

# Vision prospective du développement du transport combiné ferroviaire en Île-de-France

## Synthèse de l'étude

Janvier 2016

L'État et la Région Île-de-France ont, dans le cadre de leurs missions d'aménagement du territoire et de mise en œuvre des politiques de transport, souhaité lancer une étude sur le développement du transport combiné rail-route en Île-de-France, avec pour objectif de définir un cadre prospectif de développement des sites pouvant accueillir une telle activité.

En effet, concernant le fret et la logistique, le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) vise à structurer les réseaux logistiques à l'échelle du Bassin parisien et à valoriser les opportunités du réseau routier et des systèmes fluviaux et portuaires. Il a par ailleurs pour objectif de promouvoir la multimodalité air-fer-eau-route au service de la logistique francilienne, en réactivant ou en préservant les nombreux sites ferroviaires, peu ou pas utilisés, tels que des anciens triages ou embranchements ferroviaires. Les réflexions stratégiques de l'État et de la Région concernant le fret (Assises régionales du fret organisées en 2011 par le Conseil régional et document d'orientations stratégiques pour le fret en Île-de-France élaboré en 2012 par la DRIEA) posent la question de l'intermodalité à l'échelle européenne, nationale et régionale et proposent une réflexion sur les capacités de traitement interfaces rail-route en Île-de-France.

L'enjeu est important pour contribuer à soulager la congestion des réseaux routiers. En repli depuis plusieurs années, le fret ferroviaire peut trouver des relais de développement dans le transport combiné, dans un contexte où le lot ou « équivalent semi-remorque » représente l'essentiel du marché du transport (en valeur), comme le montrent les évolutions comparées du fret conventionnel et du transport combiné depuis le début des années 2000.

Actuellement, le territoire de la région Île-de-France dispose de quatre sites de transport combiné ferroviaire : deux terminaux (Valenton et Noisy-le-Sec) et deux sites d'appoint (Bonneuil-sur-Marne, dont le trafic se développe, et Gennevilliers, qui n'accueille plus, pour l'instant, de trafic ferroviaire). L'avenir de l'activité du transport combiné et du ferroutage passe par des terminaux à infrastructures adaptées permettant un traitement des unités de transport intermodales (UTI) à faible coût.



## Le transport combiné rail-route

### Définition

Le transport combiné rail-route est le transport de conteneurs ou de caisses mobiles sur des wagons plateaux, entre des terminaux de transport combiné. Les parcours entre les sites de chargement et de déchargement (usines, entrepôts) et ces terminaux de transport combiné, sur courte ou moyenne distance, sont appelés des pré/post acheminements et sont généralement effectués par la route.

La manutention peut être faite par :

- un portique sur rail qui se déplace tout au long de la manutention. Il enjambe les voies de stationnement des trains, la voirie routière interne et les files de stockage au sol. Muni d'une tourelle rotative, il permet d'orienter les UTI avant placement sur les véhicules routiers. Il est coûteux et doit être amorti par une volumétrie suffisante ;
- une grue automobile (également appelée « reach stacker ») conçue pour la manutention des UTI. Elle peut également être utilisée pour placer les UTI sur des emplacements de stockage de longue durée nécessairement éloignés des zones de manutention. Moins coûteuse que le portique mais plus contrainte par le sol, elle est plus souple. Elle permet une exploitation moins séquentielle et peut être facilement déménagée. La capacité d'une manutention par grue automobile est cependant inférieure à celle d'une manutention par portique sur rail.

### Fonctionnement

Les services de transport combiné ayant l'Île-de-France pour origine ou destination fonctionnent plutôt en « saut de nuit », c'est-à-dire avec des chargements des trains en fin d'après-midi, pour un départ du train en début de soirée et une arrivée le lendemain très tôt. Le déchargement des trains et la récupération des UTI par les poids lourds sont faits en tout début de matinée.

## Déroulement de l'étude

Au vu des enjeux et du contexte, l'étude analyse les capacités supplémentaires qui pourraient être dégagées, sous réserve d'adaptation, voire d'extension, sur les sites de transport combiné existants. Dans une perspective de moyen et long termes, elle a recherché et analysé de nouveaux sites susceptibles d'accueillir une activité de transport combiné. L'étude propose enfin un cadre de développement des capacités de traitement du transport combiné ferroviaire en Île-de-France.

