



PARIS 2024



**Île de France**  
mobilités

PARTENAIRE  
OFFICIEL



PARIS 2024



# Schéma directeur des lignes de cars express en Île-de-France

---

Décembre 2023

# Sommaire

---

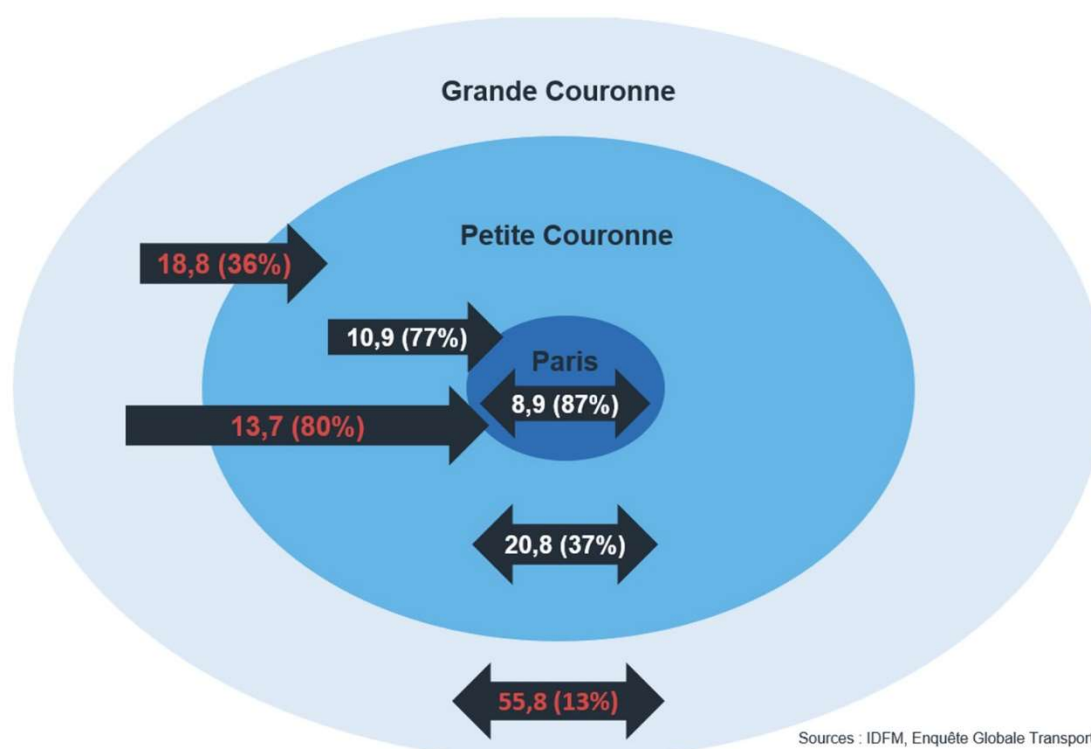
<b>Introduction</b>	<b>4</b>
A. Contexte et enjeux .....	4
B. Une démarche et un nouveau cadre d'action à la hauteur des enjeux .....	6
<b>I. Un système de transport intégré</b>	<b>8</b>
<b>II. Le label express</b>	<b>11</b>
A. Des dessertes rapides et fiables .....	11
B. Un service confortable sur toute la chaîne de déplacement.....	11
C. Un service à la visibilité renforcée .....	12
<b>III. Un plan de développement à horizon 2030</b>	<b>13</b>
A. Un calendrier phasé .....	16
B. Un niveau d'offre adapté au potentiel des lignes et aux conditions d'exploitation.....	17
C. Des lignes express existantes à valoriser et à renforcer .....	17
D. La réalisation d'infrastructures .....	18
<b>IV. Assurer collectivement les conditions de réussite des lignes de cars express</b>	<b>19</b>
A. Un nécessaire travail partenarial.....	19
B. Des prérequis indispensables à l'exploitation des nouvelles lignes express.....	19
C. Programmer les infrastructures routières nécessaires .....	19
D. La création de nouveaux pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR).....	21
E. Des capacités d'accueil à prévoir dans les gares routières de connexion avec le réseau ferroviaire.....	23
F. Une complémentarité avec le covoiturage.....	23
G. Des complémentarités avec les réseaux locaux.....	24

<b>V. Une gouvernance garantissant la coordination des parties prenantes</b>	<b>25</b>
A. Modalités de mise en place des lignes express.....	25
B. Etudes et réalisation des PEMR .....	25
C. Comitologie .....	26
<b>Annexes</b>	<b>27</b>
A. Liste des développements d’offre sur ligne Express.....	28
B. Liste des Pôles d’Echange Multimodaux Routiers (PEMR).....	29
C. Liste des voies réservées sur autoroutes préconisées .....	30

# Introduction

## A. Contexte et enjeux

Les déplacements au sein de la grande couronne de la région parisienne, ainsi que vers la petite couronne génèrent de loin le plus grand nombre de kilomètres parcourus, et sont majoritairement réalisés en voiture.



Kilomètres parcourus pour les modes motorisés (en millions de km/jour selon leur origine) et parts modales des transports en commun (entre parenthèse) entre les couronnes franciliennes

Ce fort usage de l'automobile en grande couronne résulte de deux facteurs. D'une part, la polarisation du territoire autour de pôles d'activité en petite et grande couronne bien desservis par le réseau routier. D'autre part, la structuration du réseau ferroviaire en étoile, centré sur Paris et complété par un réseau de bus essentiellement en rabattement sur les gares, permet un accès efficace à Paris pour les actifs qui y travaillent, mais ne répond pas de manière pleinement efficace aux déplacements vers les pôles de grande couronne et de petite couronne. Par ailleurs, le maillage plus lâche du réseau ferroviaire sur les territoires situés en périphérie de la région oblige les

habitants à parcourir des distances importantes, principalement en voiture, pour rejoindre les transports collectifs, créant des saturations aux abords des gares.

Cette géographie des déplacements et de l'offre de transport, renforcée par la métropolisation de la région parisienne, alimente la dépendance des habitants de la grande couronne à la voiture. Elle génère d'importants flux automobiles de longue distance entre bassins de main d'œuvre et bassins d'emplois, de la congestion et de la pollution en zone dense, et des émissions de gaz à effet de serre. Le contexte inflationniste, notamment s'agissant des carburants, fragilise les ménages les plus modestes et les territoires les plus éloignés de la métropole, accentuant la fracture territoriale, et le risque de nouvelles crises sociales aiguës.

L'Île-de-France bénéficie déjà d'un réseau de lignes express opérationnel dont la fréquentation a nettement progressé grâce au plan bus développé depuis 2017. Les collectivités locales expriment des attentes fortes en matière d'évolution de ce type de service. Par ailleurs, des systèmes de cars express ont été déployés avec succès dans différentes métropoles du monde. Le défi est donc de moderniser et compléter le réseau de lignes existantes pour exploiter pleinement le potentiel de ce mode de transport, en s'appuyant sur le réseau routier magistral et structurant déjà très développé en Île-de-France

Dans ce contexte, le schéma directeur des lignes de Cars Express vise à **développer des liaisons rapides en autocar entre les bassins de vie de grande couronne et les polarités structurantes de la région, afin d'enclencher un report modal significatif de la voiture individuelle vers les transports collectifs**. Ces lignes doivent prioritairement offrir une alternative pour les déplacements contraints domicile-travail et domicile-étude réalisés en voiture, qui sortent des bassins de vie locaux, et qui structurent la mobilité du quotidien. Ces lignes devront s'adapter aux différents contextes territoriaux de la grande couronne : pôles urbains, vastes quartiers pavillonnaires, villes nouvelles, zones d'emplois et commerciales, bourgs, villages et hameaux.

Ainsi le développement de lignes express doit permettre de répondre à **trois enjeux à l'échelle régionale** :

1. **Enjeu écologique**, car l'augmentation de la part modale des transports en commun sur des zones où les habitants n'ont pas d'autre choix que celui d'utiliser leur véhicule personnel est un levier de décarbonation et de diminution de la pollution de l'air.
2. **Enjeu économique** : en réponse au renchérissement de l'énergie, une solution de transports collectifs présente un coût complet inférieur à celui de la voiture particulière. Au regard des distances réalisées pour chaque déplacement, cela contribuerait à une nette progression du pouvoir d'achat. Par ailleurs, le report modal depuis la voiture vers l'autocar permettrait l'économie de coûts sociaux importants en cœur d'agglomération : congestion, gain de place de stationnement, etc.
3. **Enjeu démocratique** : ces lignes express rapprochent les territoires de grande couronne du centre de l'agglomération et ces territoires entre eux. Surmontant l'obstacle des zones à faibles émissions, les lignes express étendent l'accès au Grand Paris Express à la grande couronne.

Le développement de liaisons de cars express s'inscrit donc en cohérence avec les objectifs définis dans le Plan des Mobilités en Île-de-France 2030, en contribuant à proposer une offre de transport

collectif efficace en grande couronne et en participant à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements sur le territoire francilien.

