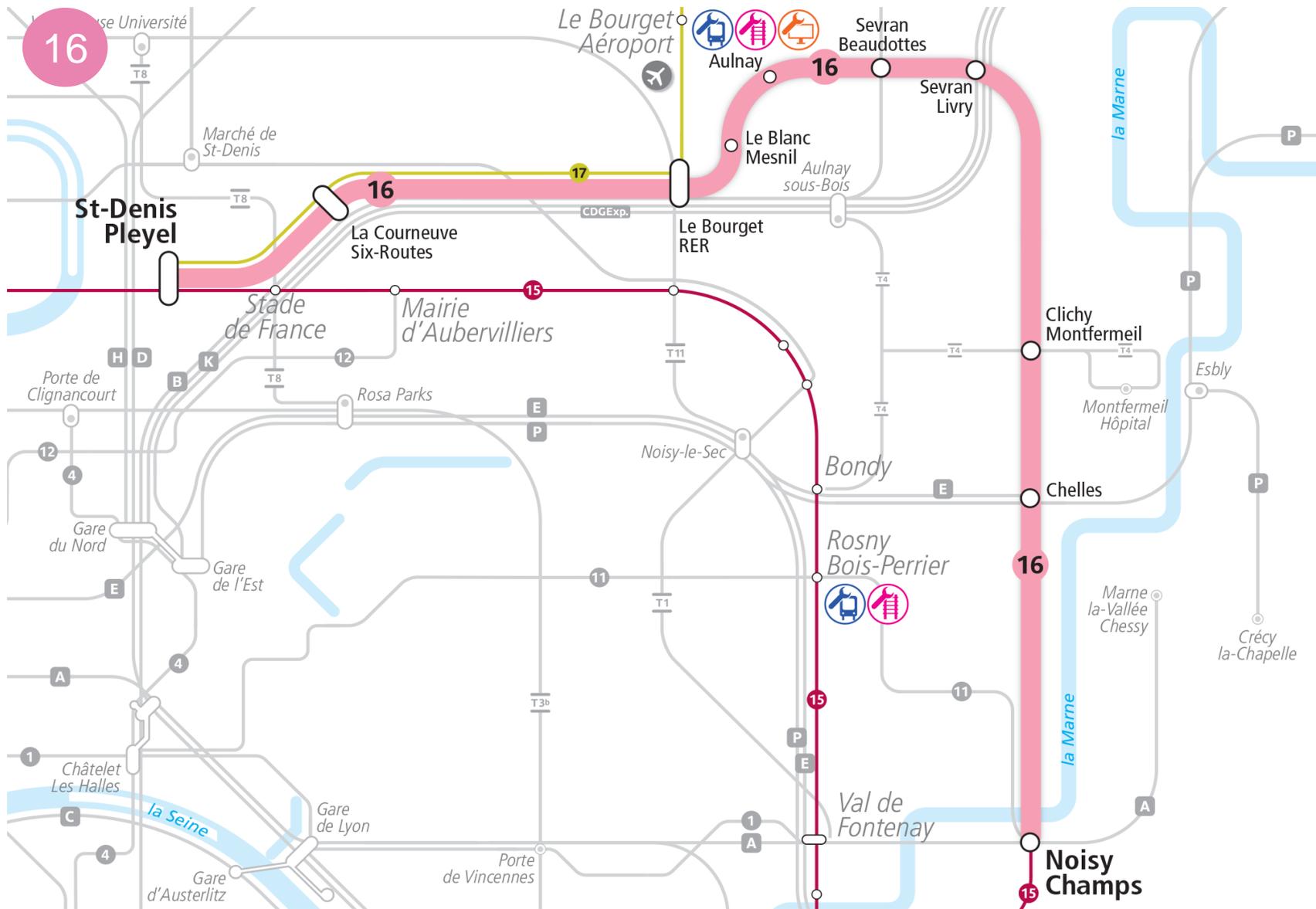
- 4 nouvelles lignes de métro automatique performantes autour de Paris, fortement maillées avec les réseaux ferrés existants (métro/RER/train)
- Environ 160 km de lignes
- 60 nouvelles gares
- Favoriser les déplacements banlieue-banlieue et désaturer les lignes traversantes
- Mieux desservir les bassins d'activités majeurs (Aéroports, Universités) ou mal connectés



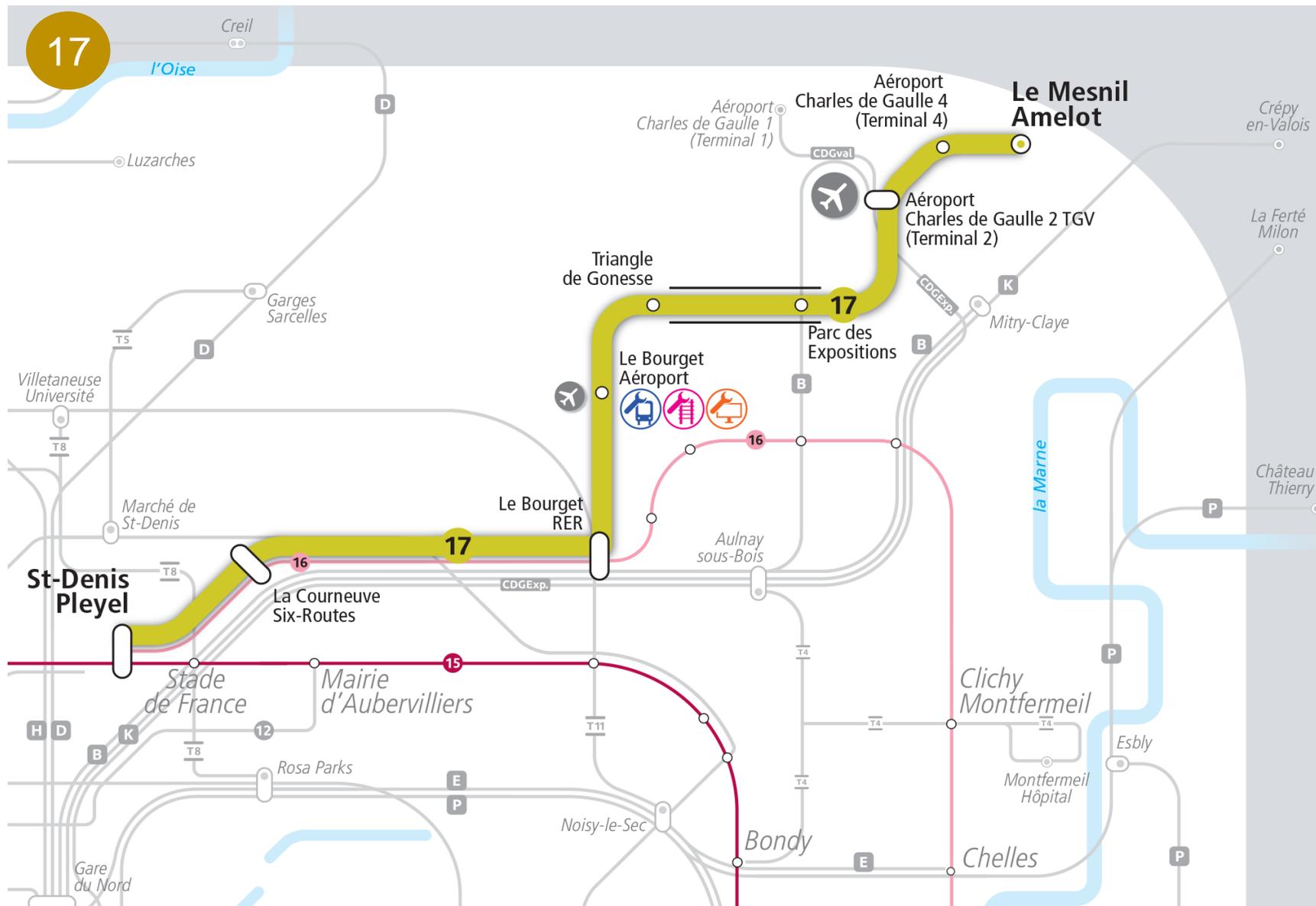
Description générale des [lignes 15, 16, 17, 18](#)