Sa gouvernance a été organisée de manière ouverte par les services de l'État et de la Région. Le comité de pilotage et les comités techniques ont associé étroitement des représentants des conseils départementaux, des acteurs économiques, Chambre de commerce et d'industrie de Paris Île-de-France (CCI), Groupement national des transports combinés (GNTC) et SNCF Réseau pour l'expertise ferroviaire.

## Phase 1 : état des lieux

Cette première phase consiste en la réalisation du diagnostic de l'offre actuelle sur les chantiers de transport combiné existants en Île-de-France. Première région économique française, l'Île-de-France concentre 24 % des emplois, 19 % des habitants, 21 % des entreprises de l'hexagone, 18 % de la valeur ajoutée industrielle et 31 % du PIB national, ce qui en fait également l'un des premiers générateurs de trafics de France. Les besoins en transport de l'économie francilienne sont importants. Son poids économique justifie la nécessité d'une offre de transport efficiente et au service des acteurs du territoire.

L'Île-de-France génère ainsi chaque année des besoins de transport à hauteur de :

- 176 millions de tonnes par voie routière (14,7 tonnes par habitant), hors international ;
- 11 millions de tonnes par voie ferroviaire (0,94 kg par habitant) ;

Plus de 20 millions de tonnes sont également manutentionnées annuellement dans les installations portuaires d'HAROPA-Ports de Paris, premier port fluvial français et deuxième d'Europe.

En 2014, l'Île-de-France, deuxième région française pour la génération de trafic routier (derrière Rhône-Alpes), n'est que la quatrième pour le trafic ferroviaire (derrière Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais et Rhône-Alpes).

Les prévisions de croissance de la demande francilienne élaborées par le Commissariat général au développement durable en 2012 estiment un trafic généré par l'Île-de-France d'environ 363 millions de tonnes en 2030, soit une croissance de 25 % entre 2009 et 2030 (+ 1,1 % par an). Cette croissance se fait principalement sur la longue distance. Les flux intrarégionaux devraient être relativement stables, alors que les flux interrégionaux devraient croître d'environ + 39 % entre 2009 et 2030 et les flux internationaux de + 93 % sur la même période.

Depuis l'arrêt de l'activité des terminaux de Pompadour, de Rungis et de La Chapelle, l'offre combinée en Île-de-France est concentrée sur trois sites dans le sud et l'est francilien : Noisy-le-Sec, Valenton et Bonneuil-sur-Marne. Une offre a également existé dans un passé très récent à Gennevilliers. Au regard des données collectées lors des entretiens menés dans le cadre de l'étude, un trafic francilien de transport combiné ferroviaire de 322 300 UTI manutentionnées en 2013 a été identifié. Les trafics en nombre de trains s'établiraient pour l'ensemble des terminaux franciliens à 162 trains par semaine, soit environ 32 trains par jour (soit 16 A/R). Une augmentation de transport combiné soulagerait d'autant les réseaux routiers largement congestionnés en Île-de-France.

Au vu de son économie et de son bassin de consommation, l'Île-de-France s'impose comme un territoire majeur pour le développement de pratiques d'intermodalité. Elle est déjà le premier espace intermodal français mais des marges importantes de progression existent.

La relative faiblesse de la pratique du transport combiné rail-route en Île-de-France ne réside pas dans l'absence de potentiel mais dans une difficulté à capter ce potentiel. Les études prospectives mettent en évidence un accroissement possible de la compétitivité du fer à long terme. Sans revoir fondamentalement leur politique de transport à très court terme, les acteurs économiques (chargeurs et transporteurs) intègrent de plus en plus la nécessité d'un rééquilibrage modal et les transporteurs y voient une possibilité de s'émanciper de la longue distance routière de plus en plus complexe à gérer. Ils y voient aussi une possibilité de contribuer à la réduction de la consommation d'énergie fossile. Certains anticipent un éventuel renchérissement des coûts routiers, voire des mesures de circulation plus restrictives en zone urbaine dense.

Le développement du transport intermodal est conditionné par l'existence, en nombre et en qualité suffisante, de terminaux capables d'offrir des coûts de transbordement adaptés au marché et une localisation idoine par rapport à la chaîne logistique grâce aux réseaux routier, ferroviaire et fluvial dont dispose l'Île-de-France. Dans le cadre de l'étude réalisée par SNCF Réseau sur l'évolution des terminaux français en 2010, l'Île-de-France apparaît en déficit en termes de terminaux de transbordement en cas d'accroissement des taux de captation. Or, les terminaux de transbordement du transport combiné ferroviaire, avec un positionnement judicieux, sont au cœur de la performance des chaînes intermodales.