Enfin, si les lignes de cars express s'adressent prioritairement aux habitants de grande couronne, elles ont également vocation à diminuer les flux de déplacements en voiture en transit ou à destination de la petite couronne, ainsi que leurs nuisances. Les infrastructures et services prévus dans ce schéma complètent ainsi les investissements massifs consentis au cœur d'agglomération avec le Grand Paris Express. Leur mise en œuvre nécessite une implication importante des différents acteurs concernés et une coopération entre les territoires de petite couronne et de grande couronne.

## B. Une démarche et un nouveau cadre d'action à la hauteur des enjeux

Par délibération n° 20210914-216 du 14 septembre 2021, le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a défini les orientations pour un nouveau plan de développement du réseau de bus sur la période 2022-2026. Parmi ces orientations, figure l'objectif de développer l'offre en accompagnement de la mise en service des nouveaux réseaux lourds et de poursuivre le développement de l'offre pour tous les territoires, avec un effort renouvelé sur la grande couronne, au travers notamment du déploiement de transports à la demande et de l'amplification de l'offre par lignes express.

Dans cette perspective, Valérie Péresse, Présidente d'Île-de-France Mobilités, a mandaté François Durovray, Président du Département de l'Essonne et administrateur d'Île-de-France Mobilités, pour proposer un nouveau réseau de lignes de cars express. Après six mois de travail à l'écoute des collectivités territoriales, des opérateurs de transports, des associations d'usagers et des experts de la mobilité, celui-ci a remis un rapport le 20 avril dernier qui, à partir d'un diagnostic approfondi des enjeux, formule un ensemble de recommandations visant à la mise en œuvre d'un nouveau réseau d'ensemble, complémentaire à l'offre ferroviaire et bus déjà existante, et à la mise en œuvre d'un schéma adapté aux enjeux de desserte de la grande couronne. Le rapport préconise un saut qualitatif, afin de proposer une offre de transport collectif suffisamment performante et attractive pour inciter les automobilistes au report modal, en s'appuyant sur le réseau routier existant et la réalisation d'infrastructures dédiées (voies réservées et pôles d'échanges multimodaux).

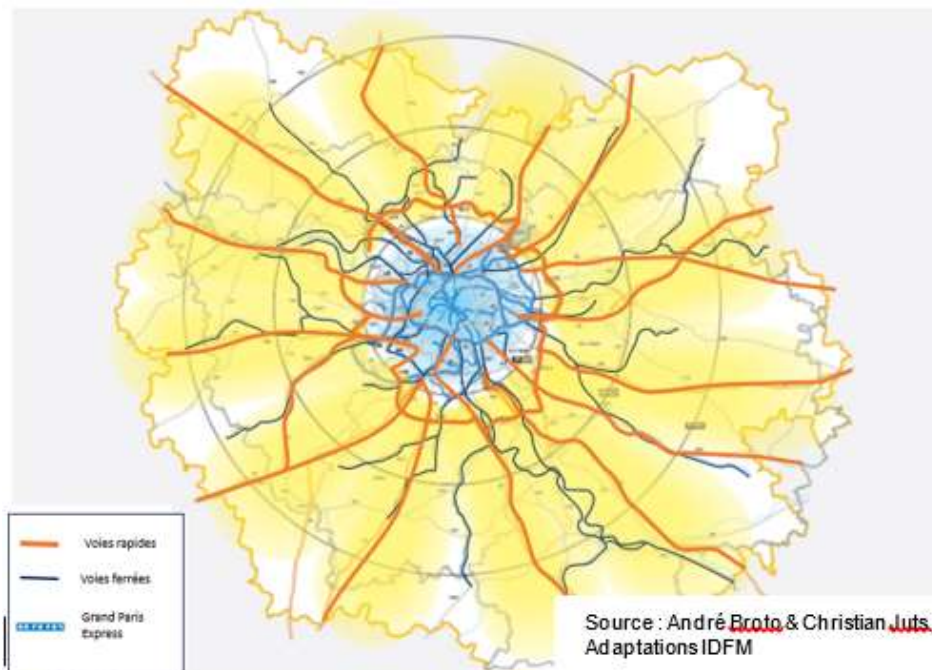
Dans la continuité du rapport, le travail a été approfondi sur le plan technique et en concertation avec les territoires. Le présent schéma directeur, qui a été approuvé par le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités du 7 décembre 2023, est l'aboutissement de cette démarche. Il vise à planifier l'ensemble des composantes du système de transport à développer (lignes express, équipements et services d'intermodalité, voies dédiées, etc.). Il définit les liaisons opportunes à réaliser d'ici 2030 et les principales caractéristiques de cette offre. Il fixe les orientations en matière de calendrier, en cohérence avec les besoins et les opportunités (mise en service des projets de transport lourd, création de voies réservées sur le réseau magistral, etc.).

Par ailleurs le schéma intègre un volet infrastructures et services connexes à programmer afin de garantir l'attractivité de l'offre pour les voyageurs par un fonctionnement optimal des lignes express.

Enfin le schéma précise les modalités de gouvernance visant un déploiement coordonné des différentes actions par les parties prenantes.

# I. Un système de transport intégré

La grande couronne est irriguée par un réseau routier densément maillé et hiérarchisé, dont les axes principaux, les voies rapides, connectent efficacement les bassins de vie aux pôles d'emplois. Ces axes charrient d'importants flux d'automobiles et font de la grande couronne le terrain de prédilection de la voiture individuelle. Dans ce contexte, les lignes Express offrent l'avantage de pouvoir utiliser ce réseau routier déjà existant comme support, et de l'articuler avec le réseau ferroviaire, ainsi que le futur métro du Grand Paris Express. Cela en fait un système souple et rapide à mettre en place. Des adaptations ponctuelles du réseau seront néanmoins à prévoir.



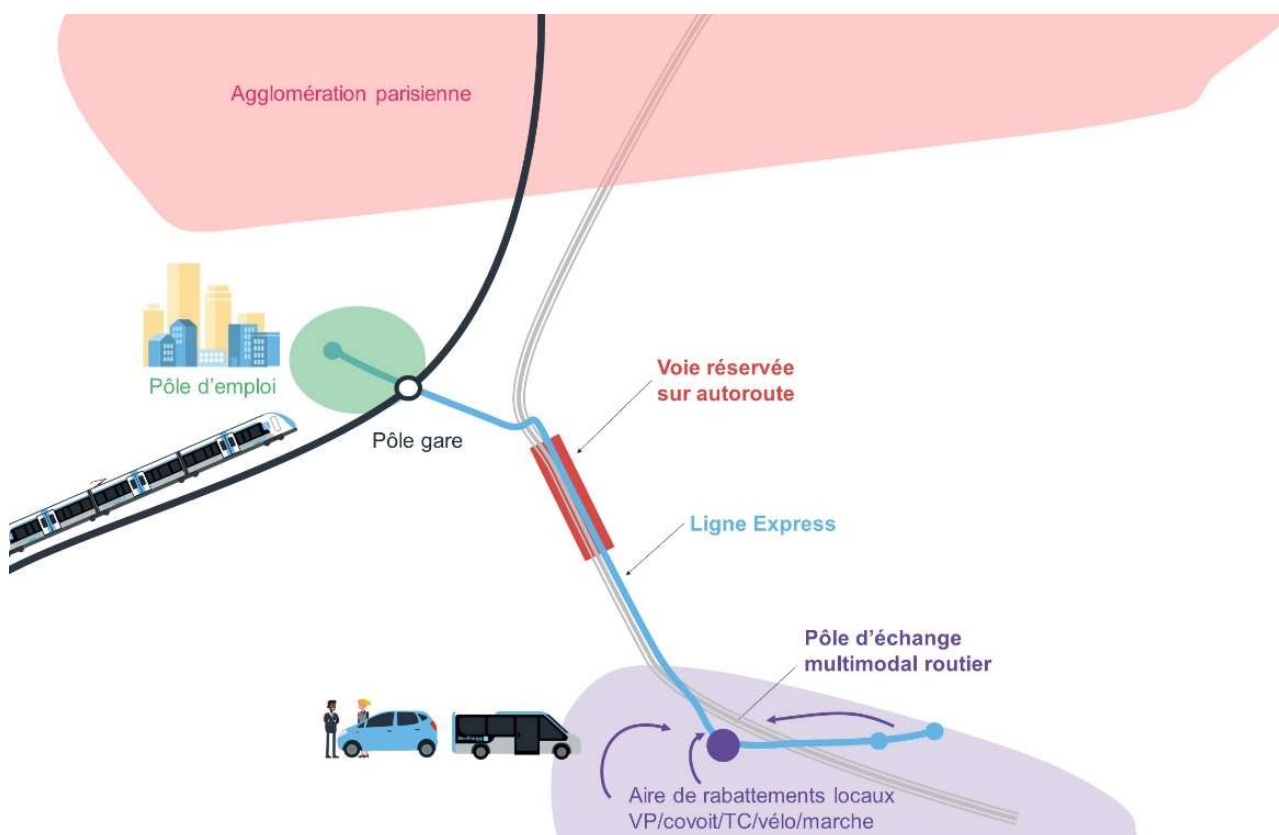
Le réseau routier desservant l'aire urbaine de Paris



Afin de proposer une alternative crédible à l'autosolisme en grande couronne, les lignes express doivent servir les **trois objectifs prioritaires suivants** :

- **Rabattre les usagers sur un mode lourd** pour continuer son déplacement vers la zone dense. Cet objectif sera amené à prendre plus d'importance avec la mise en service progressive du Grand Paris Express, qui facilitera les déplacements en zone dense sans desservir directement la grande couronne ;
- **Etablir des connexions directes entre les centralités de grande couronne** reliées par un axe routier important, lorsque ces connexions ne peuvent pas être réalisées avec le réseau ferroviaire sans de multiples correspondances ;
- **Désenclaver les territoires moins denses** situés à proximité des axes routiers, qui ne bénéficient pas de ligne structurante. Dans cette configuration, la ligne express devra être accompagnée d'infrastructures facilitant le rabattement tous modes (voiture, vélo, ...). Les lignes Express ont vocation à compléter le réseau ferroviaire et non pas à s'y substituer.