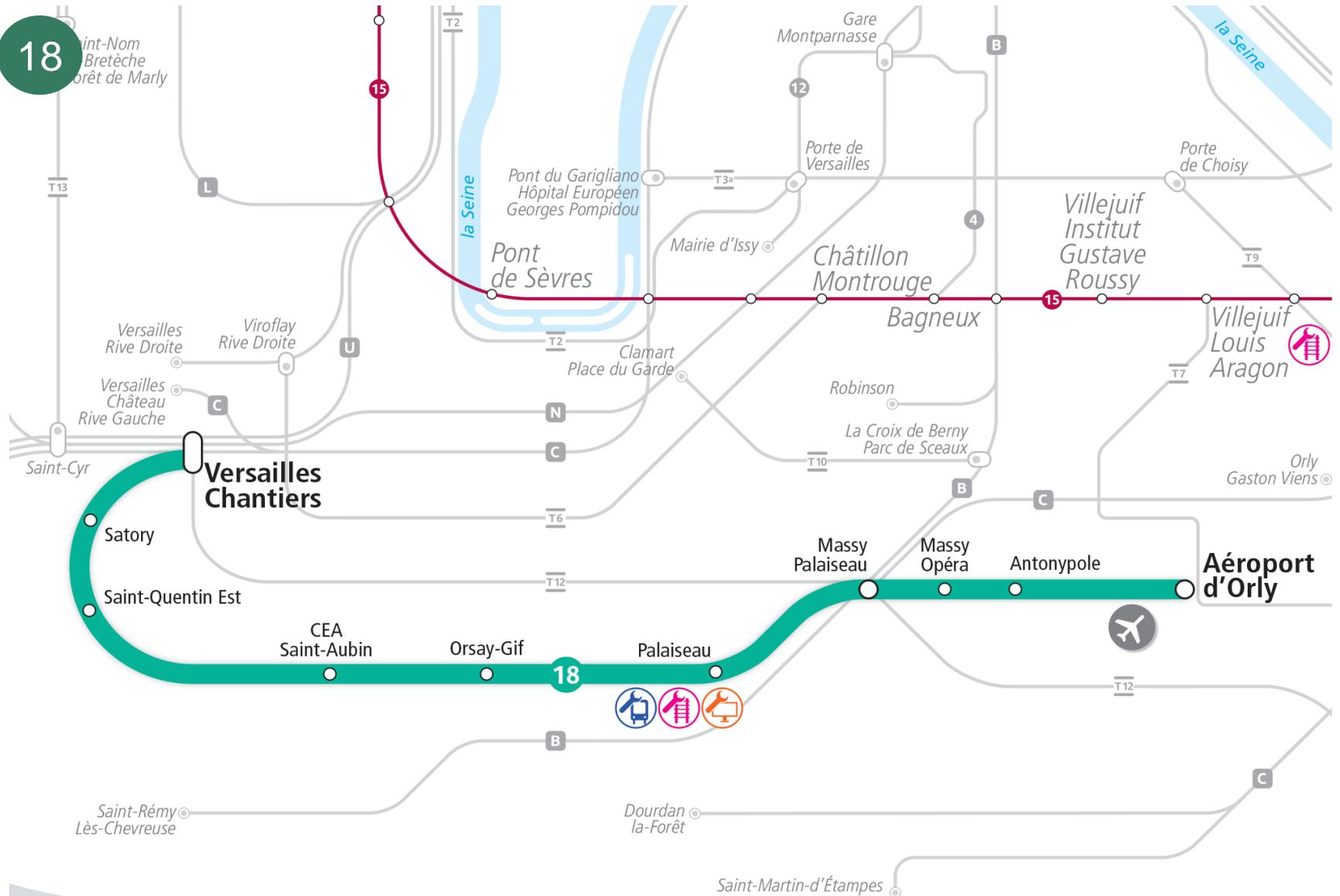
Description générale des [lignes 15, 16, 17, 18](#)



Description générale des [lignes 15, 16, 17, 18](#)



Description générale des [lignes 15, 16, 17, 18](#)



SOMMAIRE

1. Les nouvelles lignes 15, 16, 17 et 18 du Grand Paris Express
 - A. Les caractéristiques
 - B. Le calendrier des mises en service
 - C. Les acteurs

2. La mise en concurrence du service d'exploitation
 - A. Le périmètre des missions confiées aux opérateurs de transport
 - B. L'articulation opérateurs / gestionnaire d'infrastructure
 - C. Le périmètre géographique et la durée des contrats
 - D. Le calendrier de la mise en concurrence

01.

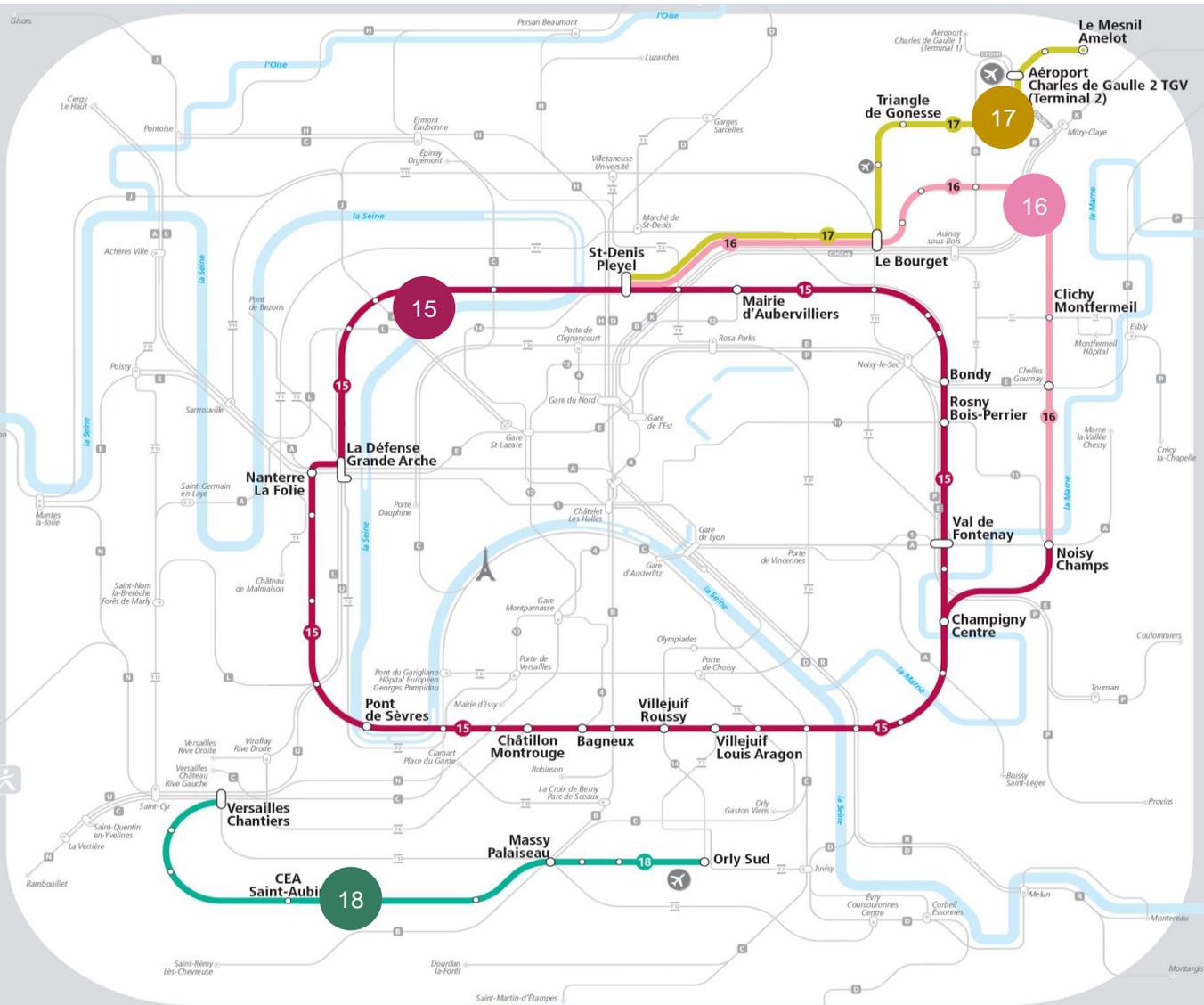
Les nouvelles lignes 15, 16, 17, 18 du Grand Paris Express

-

A. Les caractéristiques



Description générale des lignes 15, 16, 17, 18



- Un tronçon commun 16/17
- Des connexions ferroviaires techniques :
 - ✓ Entre les lignes 15 et 16/17 à St-Denis-Pleyel (1 voie),
 - ✓ Entre les lignes 15 et 16 à Noisy-Champs (1 voie),
 - ✓ Entre la ligne 15 et le Réseau Ferré National à Rosny-Bois-Perrier.

Paramètres généraux des lignes

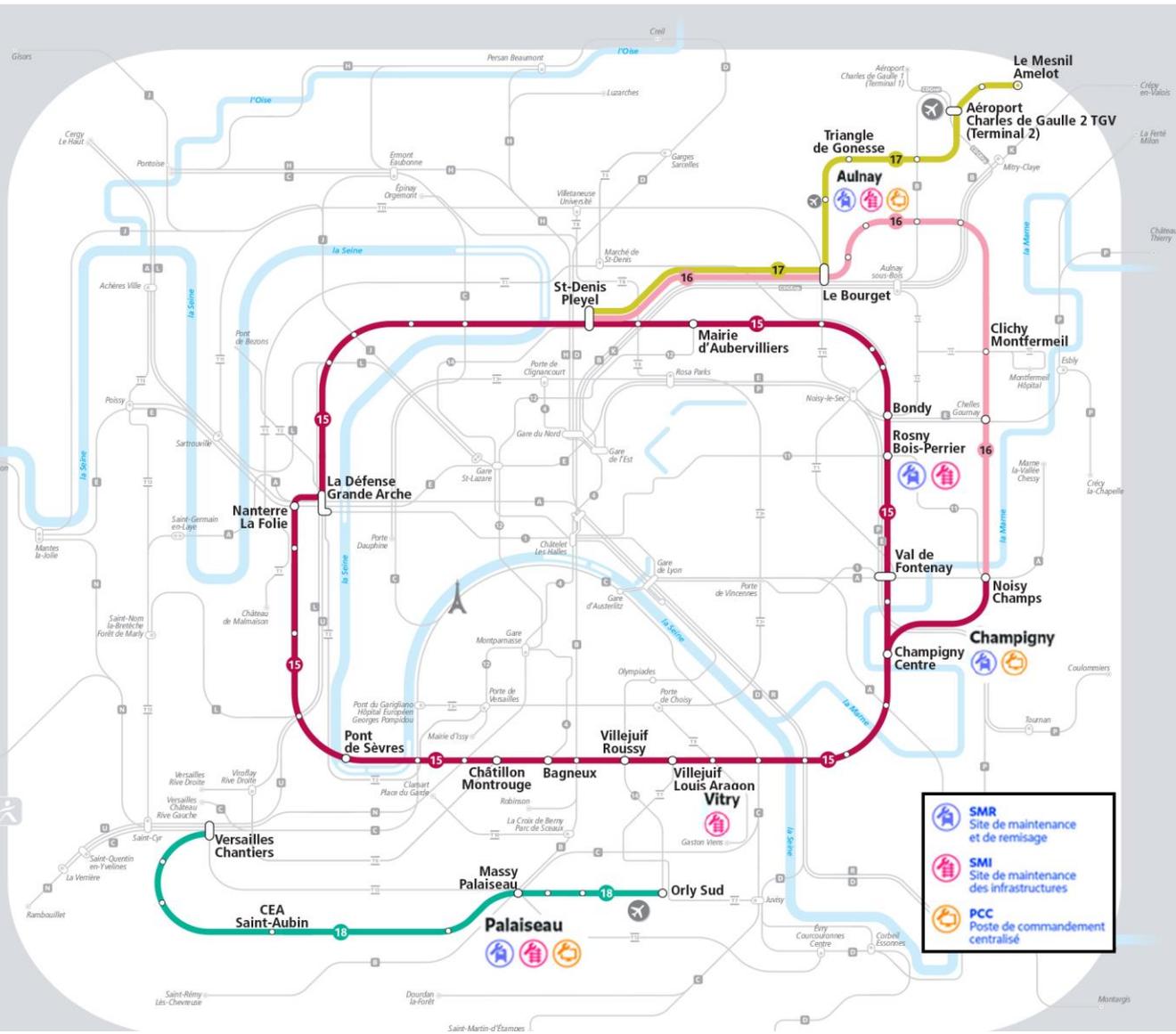
	Ligne 15	Ligne 16	Ligne 17	Ligne 18
Nombre de gares	36	10	9	10
Linéaire	76 km	27,5 km <i>Dont 6km en tronçon commun avec la 17</i>	26,8 km <i>Dont 6km en tronçon commun avec la 16</i> <i>Dont 5,5km en aérien</i>	35 km <i>Dont 14km en aérien</i>
Profondeur (moyenne)	25-30 m	25 m	20 m	0-10 m
Inter-stations (moyenne)	Env. 2 km	2,9 km	3,3 km	Env. 3,7 km