Depuis 2007, l'augmentation de l'activité de transport combiné en France s'est traduite par une hausse forte des trafics en Île-de-France, et les terminaux franciliens ont été proches de la saturation. La possibilité d'absorption de la croissance du trafic par les terminaux de transport combiné a fait l'objet de la deuxième phase de l'étude.

## Phase 2 : capacité d'évolution de l'offre à court terme

Cette deuxième phase a analysé les capacités des installations existantes actives ou pouvant être réactivées ainsi que les possibilités d'accroissement de la capacité des terminaux.

La capacité de traitement d'un terminal de transport combiné ferroviaire est estimée à partir de :

- la capacité de traitement en nombre d'unités de transport intermodal pouvant être traitées en 24 heures sur le terminal ferroviaire ;
- la qualité de la connexion au réseau ferroviaire principal.

Le créneau horaire d'accès aux réseaux ferroviaire et routier est à prendre en compte pour évaluer les possibilités d'accroissement de la capacité d'un terminal. En effet, pour organiser les trafics ferroviaires et routiers d'un terminal de transport combiné, la connaissance fine des périodes de pointe des trains de voyageurs et du trafic routier francilien est essentielle. L'organisation du trafic ferroviaire d'un terminal se fait en « saut de nuit » alors que le trafic de poids lourds coïncide avec la circulation routière des franciliens aux heures de pointe (début de matinée, fin d'après-midi).

Des estimations de la capacité maximum théorique des terminaux en activité (Bonneuil-sur-Marne, Noisy-le-Sec, Valenton) et de ceux pouvant être remis en activité (Gennevilliers, La Chapelle, Rungis) ont été réalisées. Il en résulte une capacité maximale théorique de 25 navettes allers-retours par jour soit un gain supplémentaire d'environ 30 % pour l'ensemble des six sites.

Compte tenu de la dynamique de croissance du transport combiné, la réserve de capacité existante paraît largement insuffisante à moyen ou long terme.

La troisième phase de l'étude a donc eu pour objet de rechercher et d'analyser les sites ayant du potentiel à moyen et long terme.

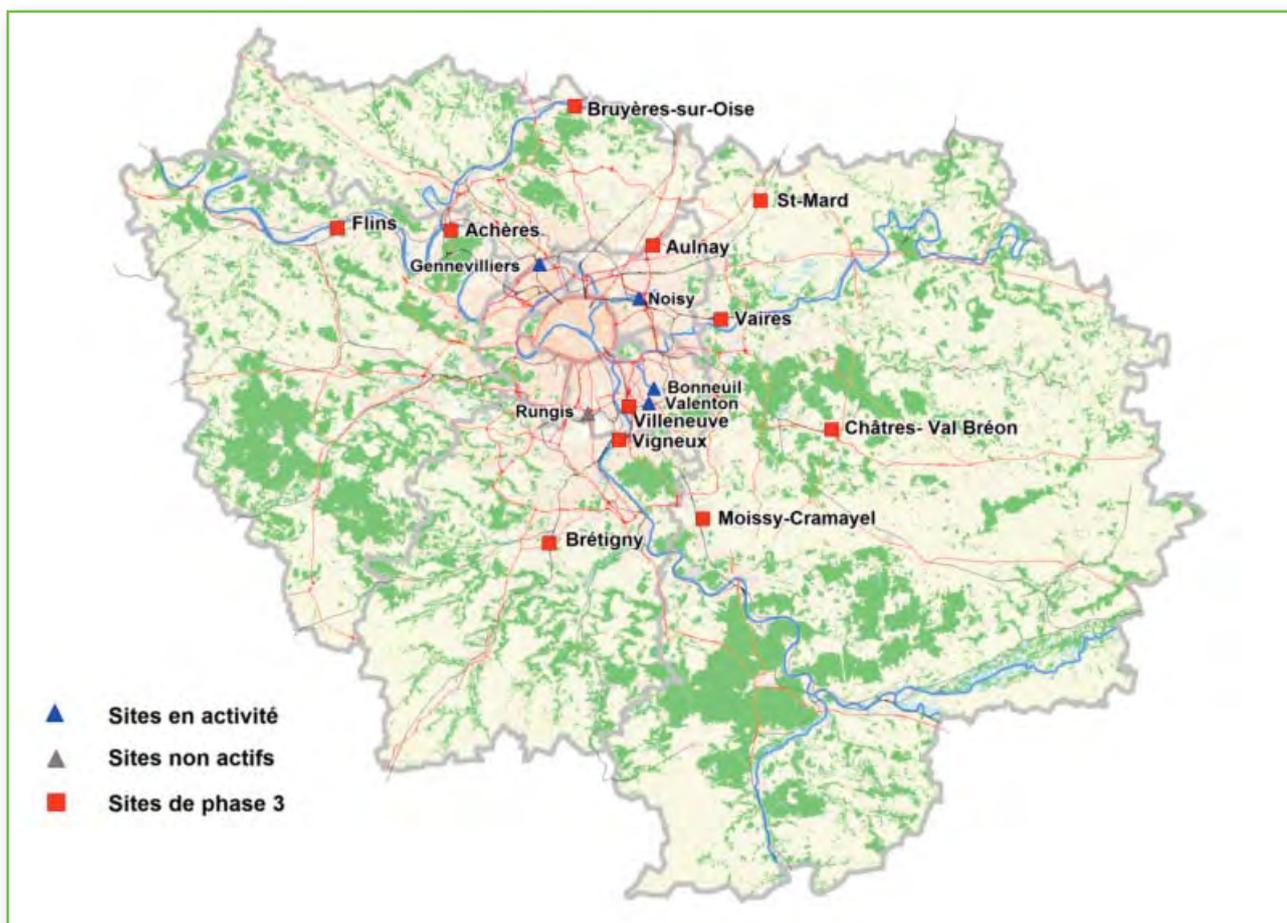
## Phase 3 : recherche et analyse de nouveaux sites potentiels pour le moyen (2020) et long terme (2030)