Chaque ligne s'appuiera sur un **système de transport collectif intégré** autour d'un axe routier structurant, permettant de faciliter les rabattements locaux, de massifier les flux, de prioriser les transports en commun, et enfin d'assurer une diffusion vers l'agglomération parisienne et le réseau régional.



Les différentes composantes de ce système de transport intégré seront mises en place de manière coordonnée, à savoir :

- **le renforcement et le développement de liaisons express directes et confortables** proposant à la fois une irrigation des territoires de grande couronne et une liaison rapide depuis les pôles multimodaux, vers leurs principaux pôles d'emplois et de correspondance avec le réseau ferroviaire ;
- **l'aménagement de voies réservées** sur les principaux axes routiers congestionnés pour fiabiliser l'exploitation des lignes et leur donner un avantage compétitif par rapport à la voiture ;
- **la création de pôles d'échanges multimodaux routiers périurbains** permettant de faciliter les rabattements locaux, d'élargir la zone de desserte de la ligne et de massifier les flux sur les lignes express; ces pôles accueilleront **des services de mobilité en rabattement** (lignes régulières locales, TAD, vélo, covoiturage) ;
- **l'organisation de l'accueil des lignes express dans les pôles de correspondance ferroviaire** pour assurer des connexions sans couture avec les modes lourds et le futur Grand Paris Express.

## II. Le label express

---

Les lignes express doivent obéir à un standard régional garantissant un niveau de service attractif pour le voyageur. Ce standard est bâti autour de trois objectifs : la performance, le confort et la visibilité des lignes express.

### A. Des dessertes rapides et fiables

Pour être attractif, les lignes express devront répondre à un critère de performance. Le temps de parcours de terminus à terminus d'une ligne express ne devra pas excéder de 50% la durée du même trajet en voiture. Pour atteindre cet objectif, les itinéraires des lignes seront sans détour entre les centralités qu'elles visent à desservir. De plus, les lignes express devront nécessairement comprendre un nombre limité de points d'arrêt, notamment sur l'itinéraire empruntant des voies rapides. Les lignes express pourront proposer une irrigation plus fine des territoires en amont du PEMR, et en aval du pôle ferroviaire de destination.

Les gestionnaires de voirie pourront également contribuer à la labellisation de nouvelles lignes en réalisant des aménagements permettant de fiabiliser les temps de parcours de ces lignes.

Au-delà du gain de temps, ces lignes offrent un trajet direct vers le pôle régional sur des distances moyennes ou longues, ce qui évite les correspondances multiples et permet de mieux valoriser le temps de transport du voyageur.

### B. Un service confortable sur toute la chaîne de déplacement

Le confort à bord des véhicules et aux points d'arrêts est particulièrement important s'agissant de liaisons de moyenne et longue distance, ayant pour ambition de favoriser le report modal en faveur des transports en commun.

Les lignes intégrant le label seront exploitées avec un matériel roulant dédié, offrant aux voyageurs un confort amélioré et permettant de transformer un temps de trajet subi en un temps de trajet utile. Le matériel roulant pour les lignes express tendra vers les spécifications techniques suivantes :

- des autocars pour garantir un transport assis et sécurisé sur les voies rapides ;
- un espace plus important entre les sièges offrant plus de confort pour les jambes ;
- un port USB par siège ;
- une liseuse par siège ;
- un accès garanti aux soutes pour faciliter l'emport de trottinettes, poussettes, vélos pliables, voire bagages ;
- des racks d'emport de vélos non pliés, sous réserve des modalités d'accrochage-décrochage des vélos de manière sécurisée aux points d'arrêt.

Ces nouveaux équipements arriveront au fur et à mesure des renouvellements des véhicules affectés aux lignes existantes. Par ailleurs ces véhicules seront accessibles aux personnes à mobilité réduite et les lignes seront intégrées dans le schéma directeur de l'accessibilité.

En plus d'un matériel roulant amélioré, Île-de-France Mobilités se donne pour objectif d'améliorer le confort aux points d'arrêt stratégiques. A cet effet, les pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR) proposeront des espaces d'attente protégés des intempéries, une intermodalité optimisée et un ensemble de services (voir plus loin).



## C. Un service à la visibilité renforcée

Le développement des lignes express suppose une bonne visibilité du service, pour faciliter sa promotion et encourager le report modal. Cette visibilité s'articule autour des éléments suivants :

- des itinéraires clairs et lisibles (sans sous ligne, sans variation d'offre en vacances scolaire, et en limitant les itinéraires dissociés) ;
- une livrée spécifique pour les véhicules neufs, avec affichage de l'itinéraire et du temps de parcours bien visibles par un automobiliste retenu dans la congestion.
- une numérotation régionale, dédiée à chacune des lignes ;
- des contenus d'information des voyageurs indiquant les correspondances lorsque cela est possible et pertinent.

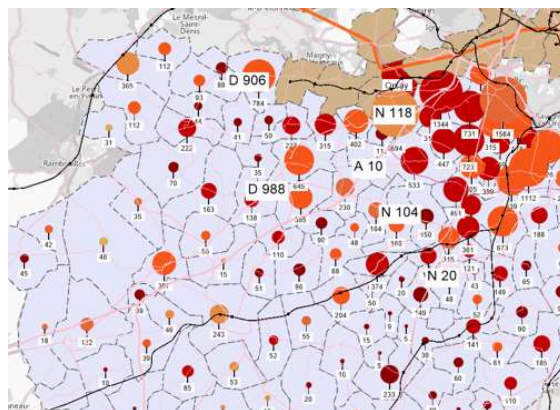


### III. Un plan de développement à horizon 2030

Le plan de développement des lignes de cars express résulte des travaux conduits par Île-de-France Mobilités dans le cadre de la mission confiée à François Durovray et consolidés par la concertation des parties prenantes (Etat, Région, Départements et intercommunalités de grande couronne, concessionnaires autoroutiers, opérateurs de transports, associations représentantes d'usagers).

L'étude d'opportunité des liaisons à l'échelle de l'Île-de-France a pris en compte les paramètres suivants :

- les flux de déplacement domicile-travail et domicile-étude réalisés en voiture (INSEE) de pôles à pôles (supérieur à 200 voyages par jour et par sens) ;
- les flux de déplacement domicile-travail et domicile-étude réalisés en voiture en provenance des bassins de vie de grande couronne et à destination des grands pôles d'activité, et organisés le long d'un axe routier rapide ;
- les opportunités de connexion au réseau ferroviaire (RER et Grand Paris Express) et permettant de rejoindre le cœur de métropole et ses emplois.



