



Rapport sur la situation en matière de développement durable

Communication au Conseil du 13
octobre 2022 dans le cadre du débat
d'orientations budgétaires 2023

SOMMAIRE

ELEMENTS DE CONTEXTE ET CONTENU DU RAPPORT	4
1 LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	5
1.1 L'évaluation et la mise en révision du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France 2010-2020	5
1.2 Une nouvelle feuille de route adoptée en septembre 2021 pour plusieurs politiques pilotées par Île-de-France Mobilités	8
1.3 Améliorer et développer l'offre de transports collectifs	9
1.4 Accompagner le développement du vélo	17
1.5 Des « green bonds » pour financer les investissements durables	20
2 PRESERVER LA BIODIVERSITE, LES MILIEUX ET LES RESSOURCES	23
2.1 Renouveler les bus et convertir les centres opérationnels bus pour réduire les émissions de polluants atmosphériques	23
2.2 Améliorer la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines	24
2.3 Préserver l'environnement dans le cadre des projets de transport	26
3 ASSURER LA COHESION SOCIALE ET LA SOLIDARITE ENTRE LES TERRITOIRES ET LES GENERATIONS	30
3.1 Adapter, moderniser et simplifier la tarification des transports collectifs	30
3.2 Rendre le réseau de transports collectifs accessible à tous	30
3.3 Proposer des solutions de mobilité dans les territoires les moins denses	33
3.4 Développer les usages partagés de la voiture	36
4 L'EPANOUISSEMENT DE TOUS LES ETRES HUMAINS	38
4.1 Améliorer les conditions de transport grâce au renouvellement du matériel roulant	38
4.2 Renforcer les moyens pour assurer la sécurité des voyageurs	39
4.3 Faire des voyageurs des acteurs clés des transports	40
4.4 Le Passe Navigo devient un passeport culturel	43
4.5 Encourager les starts up qui innovent au service des voyageurs	43
5 LA TRANSITION VERS UNE ECONOMIE CIRCULAIRE	45
5.1 Recourir au bioGNV pour faire rouler les bus	45
5.2 Revendre le matériel roulant	46

ELEMENTS DE CONTEXTE ET CONTENU DU RAPPORT

Île-de-France Mobilités est tenue d'établir chaque année et de présenter, avant les débats sur le projet de budget, un rapport sur la situation en matière de développement durable.

Ce rapport porte sur le fonctionnement d'Île-de-France Mobilités, les politiques menées sur son territoire, et les opérations et programmes de nature à améliorer la situation en matière de développement durable, conformément aux dispositions des articles L5217-10-2 et D5217-8 du code général des collectivités territoriales. Il explicite les politiques, orientations et programmes d'Île-de-France Mobilités contribuant à chacun des cinq engagements en matière de développement durable définis au code de l'environnement :

1. La lutte contre le changement climatique ;
2. La préservation de la biodiversité, des milieux, des ressources ainsi que la sauvegarde des services qu'ils fournissent et des usages qui s'y rattachent ;
3. La cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;
4. L'épanouissement de tous les êtres humains ;
5. La transition vers une économie circulaire.

Le présent rapport propose de mettre en exergue les mesures les plus significatives mises en œuvre ou décidées par Ile-de-France Mobilités en faveur du développement durable au cours de l'année 2021 ainsi que certaines mesures mises en œuvre au premier semestre 2022.

1 LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

1.1 L'évaluation et la mise en révision du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France 2010-2020

L'année 2021 a été marquée par les travaux d'évaluation du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF).

Le PDUIF détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation, et le stationnement, pour l'ensemble de la région. Il a été élaboré par Île-de-France-Mobilités et approuvé par la Région en juin 2014. L'évaluation a porté sur la mise en œuvre au cours de la période 2010-2020 des actions prescrites et sur l'atteinte des objectifs fixés en termes d'évolution de la mobilité, de sécurité routière, d'émissions de gaz à effet de serre, et de qualité de l'air.

La démarche d'évaluation

Conformément au Code des transports, Île-de-France Mobilités a procédé à l'évaluation du PDUIF 2010 - 2020 dans le cadre d'une démarche partenariale associant l'ensemble des acteurs de la mobilité en Île-de-France.

La démarche d'évaluation s'est déroulée sur toute l'année 2021 en s'appuyant sur :

- Les données collectées par Île-de-France Mobilités auprès des opérateurs de transports et des gestionnaires d'infrastructures ferrées, routières ou fluviales ainsi qu'auprès de divers organismes (Airparif, Bruitparif) ;
- Des analyses réalisées par l'Institut Paris Region ;
- Des analyses menées par Île-de-France Mobilités ;
- Une évaluation de la gouvernance du PDUIF réalisée par le cabinet Mensia Conseil auprès de plus de cent techniciens et élus des collectivités franciliennes ;
- De nombreuses réunions thématiques qui ont rassemblé plus de cent quarante experts franciliens de la mobilité afin de s'assurer de la complétude des informations recueillies et de préciser les analyses.