La sélection de sites potentiels pour accueillir un terminal de transport combiné ferroviaire à moyen et long termes en Île-de-France s'est appuyée sur les nombreuses installations ferroviaires existantes, adaptables pour une telle activité et sur des parcelles localisées hors domaine ferroviaire, mais situées à proximité des grandes infrastructures.

Après examen très attentif, 11 sites ont été retenus pour une analyse approfondie sur la base de critères caractérisant les trois thématiques suivantes :

- la qualité de la connexion au système ferroviaire ;
- la qualité de la desserte routière ;
- la capacité d'insertion au sein du tissu économique environnant.

**Carte des sites potentiels analysés en phase 3**



- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| ■ Achères (78)           | ■ Moissy-Cramayel (77)       |
| ■ Aulnay-sous-Bois (93)  | ■ Saint-Mard (77)            |
| ■ Brétigny-sur-Orge (91) | ■ Vaires-sur-Marne (77)      |
| ■ Bruyères-sur-Oise (95) | ■ Val-Bréon (77)             |
| ■ Flins-sur-Seine (78)   | ■ Vigneux-sur-Seine (91)     |
|                          | ■ Villeneuve-St-Georges (94) |

La quatrième phase de l'étude a eu pour objet d'apprécier les atouts et contraintes propres à chacun des sites.

## Phase 4 : cadre de développement des sites de transport combiné ferroviaire

Cette phase a permis de définir, à partir des analyses de sites réalisées en phases 2 et 3, un cadre de développement des sites de transport combiné rail-route, permettant de répondre progressivement, à différents horizons temporels, à la hausse et à l'évolution de ce type de trafic.

### Cadre pour un scénario de développement

		Horizons		
		Court terme	Moyen terme	Long terme
ENJEUX	Consolidation de l'offre au sud-est	<b>Valenton</b> Bonneuil-sur-Marne	<b>Villeneuve-St-Georges</b> Brétigny-sur-Orge Rungis	Vigneux-sur-Seine Val-Bréon
	Création d'une offre performante au nord	Noisy-le-Sec	<b>Aulnay-sous-Bois</b> <b>Vaires-sur-Marne</b> Bruyères-sur-Oise	<b>Saint-Mard</b>
	Rééquilibrage à l'ouest	Gennevilliers	Flins-sur-Seine	Achères

*Légende : La taille de caractère dépend de la capacité de traitement du terminal*

VOCATION

- Répondre aux besoins des grands marchés logistiques
- Réduire les derniers kilomètres routiers par un maillage complémentaire
- Optimiser la logistique du dernier kilomètre urbain

Le tableau précédent rend compte d'une analyse selon trois dimensions distinctes : une dimension temporelle (lecture horizontale), une dimension géographique qui répond à différents objectifs d'aménagement du territoire (lecture verticale) et enfin une dimension fonctionnelle (lecture par les couleurs et les tailles des caractères).