Paramètres généraux des lignes

Lignes entièrement automatiques à conduite intégrale (GOA4)

	Ligne 15	Ligne 16	Ligne 17	Lignes 18
Type de roulement	Fer	Fer	Fer	Fer
Vitesse commerciale prévisionnelle en voie principale	Env. 50km/h	Env. 70km/h	Env. 70km/h	60km/h à 70 km/h
Vitesse maximale	110km/h	110km/h	110km/h	100km/h
Capacité prévisionnelle du matériel roulant	970 voyageurs	485 voyageurs	485 voyageurs	350 voyageurs
Longueur MR	108m (6 voitures)	54m (3 voitures)	54m (3 voitures)	45m (3 voitures)
Intervalle min prévisionnel HPM* à horizon 2030	112s	86s <i>(sur tronçon commun)</i>		170s
Trafic prévisionnel HPM à horizon 2030	100 000 à 130 000 voyageurs/h	20 000 à 30 000 voyageurs/h	20 000 à 30 000 voyageurs/h	10 000 à 15 000 voyageurs/h

Les centres d'exploitation et maintenance des lignes 15, 16, 17, 18



- Un SMR/PCC commun aux lignes 16/17 à Aulnay
- 2 SMI principaux à Aulnay et Vitry pour les lignes 15/16/17 + 1 SMI de stockage à Rosny
- Un PCC de repli lignes 15, 16 et 17 à Noisy-Champs

Description générale des lignes 15, 16, 17, 18

- Pour suivre l'évolution de la construction et de la réalisation des lignes,
- Pour davantage d'informations détaillées sur le tracé, les gares et les systèmes des lignes :

<https://www.societedugrandparis.fr/>

01.

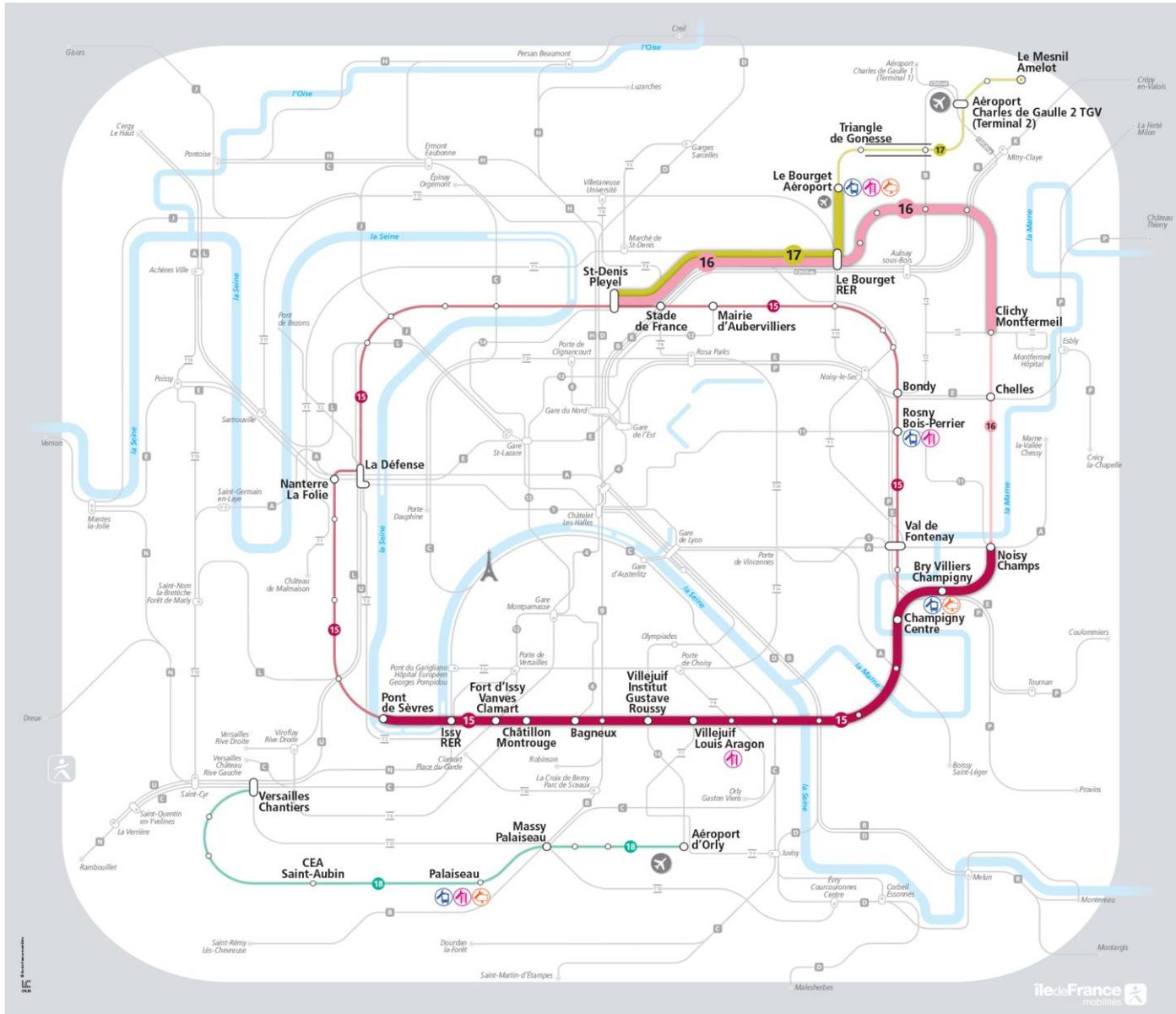
Les nouvelles lignes 15, 16, 17, 18 du Grand Paris Express