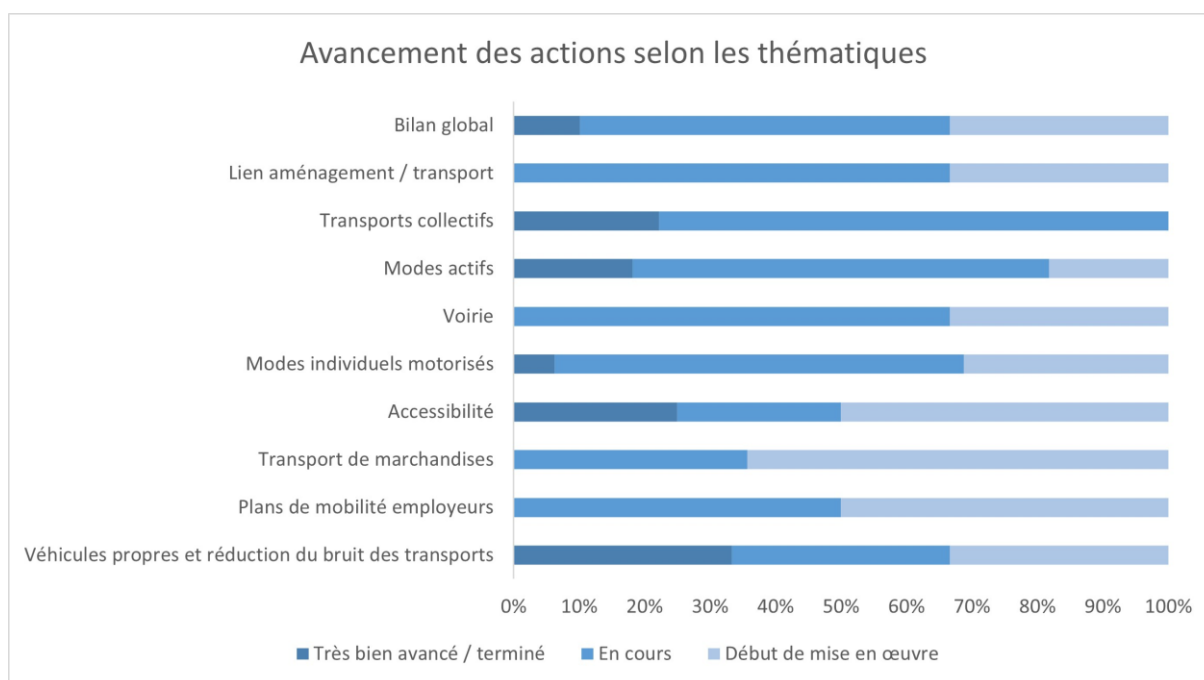
Les premiers enseignements de l'évaluation ont été partagés lors de comités rassemblant au niveau technique les EPCI, la Ville de Paris, et les départements.

Une version provisoire du rapport d'évaluation a ensuite été mise à disposition des acteurs franciliens de la mobilité dans le cadre des Assises de la mobilité en Île-de-France qui se sont tenues le 6 décembre 2021. Près de deux cents participants ont ainsi pu réagir sur chacun des thèmes, pour enrichir et préciser l'évaluation.