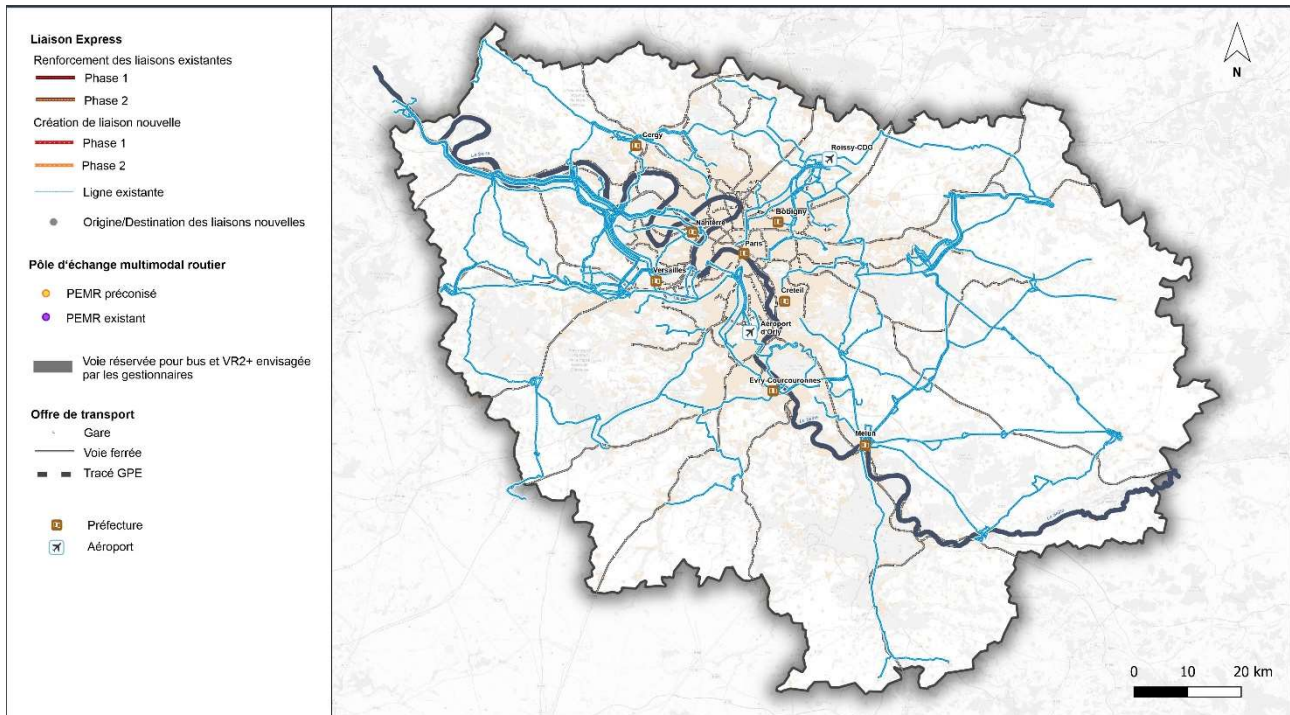
Les liaisons identifiées ont été soumises à des analyses de gains de temps afin de vérifier que le temps de parcours complet de la liaison soit plus compétitif que les temps de parcours proposés actuellement de transport collectif, et au maximum supérieur à 50% du temps en voiture, en tenant compte de la congestion actuelle, mais aussi des projets de voies réservées pouvant améliorer les temps de parcours aujourd'hui observés.

Ainsi la démarche a ainsi permis d'identifier :

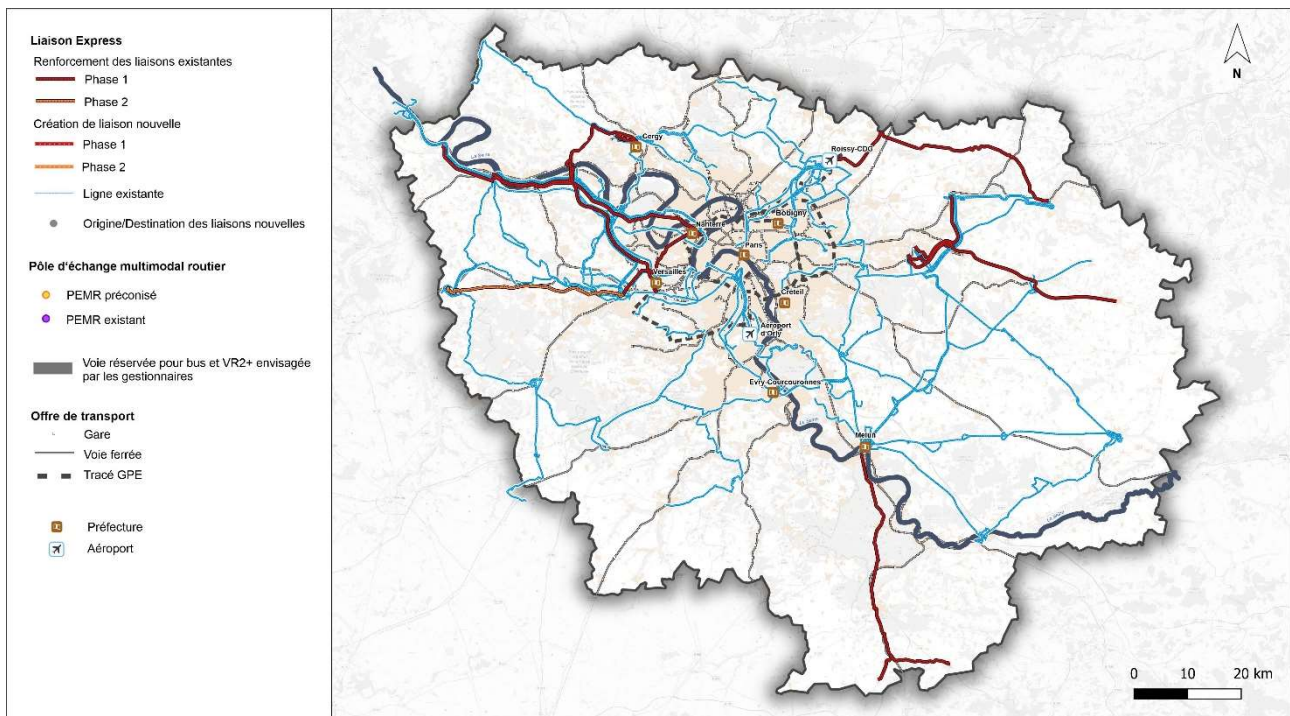
- 45 liaisons nouvelles, aux potentiels de fréquentation différents ;
- 9 lignes existantes à renforcer à court terme, sans préjudice d'autres renforts à programmer ultérieurement dès lors que la fréquentation le justifie ;
- 38 sites susceptibles d'accueillir un pôle d'échanges multimodaux routier, à court, moyen ou long termes ;
- 28 voies réservées sur autoroutes et voies rapides urbaines à réaliser, auxquelles devront s'ajouter des aménagements de performance sur les réseaux structurants départementaux.

Ce plan représente une enveloppe prévisionnelle d'environ 15 millions de kilomètres commerciaux annuels supplémentaires et environ 200 autocars supplémentaires à acquérir, pour un besoin budgétaire d'environ 70 M€ de coûts d'exploitation et d'environ 70 M€ d'investissements en matériel roulant, hors aménagements d'infrastructure.