-

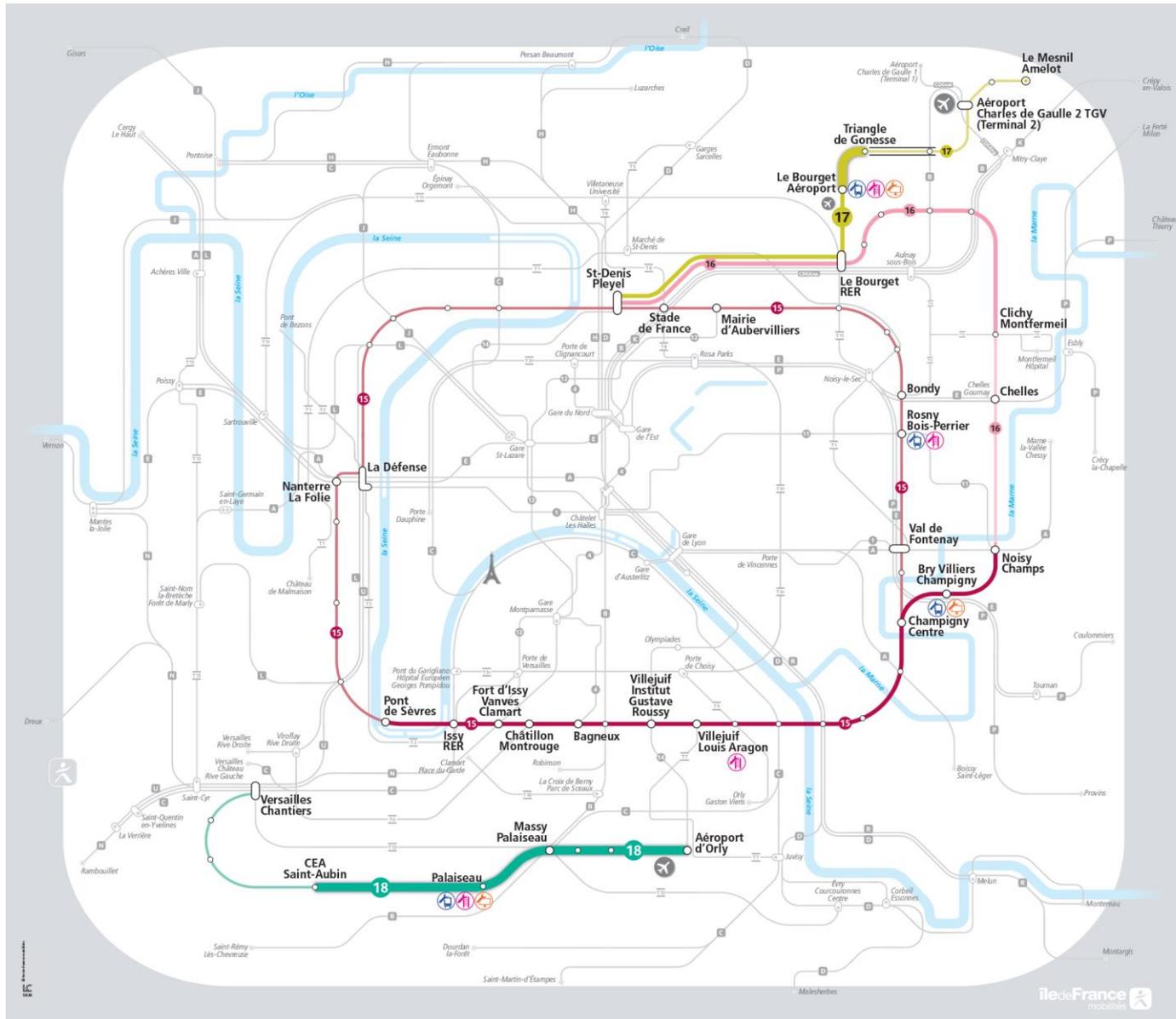
B. Le calendrier des mises en service



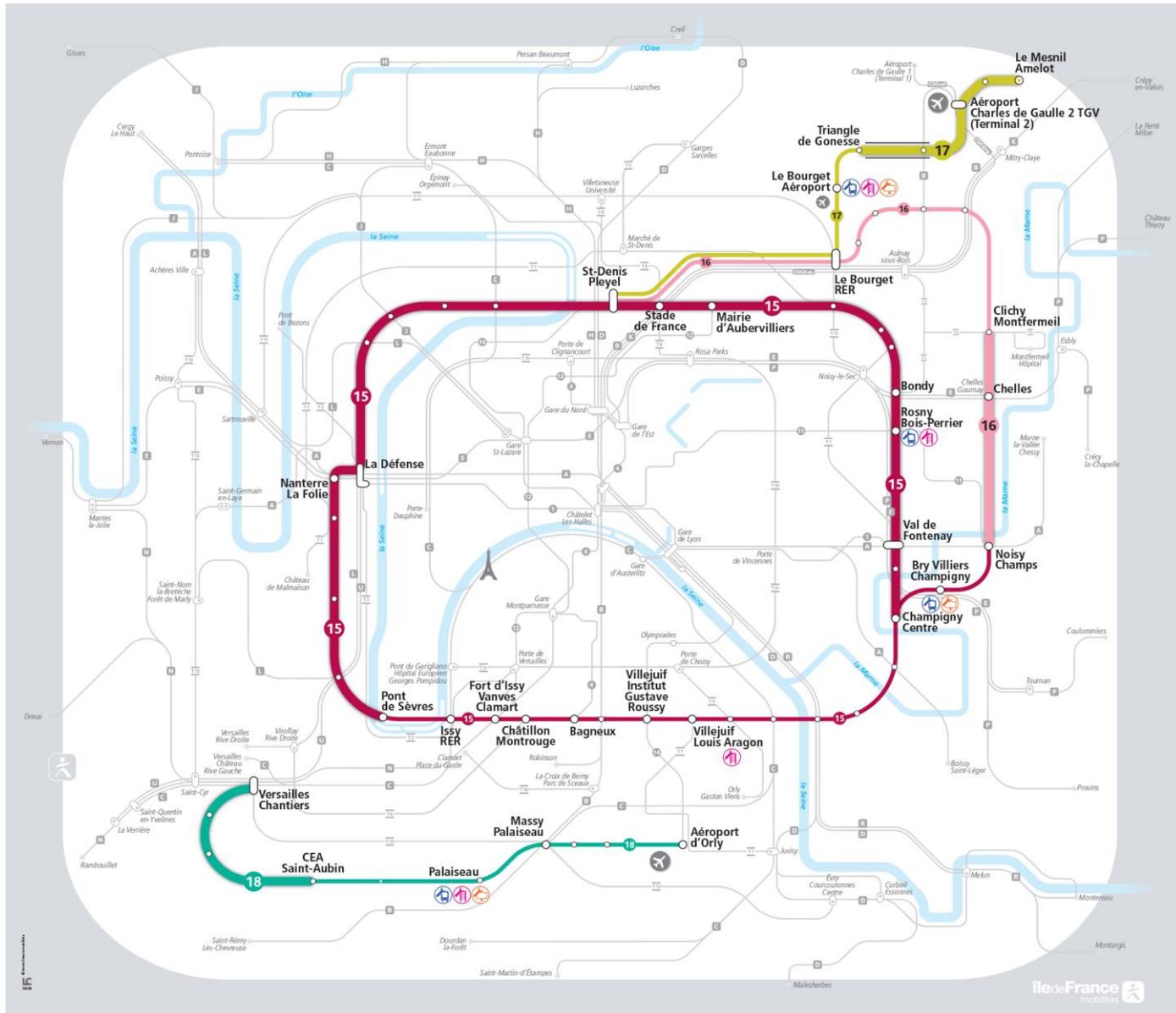
Calendrier prévisionnel – Mises en service 2024-2025



Calendrier prévisionnel – Mises en service 2026-2027



Calendrier prévisionnel – Mises en service 2030



01.

Les nouvelles lignes 15, 16, 17, 18 du Grand Paris Express

-

C. Les acteurs



Un projet multi-acteurs

La loi Grand Paris (loi n° 2010-597 du 3 juin 2010) distingue plusieurs acteurs

- Île-de-France Mobilités, l'Autorité Organisatrice des Transports (AOT)
 - Etablissement public territorial
 - Finance le service public de transport
 - Fixe la tarification du service public de transport
 - Désigne les opérateurs de transport
 - Est propriétaire du matériel roulant après transfert par la SGP
- Les Opérateurs de Transport (OT)
 - Désignés par l'AOT à travers des procédures de mise en concurrence
 - Exploitent le réseau Grand Paris Express
 - Gestionnaires techniques des MR, systèmes et second œuvre des gares

Un projet multi-acteurs

La loi Grand Paris (loi n° 2010-597 du 3 juin 2010) distingue plusieurs acteurs

- **La Société du Grand Paris (SGP)**
 - Etablissement public national (Etat)
 - Maître d'ouvrage et propriétaire de l'infrastructure et des gares jusqu'à sa dissolution
 - Acheteur du matériel roulant, qui est ensuite transféré en propriété à Île-de-France Mobilités
- **RATP Infrastructures - Le gestionnaire d'infrastructure (GI)**
 - Gestionnaire technique des lignes, ouvrages et installations – soit l'ensemble des infrastructures et d'une partie des gares (selon décret et arrêté du 8 février 2019)

Un projet multi-acteurs

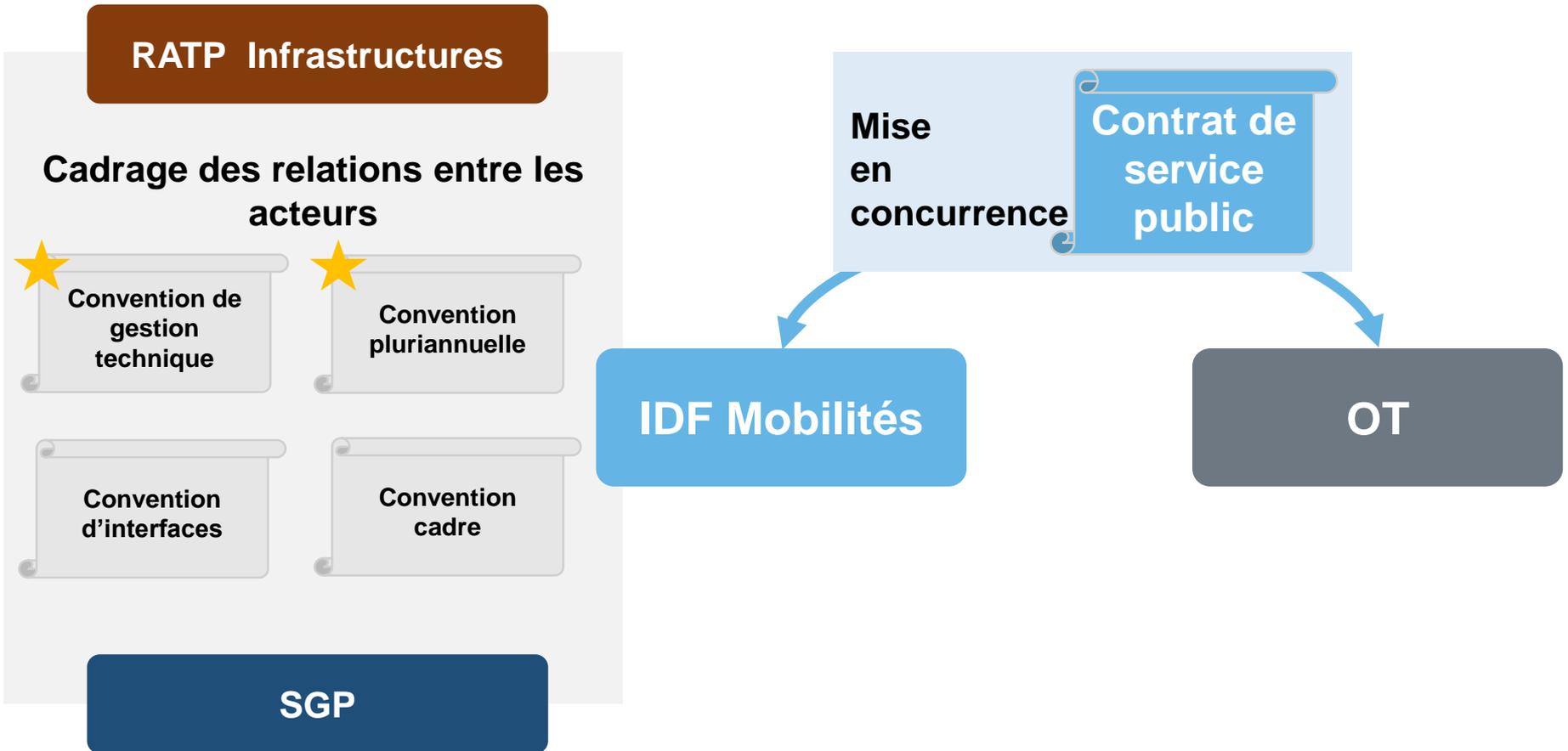
Les futures lignes 15, 16, 17 et 18 du GPE présentent la particularité d'être organisées autour de plusieurs acteurs, avec pour conséquence :

- Une dissociation entre le propriétaire du réseau et les gestionnaires techniques
- Un partage des missions de gestion technique entre la RATP-infrastructures et les OT

A la différence du métro francilien dans lequel la RATP est propriétaire du réseau et gestionnaire technique ou encore des organisations de métros automatiques à l'international :

Besoin d'un **schéma conventionnel entre les acteurs** dans lequel s'inscrivent les contrats de service public qui seront conclus avec les opérateurs de transport

Le schéma conventionnel



★ *Convention imposée par la Loi Grand Paris*

02.