Les sites ne présentent en effet pas tous le même horizon temporel de mobilisation. Lorsque les sites existent déjà, ils sont mobilisables immédiatement avec une possibilité d'extension (Valenton, Bonneuil) ou non (Noisy, Gennevilliers). Certains sont seulement à améliorer (Aulnay-sous-Bois) et à réactiver (Rungis). Pour les sites à créer, d'horizon de mobilisation plus éloigné, la maîtrise foncière des terrains d'implantation et la réalisation préalable d'infrastructures routières (Achères, Villeneuve-Saint-Georges) ou ferroviaires de connexion au système de transport permettent de les classer sur une échelle temporelle.

De même, les fonctionnalités des sites proposées diffèrent en fonction de leur taille et de leur niveau d'intégration au système logistique, approchées par un hinterland routier à 30 min. Il s'agit en effet, de capter les marchandises ayant pour origine ou destination des entrepôts à proximité immédiate des sites pour alléger la pression routière. Trois principales caractéristiques fonctionnelles ont ainsi été dégagées :

- la réponse à un besoin des grands marchés logistiques existant ou en développement ;
- la réduction du dernier kilomètre routier par un maillage complémentaire avec des sites de capacité plus réduite ;
- une orientation de logistique urbaine pour des sites situés en zone dense.

Enfin, les enjeux de localisation au sein de l'espace régional permettent de classer les sites selon des objectifs complémentaires de consolidation de l'offre de transport combiné au sud-est, de création d'une offre performante au nord ou de rééquilibrage logistique vers l'ouest.

## Conclusion de l'étude

La vision prospective du développement du transport combiné rail-route proposée dans cette étude s'appuie sur un cadre de développement des capacités de traitement du transport combiné en Île-de-France.

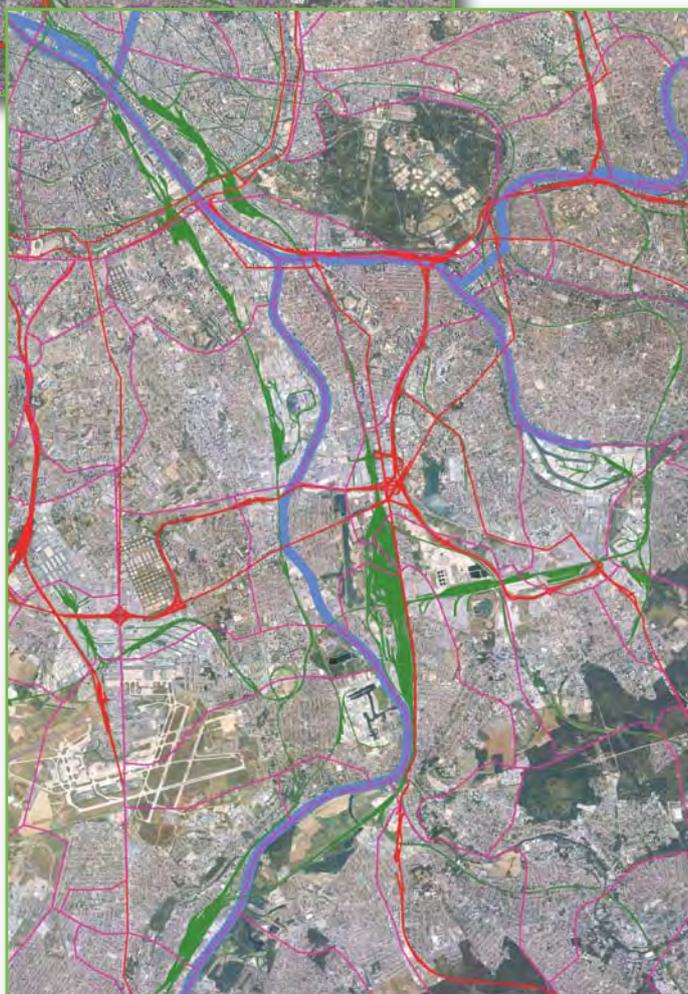
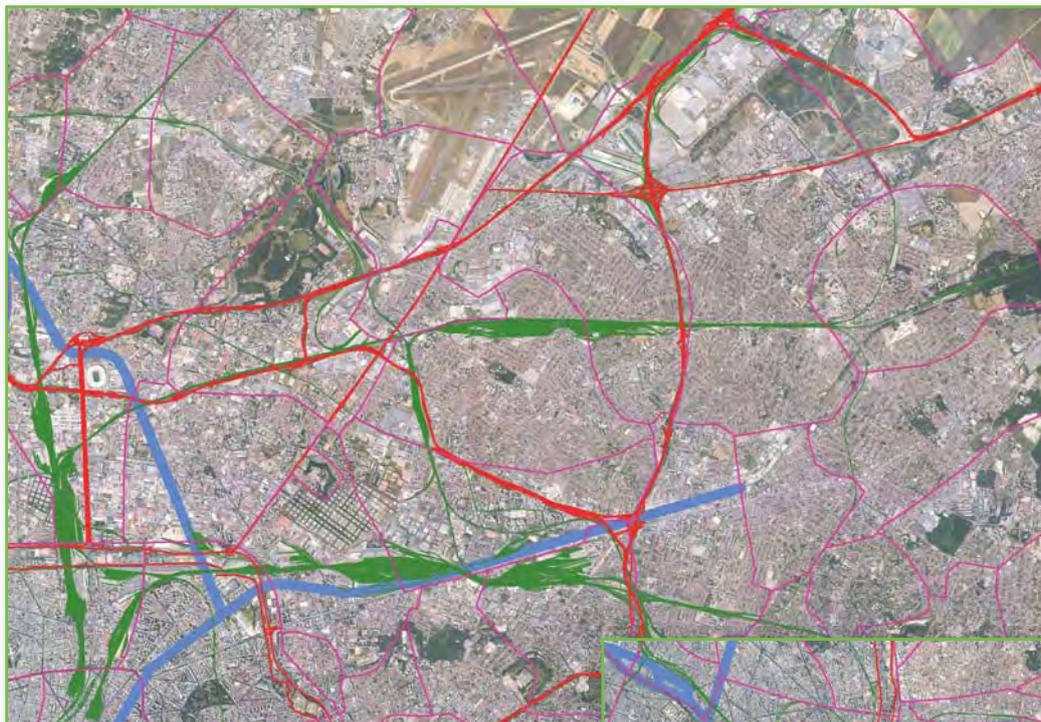
L'étude donne à voir de manière précise le potentiel de développement économique des sites bénéficiant d'ores et déjà d'installations ferroviaires ou de sites à créer *ex-nihilo*. Dans la continuité de sa gouvernance partenariale, elle demande à être désormais largement partagée avec les territoires et les acteurs économiques, publics et privés, afin d'une part de préserver les emprises foncières nécessaires pour pouvoir développer des services alternatifs et complémentaires au transport routier de marchandises et d'autre part de prendre une initiative concertée appelant les opérateurs à manifester concrètement leur soutien au développement de l'offre de transport intermodal.