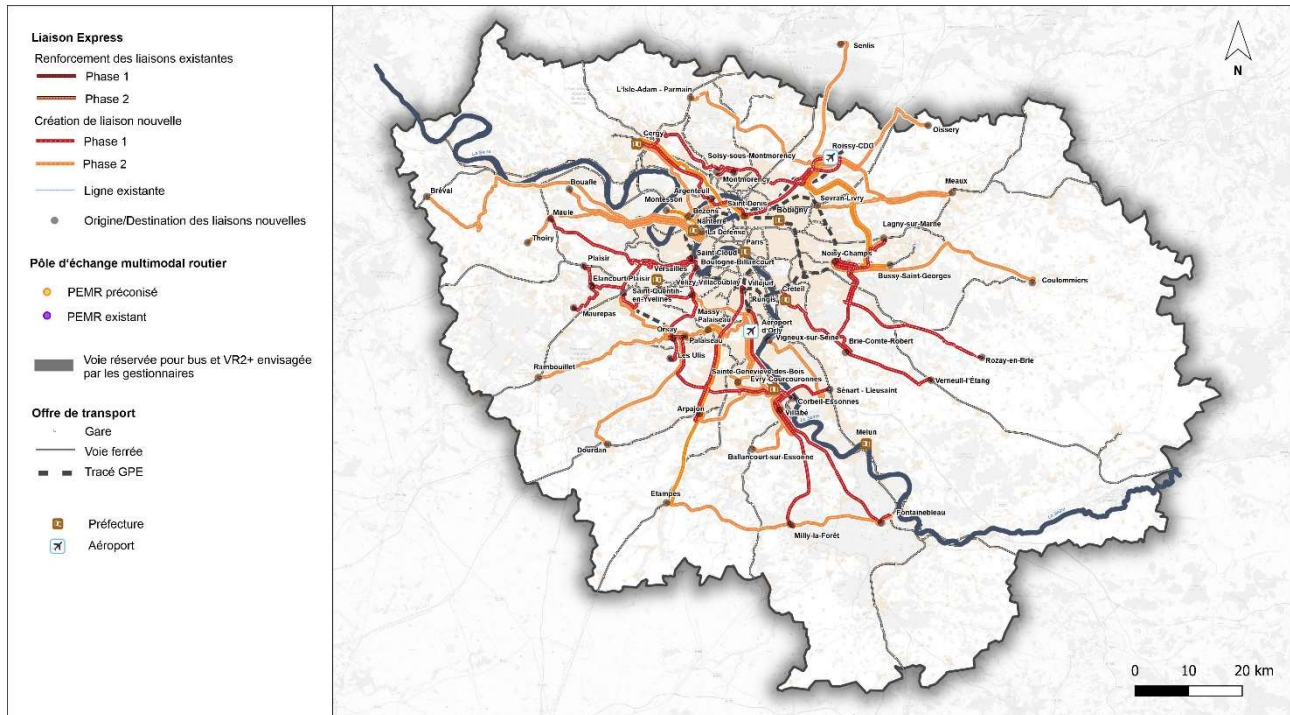
## LE RESEAU EXPRESS EXISTANT



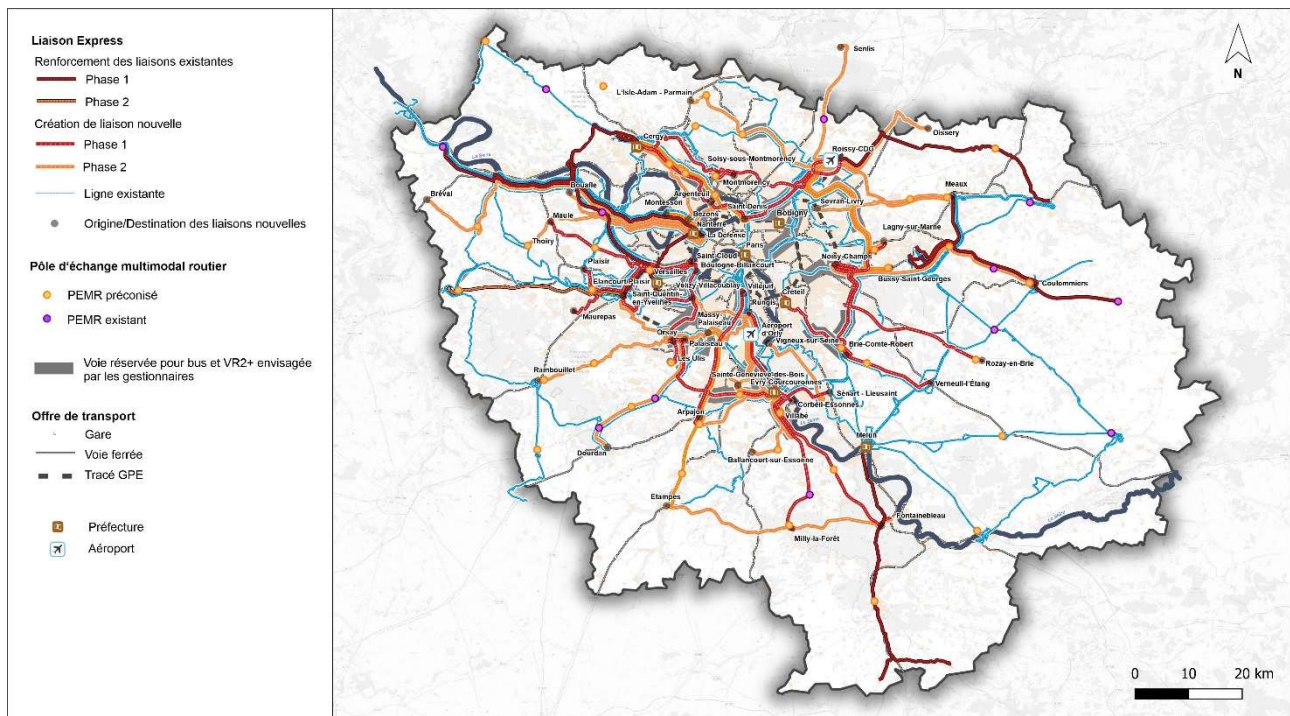
## LES LIGNES A RENFORCER



## LES LIAISONS NOUVELLES



## DES INFRASTRUCTURES POUR GARANTIR L'EFFICACITE DES LIGNES



Les lignes proposées sont à l'image de la diversité des territoires de la région Île-de-France. Certaines lignes présentent des ratios d'amélioration du temps de parcours par rapport à la voiture particulièrement attractifs, à l'image d'une ligne entre Lagny-sur-Marne et l'Aéroport de Roissy, qui permet un gain de parcours de 10% grâce à la voie réservée sur autoroute. D'autres lignes au

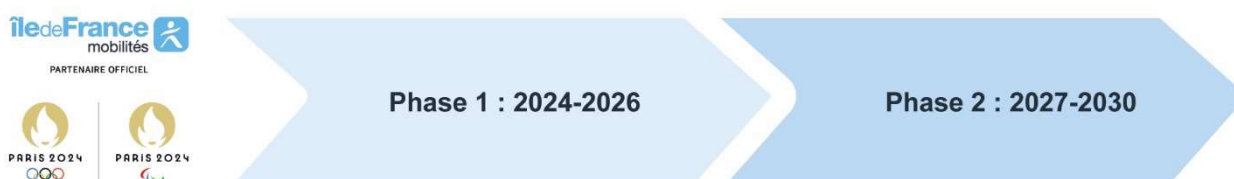
contraire, ne permettent pas de gain substantiel par rapport à l'automobile, mais induisent une nette amélioration par rapport au réseau de transport en communs actuel. C'est par exemple le cas de la liaison directe proposée entre Corbeil-Essonnes et Rungis, qui permettrait l'économie de deux correspondances et de 30% de temps de parcours.

## A. Un calendrier phasé

Le déploiement des lignes et des différentes composantes du système de transport (PEMR et voies réservées) sera phasé afin d'amorcer rapidement les premières solutions de mobilité pour les territoires, tenir compte des contraintes et opportunités locales, et de prévoir la montée en puissance du système à l'horizon 2030.

Une orientation du déploiement en deux temps a été définie :

- une première phase entre fin 2024 et 2026 avec le renfort de 9 lignes existantes et la création de 16 lignes prioritaires dont l'opportunité est jugée forte ;
- une seconde phase de déploiement, entre 2027 et 2030, sous conditions de mises en service d'infrastructures nouvelles (GPE, voies réservées et PEMR)



Ce phasage a pris en compte les critères d'analyse et de priorisation suivants :

- l'importance du flux Domicile-Travail ou Domicile-Etude,
- la part modale actuelle,
- l'importance du potentiel de gain de temps de la ligne nouvelle,
- les enjeux territoriaux, notamment la dynamique d'évolution des territoires,
- le calendrier de livraison d'infrastructures tel que le Grand Paris Express, ou des aménagements de voies réservées.

Pour préserver les moyens, aucune ligne ne pourra être mise en service avant les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024.

Par ailleurs, le plan identifie les PEMR à réaliser afin de tenir compte du calendrier de déploiement des lignes et en fonction de leur importance pour le territoire.



## B. Un niveau d'offre adapté au potentiel des lignes et aux conditions d'exploitation

Les niveaux d'offre seront établis en lien avec les collectivités et les opérateurs en tenant compte des besoins locaux, du potentiel de fréquentation des lignes et des conditions d'exploitation.

Selon les cas, deux types de situation sont envisagés :

- pour les lignes structurantes bénéficiant d'un potentiel de fréquentation important, de bonnes conditions de rabattement amont au sein des PEMR et de conditions d'exploitation optimales, il est proposé d'opter pour une logique de choc d'offre afin de rendre la ligne attractive très rapidement.
- pour les lignes complémentaires adaptées à un potentiel plus limité ou pour lesquelles le renforcement est conditionné à l'amélioration des conditions d'exploitation, un premier niveau d'offre pourra être mis en place afin de tester l'intérêt de la liaison et des éventuels aménagements à réaliser.

Pour chaque ligne, un retour d'expérience permettra au besoin de faire évoluer le niveau d'offre en vue d'une montée en puissance du service ou bien de corriger une éventuelles sur-offre.

## C. Des lignes express existantes à valoriser et à renforcer

L'Île-de-France bénéficie déjà d'un réseau de lignes express développé qu'il s'agit de valoriser. En complément des lignes nouvelles à créer, 9 lignes express ont été identifiées comme à renforcer en priorité compte tenu de la dynamique et du potentiel de fréquentation.

Eu égard à l'hétérogénéité des 75 lignes express existantes, un travail spécifique sera progressivement conduit pour leur adaptation, soit pour assurer une pleine cohérence avec le label express, soit pour être renommées dans une autre catégorie afin de ne pas porter de confusion pour les usagers. Leur niveau d'offre continuera à évoluer en fonction des besoins constatés. Par exemple, la ligne 91-06 entre Massy et Saclay sera classée comme ligne principale du réseau, et non plus comme ligne express, compte tenu des nombreux arrêts qu'elle comporte et de son intérêt de desserte locale structurante du plateau de Saclay.

## D. La réalisation d'infrastructures

### **Pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR) préconisés**

Le schéma directeur s'appuie sur un maillage de 13 PEMR déjà existants et variés en termes de capacité et de services offerts. Il conviendra selon les cas de les faire évoluer. En parallèle, de nouveaux PEMR ont été pré-identifiés comme opportuns dans le schéma pour accompagner le développement des lignes express, actuelles et nouvelles. Il sera possible de créer un premier niveau de pôles permettant d'initier rapidement un rabattement sur la ligne express, adapté au besoin et aux opportunités foncières

### **Pôles d'échange ferroviaires**

Une dizaine de gares routières ont été pré-identifiées « en tension » pour l'accueil des lignes express nouvelles. Des études complémentaires permettront de quantifier les besoins d'adaptations.