La mise en concurrence du service d'exploitation du réseau

■

A. Le périmètre des missions confiées aux opérateurs de transport



Les missions

Le périmètre des missions est susceptible de connaître des évolutions, en tout état de cause il sera précisé dans le dossier de la consultation des entreprises.

1. **Exploitation** du service de transport ferroviaire urbain
2. **Commercialisation** des titres de transport
3. Garde, **entretien et maintenance** des matériels roulants et des équipements en gares nécessaires à l'exécution du service
4. **Accueil, information et sécurité des voyageurs** dans les gares et le matériel roulant
5. **Gestion des circulations** au PCC
6. **Lutte contre la fraude**
7. Exploitation du **site de maintenance et de remisage**
8. Valorisation des gares (commerces/publicité) – *sous réserve d'une modification législative en ce sens*

Les missions

Les missions exécutées dans le cadre d'un contrat de service public sont rémunérées sur la base :

- D'une **Rémunération forfaitaire**
- D'une **Rémunération variable** qui s'appuie sur la **fréquentation** - les recettes de ventes de titres seront perçues par Île-de-France Mobilités
- D'une **Rémunération variable** fonction de l'atteinte **d'objectifs de performance** établis à la fois sur l'offre de transport et la qualité de service

Il n'est pas prévu d'intégrer des investissements de premier établissement aux contrats

02.

La mise en concurrence du service d'exploitation du réseau

-

B. L'articulation opérateurs / gestionnaire d'infrastructure



Les missions du gestionnaire d'infrastructures

RATP Infrastructures assure la gestion technique du réseau sur les infrastructures suivantes ([arrêté du 8 février 2019](#)) :

- Lignes, ouvrages et installations (hors gares)
- Sites de maintenance de l'infrastructure
- Sites de maintenance et de remisage et postes de commandes centralisées :
 - Gros œuvre, clos et couvert
 - Equipements d'alimentation en énergie électrique
 - Plateformes, voies et équipements du faisceau de remisage jusqu'au bâtiment SMR
 - Commande centralisée comprenant l'architecture informatique et le logiciel
 - Réseaux de communication (infrastructure)
- Automatismes de conduite et commandes centralisées :
 - Équipements sols
 - Logiciels et système de transmission de données
- Gares (*sujet en discussion sur le clos/couvert et le gros œuvre*)

/!\ Les façades de quais sont exclues du périmètre GI et intégrées au scope de maintenance OT.

Les interfaces opérateurs / gestionnaire d'infrastructures

Une répartition claire des responsabilités de maintenance GI et OT aux interfaces sera décrite dans la Convention d'Interfaces et mise à disposition des candidats OT dans les dossiers de consultation.

Le GI et les futurs OT détailleront les modalités de leur coopération dans des « Protocoles Opérationnels », à conclure en amont de la marche à blanc, et dont les grands principes seront décrits dans la Convention d'Interfaces.

- Quelques exemples :
 - Coopération et gestion en cas d'incidents d'exploitation et de situations perturbées
 - Modalités de gestion des signalements de l'OT vers le GI et du GI vers l'OT ;
 - Modalités de gestion des interfaces : interfaces matériel roulant / infrastructures ; interfaces systèmes, dont les automatismes de conduite et les façades de quai ...

02.

La mise en concurrence du service d'exploitation des lignes 15, 16, 17, 18 du Grand Paris Express

■

C. Le périmètre géographique et la durée des contrats



Les contrats de service public

3 contrats

Ligne 15

Lignes 16 et 17

Ligne 18



Pourquoi ce schéma ?

Tronçon commun 16/17, conception des PCC

Attractivité de la mise en concurrence

Durée prévisionnelle

Pour les **1ers contrats** de service public :

Pré-exploitation

2 ans



Exploitation

6 ans



Durée du contrat

8 ans

02.

La mise en concurrence du service d'exploitation du réseau

■

D. Le calendrier de la mise en concurrence



Calendrier prévisionnel

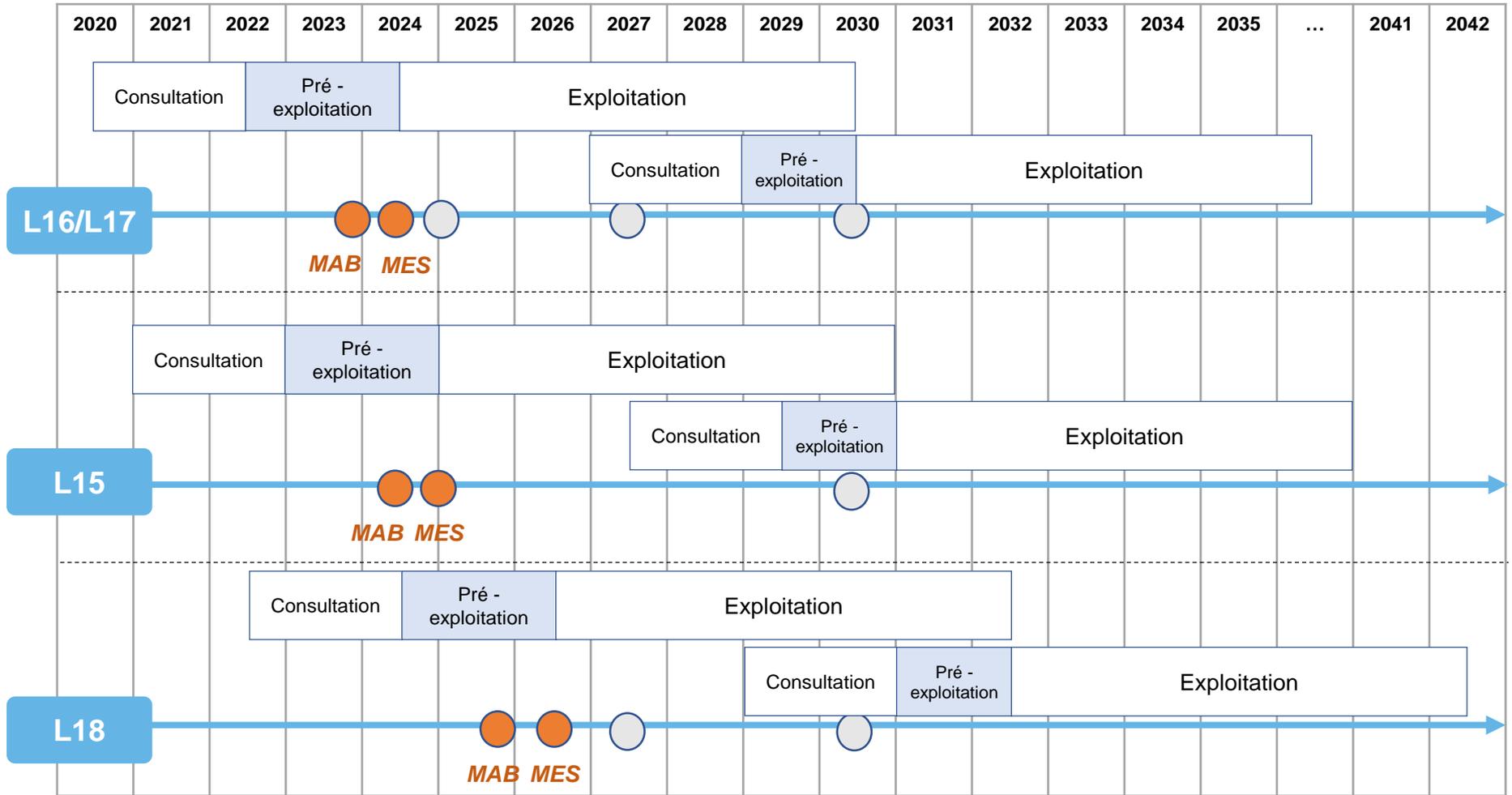
2 ans de procédure pour la 1^{ère} vague de contrats :

Une sélection
des candidats
appelés à
remettre une
offre

Phase de
commentaires
sur le dossier
de
consultation

Négociation

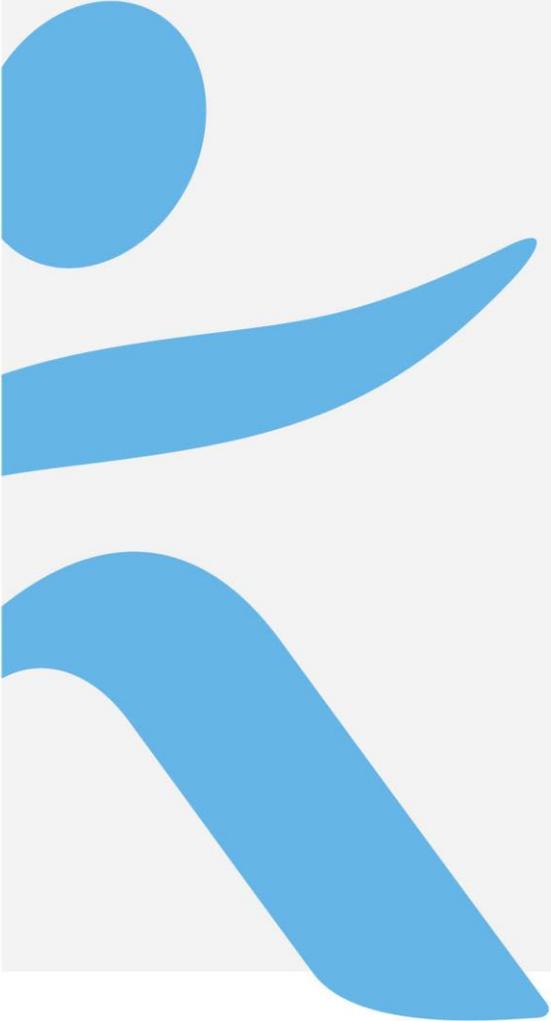
Calendrier prévisionnel des appels d'offre



MAB = Marche A Blanc du 1^{er} tronçon

MES = Mise En Service du 1^{er} tronçon

○ Mise en service de prolongement



Merci

-
Pour toute question

juliette.vinck@Îledefrance-mobilites.fr

03.