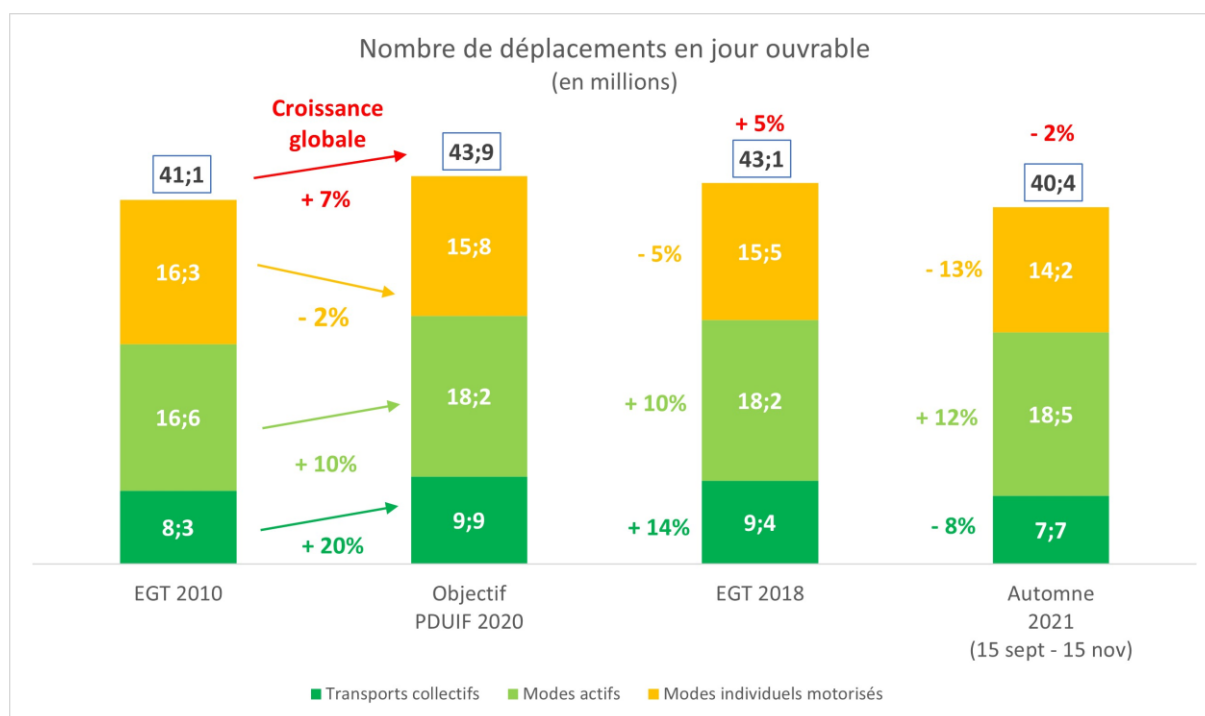
Les grands enseignements de l'évaluation

Le bilan du PDUIF démontre l'engagement de l'ensemble des acteurs de la mobilité en Île-de-France. La décennie 2010-2020 a ainsi connu des avancées nombreuses. Les principaux enseignements de l'évaluation sont les suivants.

- A fin 2021, les deux-tiers des actions du PDUIF et de sa feuille de route sont bien engagées voire terminées. Le niveau d'avancement diffère toutefois selon les thématiques. Les actions les plus avancées ont concentré la quasi-totalité de l'action publique (transports collectifs, vélo en fin de décennie). Elles ont bénéficié d'un pilotage clairement établi, de financements de la part de la Région ou d'Île-de-France Mobilités. Les actions les moins avancées concernent en particulier la mise en accessibilité de la voirie et le transport de marchandises. Ce ne sont pas toujours les plus coûteuses, mais elles sont souvent moins maîtrisées techniquement et elles peuvent faire peur par leur ampleur.



- Avant la crise sanitaire, la trajectoire d'évolution de l'usage des modes de déplacements suivait les tendances fixées par le PDUIF avec une diminution de l'usage des modes individuels motorisés au profit d'une croissance des déplacements en transports collectifs et par les modes actifs. La crise sanitaire est toutefois venue bouleverser cette tendance, seuls les modes actifs et, en particulier le vélo, ont poursuivi leur croissance dans un contexte de déplacements quotidiens qui restent en deçà de leur niveau de 2010.



- Concernant les objectifs environnementaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, la situation s'est améliorée mais pas encore suffisamment. Il en est de même pour les objectifs de sécurité routière.

Il est toutefois difficile de synthétiser dix années de politiques de mobilité en Île-de-France et il conviendra de se reporter au rapport d'évaluation pour avoir une vue exhaustive de l'ensemble des analyses couvrant toutes les thématiques. Ce rapport est organisé en deux documents :

- Une synthèse résumant l'évolution du contexte de la mobilité en Île-de-France depuis 2010, l'atteinte des objectifs globaux du PDUIF, une synthèse du bilan de la mise en œuvre des actions et des enseignements transversaux,
- Un document présentant l'évaluation détaillée de la mise en œuvre des actions par thématique :
 - Défi 1 - Construire une ville plus favorable à l'usage des transports collectifs, de la marche et du vélo
 - Défi 2 - Rendre les transports collectifs plus attractifs
 - Défis 3-4 - Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo
 - Défi Voirie - La voirie, support de la mobilité
 - Défi 5 - Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
 - Défi 6 - Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement
 - Défi 7 - Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train
 - Défi 8 - Construire un système de gouvernance responsabilisant les acteurs pour la mise en œuvre du PDUIF
 - Défi 9 - Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements
 - Défi Environnement - Les actions à caractère environnemental

Le lancement de la révision du PDUIF

Réviser le PDUIF est devenu nécessaire pour plusieurs raisons :