### **Aménagements de voirie structurants**

28 voies réservées sur le réseau routier magistral ont été ciblées afin d'améliorer la fiabilité des lignes express actuelles et d'accompagner la création des nouvelles lignes.

Par ailleurs une dizaine de section de voirie structurantes, hors réseau magistral, ont été identifiées comme problématiques et nécessitent des études complémentaires ainsi qu'un traitement préalable à la mise en place de nouvelles lignes express. Sur ces sections, il revient aux gestionnaires de voirie locaux de traiter les points durs.

## IV. Assurer collectivement les conditions de réussite des lignes de cars express

---

### A. Un nécessaire travail partenarial

La mise en service d'une nouvelle ligne express nécessite certains prérequis facilitateurs voire indispensables à leur exploitation. La réalisation de certains aménagements pourra conditionner la mise en place de ces lignes. La démarche proposée suppose ainsi un important travail partenarial entre Île-de-France Mobilités, les collectivités locales et les gestionnaires de voirie ou des éco-stations bus afin de programmer et réaliser ces aménagements dans les temps.

### B. Des prérequis indispensables à l'exploitation des nouvelles lignes express

La mise en service d'une nouvelle ligne express requiert de manière indispensable les éléments suivants :

- points d'arrêt matérialisés, aménagés et mis en accessibilité,
- terminus et zones de régulation matérialisés, aménagés, équipés et bien dimensionnés,
- capacité de remisage et de maintenance des véhicules suffisantes dans les centres opérationnels bus locaux.

### C. Programmer les infrastructures routières nécessaires

Compte tenu du contexte de forte saturation des infrastructures routières franciliennes, et afin de garantir la performance et l'attractivité des lignes express face à la voiture individuelle, le déploiement des nouvelles lignes express sera priorisé en fonction des conditions de circulation

ainsi que de la programmation des aménagements visant à traiter ces points de congestion. Ces aménagements pourront porter sur des voies réservées ou sur la priorité aux feux dans les carrefours les plus dysfonctionnels. Ainsi le schéma directeur des lignes express identifie une liste de sections à aménager en priorité. Celle-ci sera complétée lors des études approfondies des différentes lignes.

Les collectivités ainsi que les gestionnaires de voirie ont donc un rôle primordial à jouer dans le plan de développement des lignes de cars express en tant que maîtres d'ouvrage ou coordinateurs des différents maîtres d'ouvrage locaux.

### **Cas des voies réservées sur le réseau routier magistral**

Afin de faciliter l'exploitation des lignes de cars sur autoroute et favoriser les mobilités partagées sur les sections les plus congestionnées du réseau routier magistral, la Direction Interdépartementale des Routes d'Île-de-France (DIRIF) établit un schéma directeur des voies réservées sur le réseau routier national, en concertation avec les collectivités et Île-de-France Mobilités. Les possibilités d'aménagements ont été prises en compte dans la conception du plan de développement des lignes express. Île-de-France Mobilités a identifié une vingtaine de sections à aménager en fonction du trafic bus actuel et en vision cible, ainsi que des problématiques de congestion routière rencontrées. Ces sections seront par la suite prioritaires par la DIRIF en fonction de leur opportunité, de leur acceptabilité, et des capacités à pouvoir les réaliser.



Dans une logique de partage modal des infrastructures routières entre le covoiturage et les lignes express, les aménagements proposés sur le réseau magistral devront garantir à la fois l'amélioration des temps de parcours des covoitureurs, ainsi que l'amélioration des performances d'exploitation des lignes express (vitesse commerciale, régularité, modalités d'insertion et de sortie de la voie réservée). Île-de-France Mobilités considère que la présence d'un dispositif de contrôle-sanction opérationnel est une clef de réussite indispensable.

Si un traitement préalable et continu des sections congestionnées du réseau apparaît le plus efficace pour garantir une bonne vitesse commerciale des autocars, et compte tenu de la complexité technique, des coûts et des délais des projets d'aménagements routiers, il peut être opportun selon les cas de déployer un premier niveau d'offre express en amont et de phaser la réalisation des aménagements routiers. La programmation de ces aménagements devra en revanche être actée préalablement au déploiement de l'offre. Cet échelonnement peut permettre :

- de mettre rapidement en service les évolutions d'offre cars express les plus urgentes ;
- de tester l'opportunité de nouveaux services avant de confirmer la réalisation des projets routiers lourds ;
- de phaser la programmation des aménagements.

Dans les cas où la congestion est trop forte, les aménagements devront être réalisés préalablement au déploiement de l'offre bus afin de garantir la robustesse de l'offre et son attractivité pour les voyageurs.

## D. La création de nouveaux pôles d'échanges multimodaux routiers (PEMR)

Afin d'élargir la zone d'attraction des lignes express et désenclaver les territoires éloignés des transports, le schéma directeur des lignes express intègre une liste de PEMR potentiels à créer. Ces pôles visent à faciliter le rabattement des habitants d'un



bassin de vie périurbain vers la ligne express, et massifier ainsi les flux de longue distance dans les cars. Ils devront ainsi permettre le rabattement tous modes, selon les contextes locaux : stationnement voiture, dépose/reprise en covoiturage, desserte de bus local et transport à la demande, stationnement vélo et accès sécurisé à pied vers et dans cet équipement.

Ceux-ci seront opportunément positionnés le long de l'itinéraire des lignes express, aux débouchés de voiries structurantes des bassins de vie ou à proximité d'un diffuseur, et suffisamment en amont du pôle de destination pour que le report sur une ligne express permette un gain de kilomètres en voiture. La mobilisation du foncier nécessaire nécessitera l'intervention des collectivités locales.

Ces pôles d'échanges devront s'adapter au contexte ainsi qu'au développement de la ligne. Ainsi dans les territoires les plus denses, les modes alternatifs à la voiture individuelle seront privilégiés pour le rabattement afin de limiter les flux de voitures en milieu urbain. Dans les secteurs ruraux en revanche, les PEMR permettront des rabattements en voiture sans congestionner les centralités urbaines des gares.

Par ailleurs le dimensionnement du PEMR devra s'adapter à la fréquentation de la ligne et son évolution. Un PEMR peut être initié avec une capacité d'accueil modeste, et s'agrandir par la suite si la fréquentation le justifie. Dans la mesure du possible des réserves foncières seront identifiées dès la conception du PEMR pour rendre possible le renforcement de l'offre de stationnement.

Enfin, dans l'optique d'économiser du foncier, il est utile d'étudier la mobilisation de parking déjà existants et délaissés, ou sous utilisés en semaine comme certains parkings de grandes surfaces commerciales. Cette mutualisation des fonctions de parking entre transport et surface commerciales peut être mutuellement profitable.

Les PEMR visent également à améliorer le confort et la sécurité des usagers. Un PEMR devra comprendre :

- un espace d'attente, protégé des intempéries et équipés d'assises, de poubelles, de prises USB pour la recharge de matériels électroniques ;
- des postes à quai pour l'arrêt des lignes express et, le cas échéant, les lignes de rabattement ;
- des stationnements hiérarchisés autour de l'espace d'attente :
  - stationnement vélo ; éventuellement des places en consignes pourront être étudiées ;
  - zone de reprise/dépose de covoiturage
  - parking voiture avec localisation préférentielle des places PMR, un système de gestion des accès, un éclairage à détection de présence, des bornes de recharge électriques ;
- des cheminements piétons et vélo sécurisés, bien jalonnés pour l'accès au pôle, la circulation à l'intérieur du pôle et l'accès aux lignes express ;
- un jalonnement / pré-signalisation à partir des axes routiers structurants pour encourager le rabattement sur les cars express ;
- une information dynamique sur les prochains départs (cars, bus, covoiturage) ;
- des sanitaires ;
- un système de surveillance (humain ou par vidéo selon les cas).

Selon les cas, les PEMR pourront accueillir :

- un espace d'attente bâti ;
- des bornes d'achat de titres de transport.
- une conciergerie / objets trouvés ;
- de la restauration / paniers urbains sous la forme d'automates de denrées alimentaires, de snacks ou cafés ;
- des points de retrait colis sous la forme de consignes sans besoin de personnel ;
- des animations éphémères ;
- un local pour le personnel de conduite dès lors qu'une ligne est en terminus sur le site.

La mise en place des nouveaux PEMR suppose un effort d'investissement important, actuellement sommairement évalué entre 150 et 200 M€ d'ici 2030. Les études prévues par Île-de-France Mobilités en 2024 permettront de préciser le chiffrage et les plans de financement.

## E. Des capacités d'accueil à prévoir dans les gares routières de connexion avec le réseau ferroviaire

Ces pôles doivent permettre une correspondance avec le réseau ferroviaire régional au niveau du cœur d'agglomération. Ils existent déjà ou sont en cours de réalisation (gares du Grand Paris Express). L'enjeu est de garantir des capacités d'accueil suffisantes pour la bonne exploitation des lignes express dans les gares routières des pôles d'échanges. Il s'agit notamment de prévoir un nombre suffisant de places de dépose/régulation/reprise en charge des usagers, ainsi qu'un accès au personnel d'exploitation (conducteurs/régulateurs) aux équipements et services (salle de repos, local d'exploitation, toilettes, etc).