Annexes

-



Heure de Pointe Matinale prévisionnelle aux différents horizons

HPM (s)	15	16/17	18
2024/2025	190	120 <i>(sur tronçon commun)</i>	-
2026/2027	-	120 <i>(sur tronçon commun)</i>	<i>(horizon en cours de déf.)</i>
2030	112	86 <i>(sur tronçon commun)</i>	170

Hypothèses de parc de matériel roulant aux différents horizons

Parc MR	15	16/17	18
2024/2025	30	25	-
2026/2027	-	26	15
2030	101	43	29

Le schéma conventionnel

La convention d'interfaces : Île-de-France Mobilités / RATP-Infrastructures / Société du Grand Paris

- Le partage des rôles et le fonctionnement des interfaces entre SGP/IDFM/GI/OT en phase d'essais et en exploitation
- Le calendrier Directeur partagé par unité d'exploitation jusqu'à levée des garanties
- La répartition des périmètres de maintenance entre mainteneur principal, mainteneur associé et mainteneur système
- Les principes opérationnels de fonctionnement futur entre les opérateurs de transport et RATP-infrastructures
- La gestion de la donnée du réseau dans le temps

La convention de gestion technique : RATP-Infrastructures / Société du Grand Paris / *Île-de-France Mobilités (en discussion)*

- Le transfert en gestion technique et le partage des responsabilités entre propriétaire et gestionnaire technique

Le schéma conventionnel

La convention Cadre: Île-de-France Mobilités / Société du Grand Paris

- Le fonctionnement des gares et des interfaces en gares
- Les engagements de coopération durant les appels d'offres lancés par Île-de-France Mobilités

La convention pluriannuelle : Île-de-France Mobilités / RATP-Infrastructures

- Définition des missions confiées au GI et de ses engagements
- Les objectifs et indicateurs de performance du gestionnaire d'infrastructures

Annexe - Les missions du gestionnaire d'infrastructures

- Lignes ouvrages et installations (hors gares)
 - Génie civil
 - Equipements de plateforme et de voies
 - Equipements de sécurité du tunnel
 - Infrastructures de transformation et de distribution de l'énergie
 - Infrastructures de télécommunications
 - Second œuvre et équipements
- Sites de maintenance de l'infrastructure (SMI):
 - Gros œuvre, clos et couvert
 - Second œuvre, équipements industriels ou moyens de maintenance fixes structurellement liés aux bâtiments, aménagements extérieurs, voies d'accès
 - Plateformes, voies et équipements du faisceau jusqu'au SMI
 - Equipements d'alimentation en énergie électrique
 - Infrastructures de télécommunications
 - Equipements d'informatique industrielle (gestion alarmes techniques, détection et sécurité incendie, protection des sites, vidéo protection, chronométrie, sonorisation)
 - Equipements électromécaniques (ascenseurs de charge, équipements de désenfumage de ventilation, de climatisation, de chauffage, d'épuisement, de compression et de fermeture automatique)
 - Véhicules de maintenance des infrastructures (VMI)

Annexe - Les missions du gestionnaire d'infrastructures

- Sites de maintenance et de remisage et postes de commandes centralisées :
 - Gros œuvre, clos et couvert
 - Equipements d'alimentation en énergie électrique
 - Plateformes, voies et équipements du faisceau de remisage
 - Commande centralisée comprenant l'architecture informatique et le logiciel
 - Réseaux de communication (infrastructure)
- Automatismes de conduite et commandes centralisées:
 - Équipements sols
 - Logiciels et système de transmission de données
 - Eléments sécuritaires d'interface entre les automatismes de conduite et les façades de quai

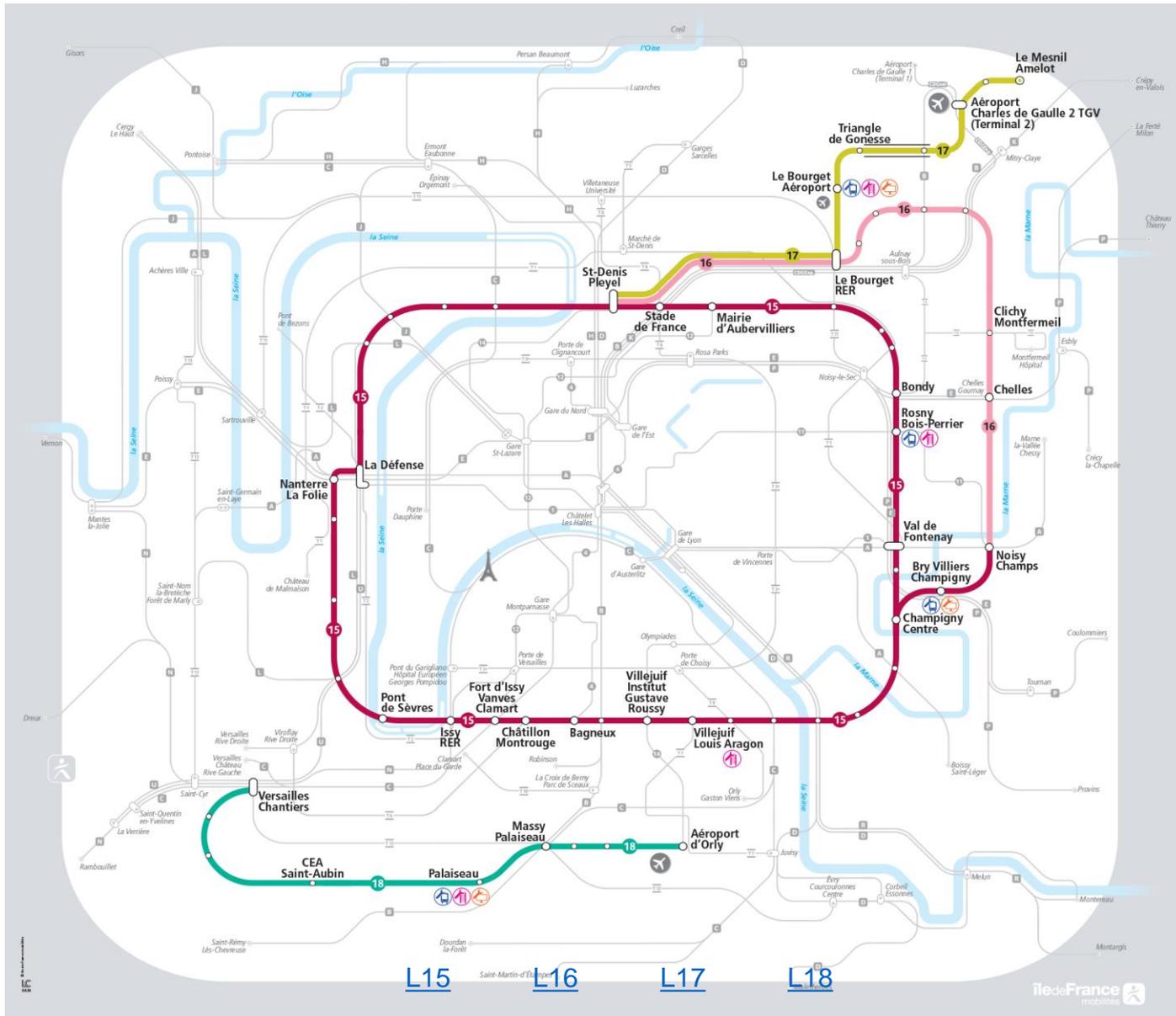
Annexe - Les missions du gestionnaire d'infrastructures

- Gares:
 - Gros œuvre des éléments dont la dégradation ou le défaut d'entretien aura un impact sur la sécurité et la disponibilité (éléments structurels supportant le radier et les quais, radiers, quais, parois moulées)
 - Equipements de sécurité inondation
 - Locaux techniques des équipements et des systèmes dont la gestion est confiée au GI
 - Infrastructure réseau multi-services (RMS), chronométrie et infrastructure radio, généphonie, interphonie et téléphonie
 - Infrastructures de transformation et de distribution d'énergie
- Les façades de quai sont exclues du périmètre GI (si techniquement isolées du reste des systèmes dont la gestion technique incombe au GI - leur exploitation et maintenance n'a pas d'incidence sur le reste des systèmes et leur maintenance ne requière pas l'utilisation de moyens de soutien logistique du GI)

Annexe – Convention d'interfaces : Les thématiques prévisionnelles des Protocoles opérationnels GI/OT

- Coopération et gestion en cas d'incidents d'exploitation et de situations perturbées
- Modalités de gestion des signalements de l'OT vers le GI et du GI vers l'OT ;
- Modalités de gestion des interfaces: interfaces matériel roulant / infrastructures ; interfaces systèmes, dont les automatismes de conduite et les façades de quai ; interfaces SMI / SMR (équipements mutualisés, ex : distribution eau) ; interfaces infrastructures génie civil / locaux OT ; interfaces SI GI / SI OT ;
- Modalités d'intervention corrective urgente du GI pendant les horaires d'exploitation ;
- Modalités de gestion des chantiers de nuit ;
- Modalités d'acheminement et de fonctionnement des agents GI et OT présents en Gare, au PCC et au SMR ;
- Modalités de partage de charges financières de fonctionnement au sein des bâtiments utilisés par le GI et l'OT (ex : eau et électricité en gares, SMR, PCC),