Étude co-financée par l'État (Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Île-de-France) et la Région Île-de-France et réalisée en partenariat avec EGIS et SAMARCANDE, avec l'expertise de SNCF Réseau.

Les institutions et les organismes conviés à participer aux comités de pilotage et techniques de l'étude sont les suivants :  
 Conseil départemental de Seine-et-Marne - Conseil départemental des Yvelines - Conseil départemental de l'Essonne - Conseil départemental des Hauts-de-Seine - Conseil départemental de Seine-St-Denis - Conseil départemental du Val-de-Marne - Conseil départemental du Val-d'Oise - Direction de la voirie et des déplacements, Mairie de Paris - Association des maires d'Île-de-France (AMIF) - Institut d'aménagement et d'urbanisme de la Région Île-de-France - SNCF Réseau - SNCF Réseau Île-de-France - HAROPA-Ports-de-Paris - Délégation interministérielle au développement de la vallée de la Seine - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie - Chambre régionale de commerce et d'industrie de Paris-Île-de-France - Union des transports publics et ferroviaires - Groupement national des transports combinés - SNCF VIIA - Groupement des activités de transports et de manutention de la Région Île-de-France - Fédération nationale des transports routiers Île-de-France - FNTR Île-de-France - Organisation des TPE et PME du transport routier - OTRE Île-de-France - Union des entreprises transport et logistique - TLF Île-de-France - Association professionnelle des métiers de la "supply chain" et de l'immobilier logistique" (AFILOG) - Association des utilisateurs de transport de fret - AUTF.

La Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Île-de-France et la direction des transports de la Région Île-de-France remercient les partenaires qui ont contribué à l'étude.

## Faisceau ferroviaire nord



## Faisceau ferroviaire sud



Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement  
et de l'Aménagement d'Île-de-France  
21/23 rue Miollis  
75732 PARIS cedex 15  
Tél. 01 40 61 80 80



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
ÎLE-DE-FRANCE



[www.iledefrance.fr](http://www.iledefrance.fr)

[www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)