Le schéma directeur a identifié que certaines gares routières devant accueillir des nouvelles lignes express étaient saturées. Celles-ci devront être traitées afin de permettre l'accueil de ces lignes dans de bonnes conditions, en tenant compte de la pression foncière qui s'exerce aux abords des gares en cœur d'agglomération. L'appui des collectivités locales pour la maîtrise foncière sur et aux abords des gares routières sera donc essentiel pour la réussite des projets.

Il conviendra dans un premier temps d'identifier les possibilités d'aménagements simples (adaptation sans mobilisation de foncier supplémentaire ni travaux lourds). En cas d'impossibilité, des modifications de terminus des lignes urbaines pourront être étudiées afin d'alléger la saturation du pôle. Enfin, si cela n'est pas possible, il faudra étudier la modification de l'itinéraire de la ligne express, ou bien son report dans le temps afin de réaliser les aménagements adéquats.

## F. Une complémentarité avec le covoiturage

Île-de-France Mobilités souhaite encourager une autre forme de covoiturage, le covoiturage « spontané » autour de lignes de covoiturage, dont le principe s'apparente à celui des lignes de bus : un itinéraire ponctué d'arrêts desservis par des automobilistes.

La création d'un réseau de lignes express représente une opportunité pour le développement du covoiturage qui doit être pensé de manière complémentaire pour étendre et renforcer le maillage territorial. En effet, les axes routiers structurants offrent un potentiel important de covoiturage du fait du nombre important de conducteurs autosolistes qui l'empruntent.

Ainsi les synergies entre lignes express et lignes de covoiturage peuvent être nombreuses :

- en suivant le tracé de la ligne de bus en marquant l'arrêt plus souvent (desserte spatiale plus fine) ;

- en remplaçant la ligne express en dehors des heures de pointe lorsque la demande est trop dispersée dans le temps ;
- en permettant un rabattement sur les PEMR et sur certains arrêts des lignes express ;
- en permettant de tester le potentiel d'usagers qui seraient susceptibles d'utiliser une ligne express.

Enfin la coexistence de ces deux services peut permettre de fiabiliser la desserte et offrir une solution de repli en cas de défaillance de l'une d'entre elles.

La nouvelle politique de covoiturage, actuellement en cours de réflexion, permettra de préciser les actions à engager à partir de fin 2024.

## G. Des complémentarités avec les réseaux locaux

Les lignes express ayant vocation à structurer la grande couronne, elles ne pourront être déployées en tout point des territoires. Ainsi sur certains secteurs, il conviendra d'adapter les itinéraires et les horaires des lignes locales afin de les mettre en correspondance avec les lignes express.

Dans les territoires où l'offre est la moins dense, afin de garantir la fiabilité de l'ensemble du parcours voyageur, la mise en place du système de correspondance garantie sera étudiée par Île-de-France Mobilités. Ainsi le bus local attendra systématiquement l'arrivée du car express avant de partir.



## V. Une gouvernance garantissant la coordination des parties prenantes

Le schéma directeur a identifié des liaisons ainsi que des équipements et aménagements stratégiques à l'échelle régionale. La concertation avec les acteurs locaux permettra de localiser et dimensionner finement ces services et équipements afin qu'ils s'intègrent au mieux dans les territoires et les réseaux existants. Compte tenu de la multiplicité des champs d'intervention et des acteurs autour de ce nouveau système de transport intégré, des enjeux d'échelles régionale et locale, Île-de-France Mobilités propose de coordonner les parties prenantes afin de suivre l'avancement des actions de chacune, de prioriser et programmer les investissements, et de rendre ce système cohérent et performant.

### A. Modalités de mise en place des lignes express

Le schéma directeur vise à planifier et prioriser la desserte express à l'échelle régionale. La déclinaison fine de l'offre et des itinéraires fera l'objet d'échanges avec les collectivités et les opérateurs locaux dans le cadre des études approfondies des lignes et de la vie des réseaux. Par ailleurs le déploiement des lignes express devra nécessairement s'accompagner d'une évaluation et d'une réorganisation de la desserte bus locale, en lien avec les acteurs locaux, pour assurer la coordination et la complémentarité de l'offre de transport.

Des expérimentations pourront être lancées afin d'évaluer la pertinence du déploiement des lignes, ou en attendant la réalisation des aménagements programmés, et ainsi adapter l'offre en conséquence.

### B. Etudes et réalisation des PEMR

La réalisation des PEMR sera programmée en lien avec les acteurs locaux et dans la mesure du possible simultanément à la mise en service des lignes. Île-de-France Mobilités conduira les études d'opportunité des PEMR jugés prioritaires, en lien avec les collectivités.

Le pilotage des études de dimensionnement et de conception des PEMR sera effectué par Île-de-France Mobilités.

La maîtrise d'ouvrage sera portée par Île-de-France Mobilités, ou par une collectivité locale si celle-ci en fait la demande. Le financement bénéficiera du dispositif de subventionnement de la Région Île-de-France prévu dans le cadre du plan route de demain. Les collectivités seront appelées à intervenir techniquement et financièrement sur les aménagements liés aux voiries d'accès. La maîtrise du foncier donnera lieu à un examen au cas par cas.

S'agissant de l'exploitation des PEMR, la gestion des éco stations bus et des aires de covoiturage pourra être intégrée au contrat de transport du territoire concerné. L'exploitation du stationnement voiture et des autres missions d'entretien de l'équipement hors compétence d'Île-de-France Mobilités devra être prise en charge par la collectivité.

## C. Comitologie

Afin de s'assurer la cohérence et de l'avancement global et équilibrer des projets de lignes nouvelles, il est proposé de :

- faire un bilan annuel de déploiement des lignes et des infrastructures connexes ainsi que de leur fonctionnement,
- tenir des comités de pilotage par corridor routier regroupant Île-de-France Mobilités, les gestionnaires de voirie, les collectivités locales ainsi que les opérateurs de transport concernés.

Enfin la planification du réseau de cars express doit pouvoir s'adapter à l'évolution des besoins d'ici 2030. Ainsi le schéma et la programmation du déploiement des liaisons express pourront être réinterrogés tous les deux ans afin d'actualiser, si besoin, les diagnostics territoriaux et d'examiner les nouvelles opportunités de déploiement de liaisons express.

# Annexes

---

A.	Liste des développements d'offre sur ligne Express.....	27
B.	Liste des Pôles d'Echange Multimodaux Routiers (PEMR).....	28
C.	Liste des voies réservées sur autoroutes préconisées .....	29
D.	Cartographie générale .....	30