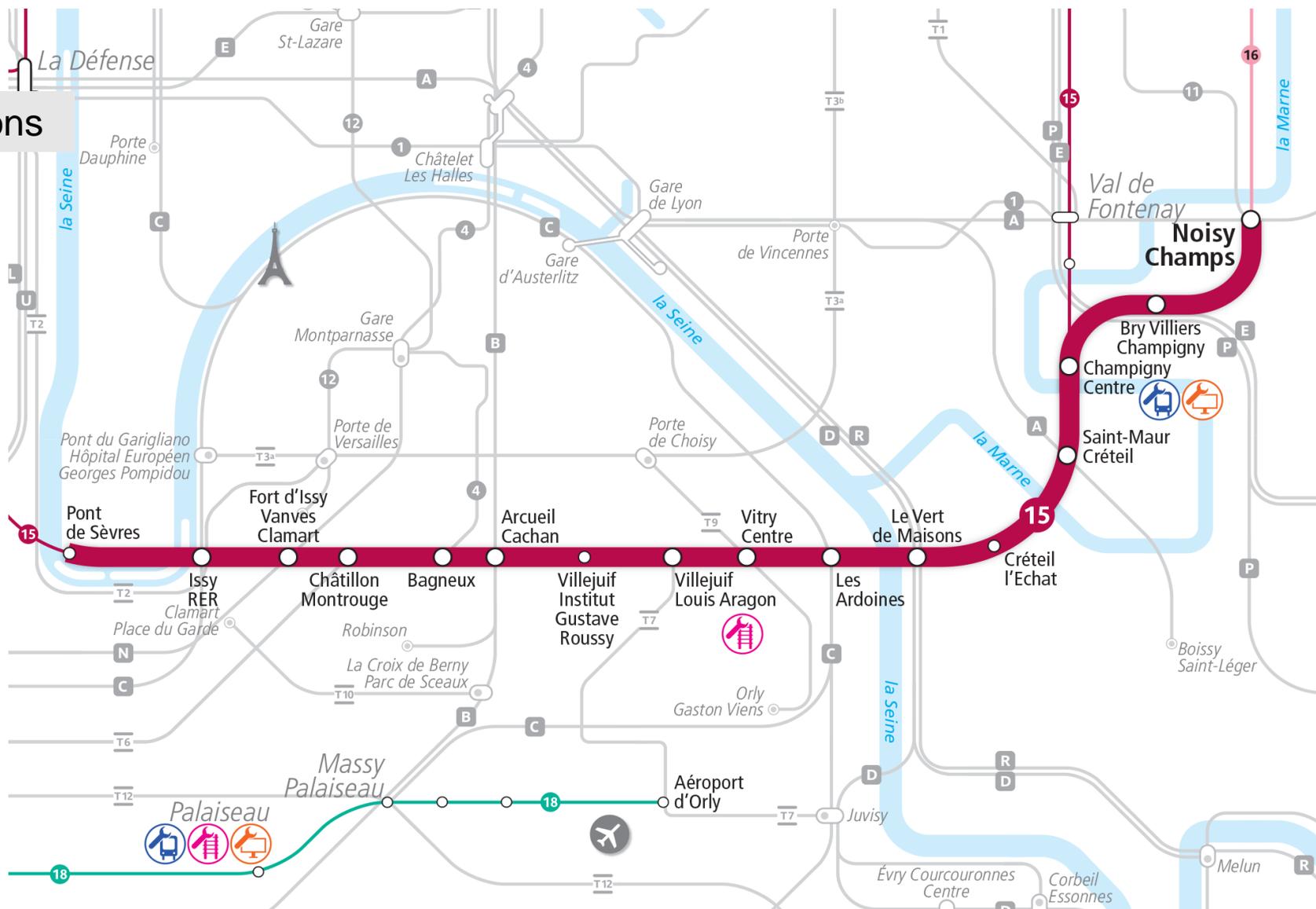
Annexe – Le tracé des lignes



Annexe – Le tracé des lignes

15 Sud

16 stations

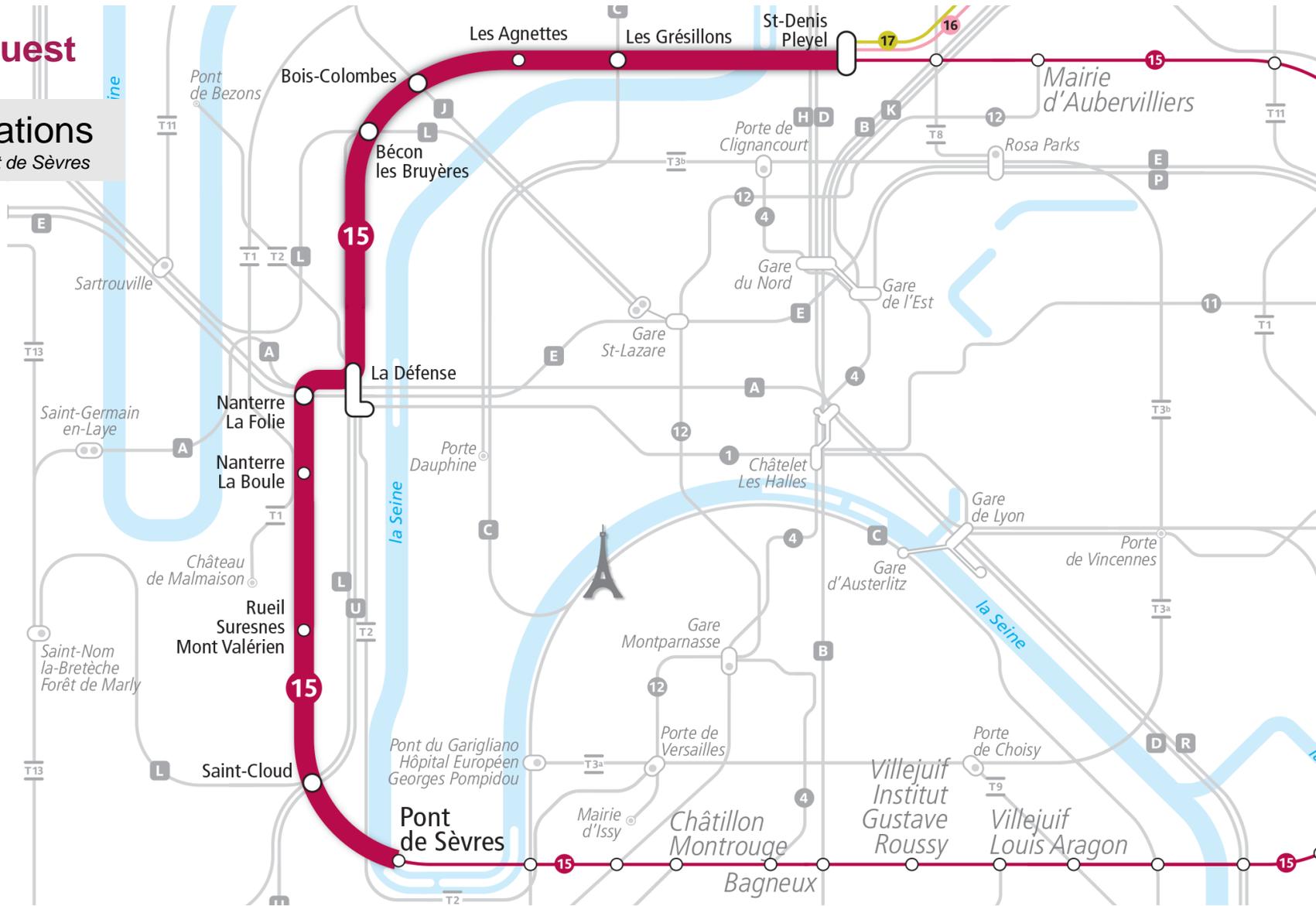


Annexe – Le tracé des lignes

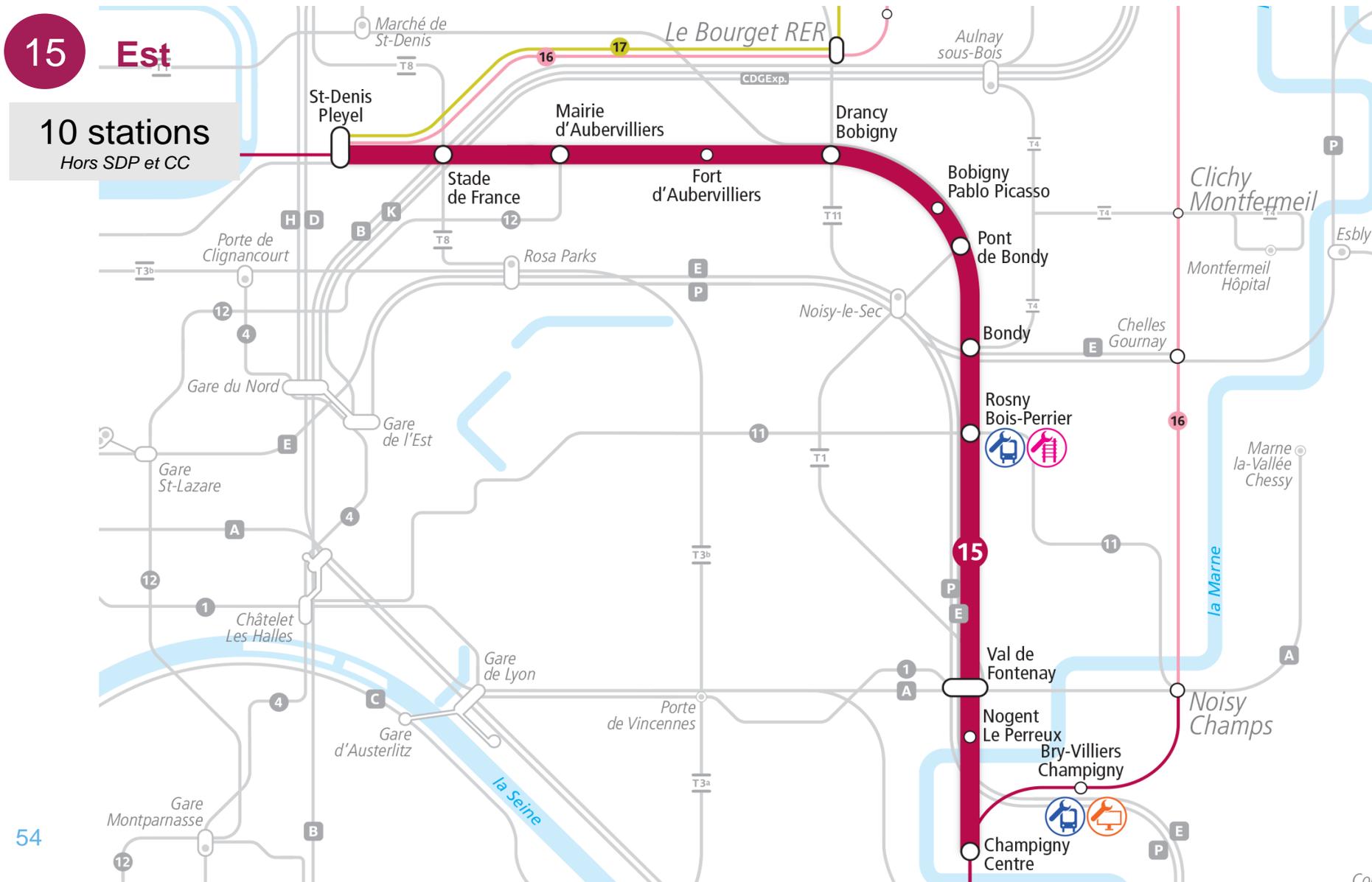
15 Ouest

10 stations

Hors Pont de Sèvres



Annexe – Le tracé des lignes

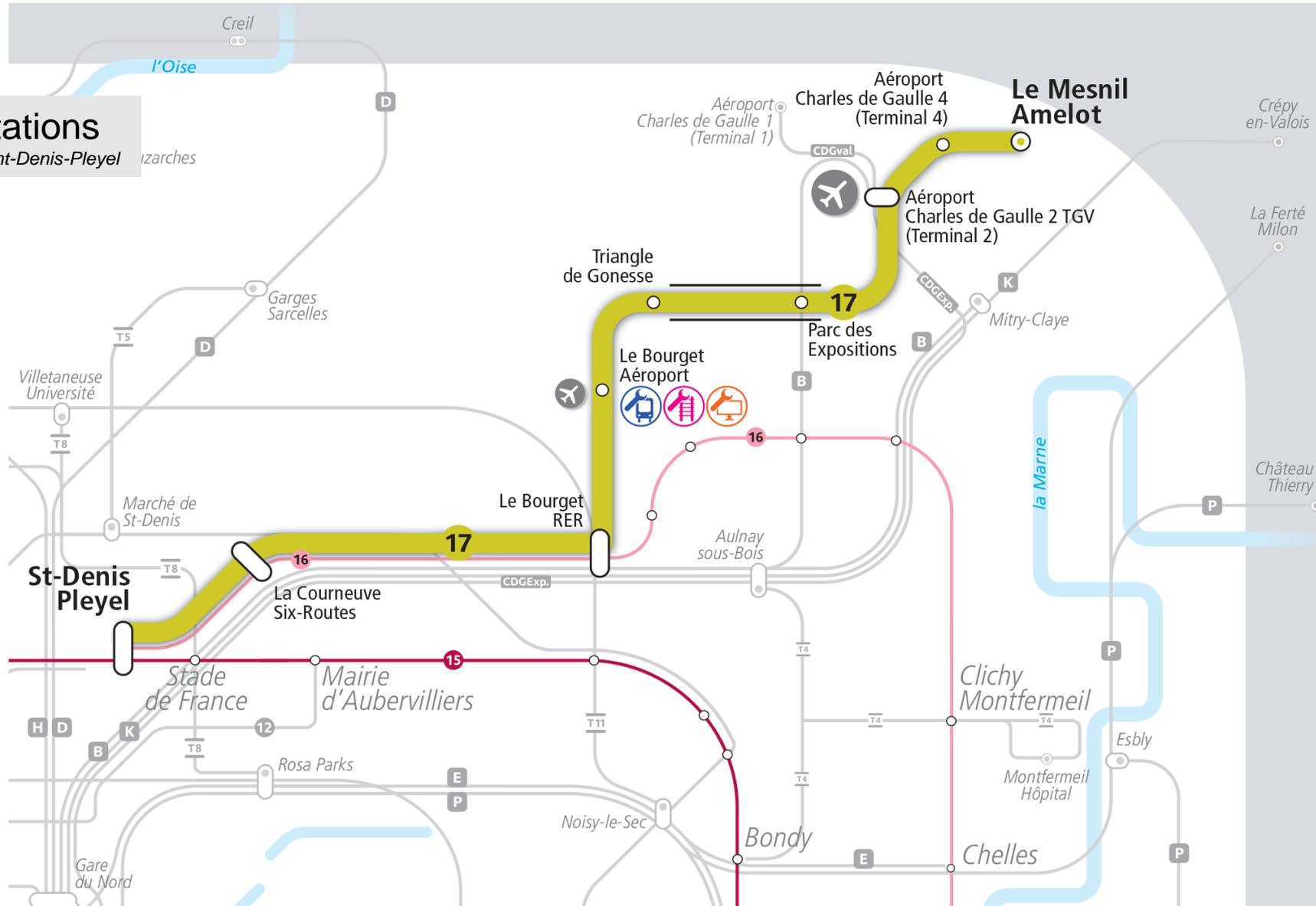


Annexe – Le tracé des lignes

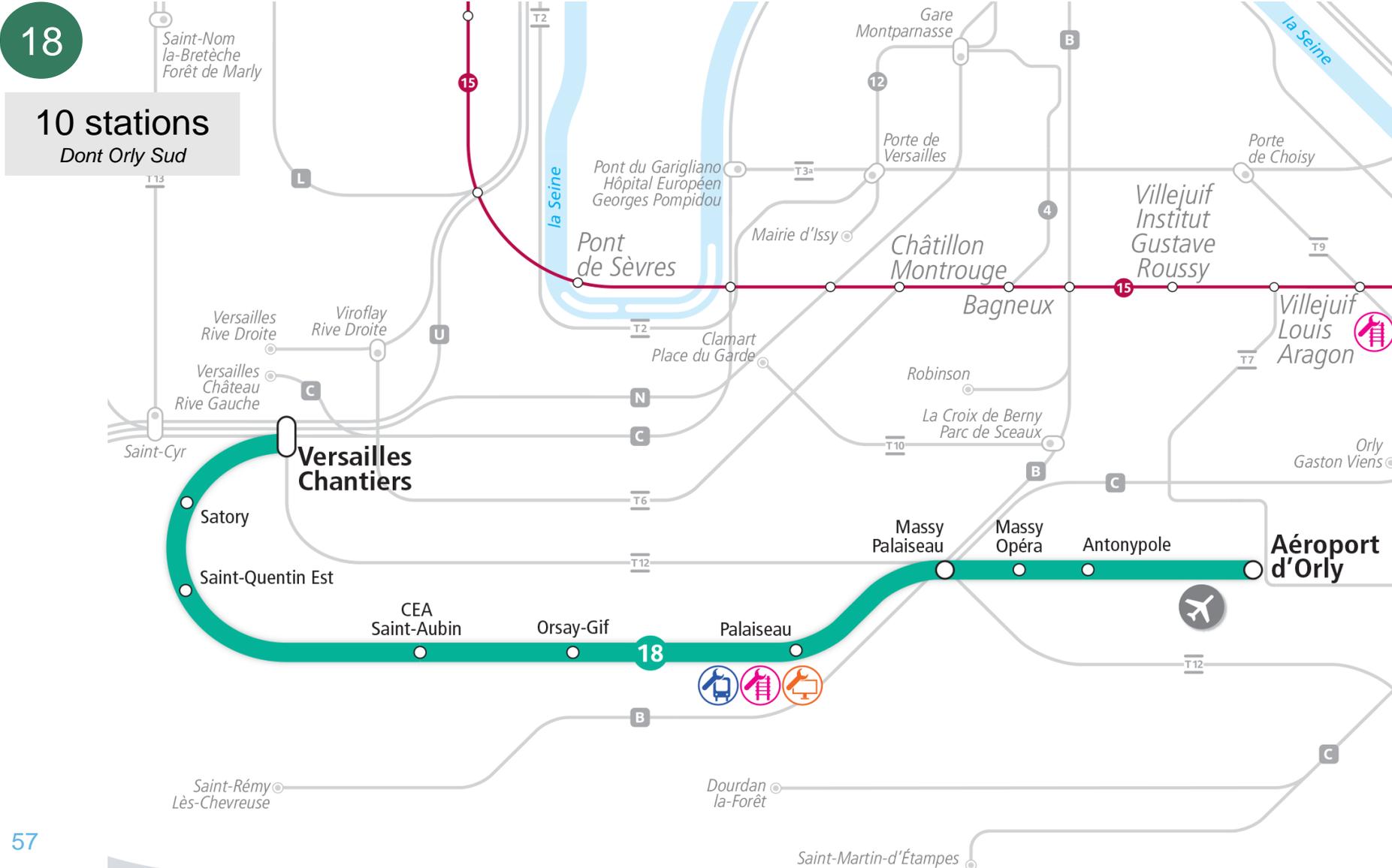
17

8 stations

Hors Saint-Denis-Pleyel
Garges-Sarcelles



Annexe – Le tracé des lignes



Annexe :

- L'exploitation est prévue pour être opérée:
 - 7 jours sur 7 ;
 - 365 jours sur 365.

- Sous réserve d'une organisation de la maintenance ad-hoc, la mise en place d'une exploitation continue 24h/24 sur 2 jours peut être réalisée selon le besoin.

Annexe

- Diagramme de ligne tronc commun 16/17