## A. Liste des développements d'offre sur ligne Express

Nature de l'opération	Origine	Destination	Phasage	Conditions de mise en service
Liaison nouvelle	Argenteuil	Cergy	Phase 1	
Liaison nouvelle	Argenteuil	Nanterre	Phase 2	Voie réservée sur A86
Liaison nouvelle	Soisy-sous-Montmorency	Roissy Aeroport	Phase 1	
Ligne existante modifiée	Montigny-le-Bretonneux	Vélizy	Phase 1	
Liaison nouvelle	Plaisir	Maurepas	Phase 1	
Liaison nouvelle	Milly	Evry	Phase 1	Voie réservée sur A6
Liaison nouvelle	Rungis	Corbeil-Essonnes	Phase 1	GPE à Aeroport d'Orly et traitements points durs RN7
Liaison nouvelle	Bussy-Saint-Georges	Roissy Aeroport	Phase 2	Voie réservée sur A104
Liaison nouvelle	Lagny	Roissy Aeroport	Phase 2	Voie réservée sur A104
Liaison nouvelle	Brie-Comte-Robert	Noisy	Phase 1	GPE à Noisy-Champs et voie réservée sur A104
Liaison nouvelle	Lagny	Noisy	Phase 2	GPE à Noisy-Champs et voie réservée sur A4
Liaison nouvelle	Sainte-Genevieve-des-Bois	Evry	Phase 2	Voie réservée sur N104
Liaison nouvelle	Argenteuil	Roissy Aeroport	Phase 1	GPE à St-Denis Pleyel et voie réservée sur A1
Liaison nouvelle	Sainte-Geneviève-des-Bois	Aeroport d'Orly	Phase 2	GPE à Aeroport d'Orly et traitements points durs RN7 et RD445
Liaison nouvelle	Villabé	Aeroport d'Orly	Phase 2	GPE à Aeroport d'Orly et voie réservée sur A6
Liaison nouvelle	Evry	Avrainville	Phase 2	Voie réservée sur N104 et PEMR d'Avrainville
Liaison nouvelle	Etampes	Fontainebleau	Phase 2	
Liaison nouvelle	Etampes	Massy	Phase 2	Traitements points durs RN20
Ligne existante modifiée	Avrainville	Villejuif	Phase 1	GPE à Villejuif IGR et voie réservée sur A6
Liaison nouvelle	Rambouillet	Saclay Gare GPE (Orsay GIF)	Phase 2	GPE à Orsay-Gif
Liaison nouvelle	Verneuil l'Etang	Créteil	Phase 1	GPE à Créteil et traitements points durs RN19
Liaison nouvelle	Coulommiers	Noisy Champs	Phase 2	GPE à Noisy-Champs et voie réservée sur A4
Liaison nouvelle	Vélizy	Aeroport d'Orly	Phase 2	GPE à Aeroport d'Orly
Liaison nouvelle	Houdan	Montigny-le-Bretonneux	Phase 2	
Ligne existante modifiée	Dourdan	Orsay	Phase 2	GPE à Orsay-Gif
Ligne existante modifiée	Roissy	Meaux	Phase 2	Voirie nouvelle contournement Claye-Souilly
Liaison nouvelle	Sevran	Meaux	Phase 2	GPE à Sevran-Livry
Liaison nouvelle	Saint Pathus	Roissy Aeroport	Phase 2	
Ligne existante modifiée	Plaisir	Saint Cloud	Phase 1	
Liaison nouvelle	Maule	Pont de Sèvres	Phase 1	Voie réservée sur A13 et GPE à Boulogne Pont de Sevres
Liaison nouvelle	Thoiry	La Défense	Phase 2	
Liaison nouvelle	Senlis	Roissy Aeroport	Phase 2	
Liaison nouvelle	Cergy	Bezon	Phase 2	Site propre à Argenteuil sur RD392
Liaison nouvelle	Bouafle	La Défense	Phase 2	
Liaison nouvelle	Saint Denis	Cergy	Phase 2	GPE à St Denis et voie réservée sur A15
Liaison nouvelle	Montmorency	Cergy	Phase 1	
Liaison nouvelle	Bréval	La Défense	Phase 2	
Liaison nouvelle	Les Ulis	Pont de Sèvres	Phase 1	GPE à Boulogne Pont de Sèvres et voie réservée sur RN118
Ligne existante modifiée	Orsay	Evry	Phase 1	
Liaison nouvelle	Ballancourt	Evry	Phase 2	Voie réservée sur A6 / voie de desserte Val d'Essonne
Liaison nouvelle	Rozay-en-Brie	Noisy Champs	Phase 1	GPE à Noisy-Champs
Liaison nouvelle	Fontainebleau	Evry	Phase 1	Voie réservée sur A6
Liaison nouvelle	L'Isle-Adam	Roissy Aeroport	Phase 2	Voie réservée sur RN104 et PEMR L'Isle-d'Adam
Liaison nouvelle	Vigneux	Carré Sénart	Phase 2	Traitements points durs RN6
Ligne existante renforcée	Cergy	Mantes	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Nemours	Melun	Phase 1	
Ligne existante renforcée	La Ferthé-sous-Jouarre	Roissy	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Bonnière	La Défense	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Meaux	Chessy	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Lieusaint	Evry	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Les Mureaux	Versailles	Phase 1	
Ligne existante renforcée	Dourdan	Massy	Phase 2	GPE à Massy-Palaiseau
Ligne existante renforcée	Montigny-le-Bretonneux	Nanterre	Phase 1	
Liaison nouvelle	Montesson	La Défense	Phase 2	PEMR au Péage de Montesson sur A14

## B. Liste des Pôles d'Échange Multimodaux Routiers (PEMR)

Emplacement du PEMR	Lignes Express associées (*liaison future)	Existant	Etude d'opportunité	Etude de modernisation
Ablis A10/N10	Ablis <> Rambouillet		X	
Attainville N104	Cergy <> Roissy		X	
Auteuil-le-Roy D11/D76	Mantes-la-Jolie <> Montigny-le-Bretonneux			
Avrainville N20/D19	DM153; DM151; DM154; Evry <> Avrainville*		X	
Bernay-Vilbert N4	Rosay <> Noisy Champs*		X	
Bonnières A14	Bonnières <> La Défense	X		
Briis-sous-Forges A10	Dourdan <> Massy ; Dourdan <> Orsay	X		X
Bussy St George A4	Coulommiers <> Noisy Champs*			
Cely A6/D372	Milly-la-Foret <> Evry*	X		X
Cernay-la-Ville D906	Rambouillet - Saclay*		X	
Charmentray N3/D139	Meaux <>Roissy CDG; Meaux <>Sevran*		X	
Chevannes D153	Balancourt <> Evry*		X	
Cléry en Vexin D14/D206	Magny-en-Vexin <> Cergy	X		X
Couilly-Pont-aux-Dames A4/D934	Coulommiers <> Noisy Champs*		X	
Etrichy RN20	Etampes - Massy*		X	
Feucherolles D307	Express 4; Maules <> Boulogne Pont de Sevres*		X	
Forges-les-Bains A10	Dourdan <> Orsay; Dourdan <> Massy			
Grisy-Suisnes D319	Verneuil l'Etang <> Creteil*		X	
Herblay-sur-Seine A15	Cergy<> Bezon*; Cergy <> St Denis*; Cergy <> Argenteuil*;		X	
La-Ferté-Gaucher D934/ancienne gare	La-Ferté-Gaucher <> Chessy	X		X
Le Plessis-Placy D405/D401	La-Ferthe-sous-Jouarre <> Roissy CDG		X	
Les Ulis D35	Les Ulis <> Boulogne Pont de Sèvres*		X	
L'isle-d'Adam A16/D922	L'isle d'Adam <> CDG*		X	
Longvilliers A10	Dourdan <> Massy ; Dourdan <> Orsay	X	X	
Marines D915Z	Chars <> Cergy			
Maulette D912	Houdan <> Montigny-le-Bretonneux		X	
Meaux N3/N330 Lycée Pierre Coubertin	Meaux <>Roissy CDG; Meaux <>Sevran*		X	
Méré D76/N12	Houdan - St Quentin		X	
Milly-la-Foret D837/D948	Milly <> Evry*		X	
Montereau D605/D67	Montereau-Fault-Yonne <> Melun			
Montesson A14	Chambourcy <> La Défense		X	
Montigny-les-Cormeilles	Cergy <> St Denis*			
Mouroux D934	La-Ferté-Gaucher <> Chessy / Coulommier <> Noisy*	en cours	X	
Nangis D408	Melun <> Provins			
Nemours D607	Château Landon <> Melun		X	
Orgeval D113/A13	A14 Verneuil <> La Défense	X	X	
Pezarches D231/D402	Provins <>Chessy; Coulommiers <> Melun	X		X
Plaisir N12/D58	Plaisir <> Maurepas ; Plaisir <> St-Cloud; Houdan <> Montigny-le-Bretonneux			
Pommeuse D15/D934	Coulommiers <> Noisy Champs*	X	X	
Provins RD619 / RD231	Provins <> Chessy ; Provins <> Melun	X		
Rambouillet D906	Rambouillet - Saclay			
Saint Clair Sur Epte D14/D37	Magny-en-Vexin <> Cergy		X	
Saint-Thibault-des-Vignes D418/D934	Lagny <> Roissy CDG* ; Lagny<> Noisy Champs*		X	
Saint-Witz A1/D16	Senlis <> CDG*	X		
Sammeron D603	La-Ferté-sous-Jouarre <> Chessy	en cours		
Septeuil D983/D11	Bréval <> La Défense*		X	
Servon, N104/N19	Verneuil l'Etang <> Creteil* ; Brie Compté Robert <> Noisy*		X	
Ste-Genevieve-des-Bois, Croix Blanche	Evry <> Orsay* ; Ste Genevieve <>Orly*		X	
Thoiry D119/D45	Thoiry <> La Défense*		X	
Villabé A6	Villabé <> Orly*			
Villiers-en-Bière D607/D24	Fontainebleau <> Evry*		X	

## C. Liste des voies réservées sur autoroutes préconisées

A1 Roissy – Saint-Denis W (voie héritage JOP)  
A1 Saint-Denis – La Courneuve Y (voie héritage JOP)  
A104 Courtry Ext  
A104 Villeparisis Int  
A12 Fontenay W  
A13 Orgeval W (réseau concédé)  
A13 Rocquencourt – Saint-Cloud (voie héritage JOP)  
A15 Franconville W  
A3 Bagnolet W  
A3 Bagnolet Y  
A3 Bondy W1  
A4 Lognes W (réseau concédé)  
A4 Torcy Y (réseau concédé)  
A6 Grigny W  
A6 Le Coudray-Montceaux (réseau concédé)  
A6a Wissous W  
A86 Colombes Ext  
A86 La Courneuve Ext  
A86 La Courneuve Ext  
A86 Vélizy Ext  
N104 Attainville Int  
N104 Evry Ext (programme prioritaire SDVR 2014-2020)  
N104 Lésigny Ext – entre Lésigny et RN4  
N104 Linas Ext  
N104 Linas Int  
N118 Les Ulis W  
N118 Saclay Y  
N118 Vélizy 2 W (programme prioritaire SDVR 2014-2020)  
N19 Santeny – entre Servon et Villecresnes

## D. Cartographie générale