- Plusieurs actions qui y étaient inscrites avaient explicitement pour horizon l'année 2020 et ont été mises en œuvre. Elles doivent donc être renouvelées.
- Le contexte de la mobilité en Île-de-France a fortement évolué : paysage institutionnel modifié (réforme territoriale, compétences mobilité), émergence de nouvelles solutions de mobilité au fil des évolutions technologiques, montée en puissance des enjeux en matière d'environnement et de santé (notamment l'urgence climatique), impact majeur de la crise sanitaire sur la mobilité induisant des évolutions dont une part sera pérenne.
- Le PDUIF doit être compatible ou cohérent avec d'autres planifications en matière d'environnement ou d'aménagement, en particulier le Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF-E) mis en révision par la Région Île-de-France en novembre 2021 et le Plan de protection de l'atmosphère mis en révision par l'Etat en mars 2022.

La révision du PDUIF est donc indispensable pour adapter ses ambitions aux nouveaux défis de la mobilité en Île-de-France.

En conséquence, lors de sa séance du 25 mai 2022, le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a pris acte de l'évaluation du PDUIF 2010-2020 et a décidé sa mise en révision en vue de l'élaboration d'un nouveau plan des mobilités en Île-de-France pour l'horizon 2030, selon les éléments de cadrage issus de cette évaluation. Le plan des mobilités en Île-de-France constituera le nouveau document cadre pour les politiques de mobilité dans la région, fixant les grandes orientations à décliner dans la planification des mobilités aux différentes échelles territoriales, et notamment dans les plans locaux de mobilité à l'échelle des EPCI.

1.2 Une nouvelle feuille de route adoptée en septembre 2021 pour plusieurs politiques pilotées par Île-de-France Mobilités

Parallèlement à l'évaluation du Plan de déplacements urbains d'Île-de-France, le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a adopté, lors de sa séance du 14 septembre 2021, une feuille de route ambitieuse pour les années à venir portant sur les axes suivants :

- La poursuite de la modernisation de la tarification francilienne avec la mise en place d'un bouclier tarifaire ;
- La poursuite de l'augmentation des moyens dédiés à la sécurité des franciliens dans les transports en commun ;
- L'acte 2 du plan bus avec le déploiement de 500 bus supplémentaires en Île-de-France en renfort des 10 500 desservant déjà tous les territoires régionaux ;

1.3 Améliorer et développer l'offre de transports collectifs

Île-de-France Mobilités assure, en qualité d'autorité organisatrice de la mobilité, le pilotage des projets d'infrastructure. Elle veille au respect des programmes, des coûts et des délais des opérations d'infrastructure. Île-de-France Mobilités intervient également en qualité de maître d'ouvrage pour la réalisation de tout ou partie de certains projets : le prolongement du T1 à Rueil-Malmaison, le prolongement du T7 à Juvisy, le prolongement du T8 à Rosa Parks, la création des T9, T10, T12, T13, T Zen 4, T Zen 5, Bus entre Seine, Bus Bords de Marne, TCSP Aulnay - Sevran - Villepinte - Tremblay.

Le réseau ferré a poursuivi son développement en 2021 et 2022 avec la mise en service de plusieurs projets : le prolongement du métro 14 à Mairie de Saint-Ouen, le tram T9 de Paris à Orly-Ville, le prolongement des métros 4 à Bagneux et 12 à Aubervilliers et le tram T13 de Saint-Germain-en-Laye à Saint-Cyr-l'Ecole.

La mise en service du prolongement nord de la ligne 14 a été faite en deux temps : le prolongement depuis Paris Saint-Lazare jusqu'à la mairie de Saint-Ouen en décembre 2020 puis l'ouverture de la station Porte de Clichy en janvier 2021. Ce prolongement de 5,8 kilomètres compte quatre nouvelles stations (Pont Cardinet, Porte de Clichy, Saint-Ouen et Mairie de Saint-Ouen). Ce prolongement a nécessité la construction d'un site de maintenance et remisage des trains à Saint-Ouen dans la zone d'aménagement concerté des Docks, ainsi que l'adaptation technique des stations existantes (création d'accès principaux et sorties de secours notamment).



Le prolongement de la ligne 14, c'est aussi l'arrivée d'un nouveau matériel roulant avec trente-cinq nouvelles rames MP14 de huit voitures, mesurant 120 mètres de long contre 90 auparavant. Le coût d'acquisition de ces rames s'élève à 619 millions d'euros, financé à 100 % par Île-de-France Mobilités. Ce nouveau matériel roulant doit permettre d'accompagner l'évolution du trafic de voyageurs sur la ligne 14 qui doit passer de 500 000 voyages/jour à un million de voyages/jour en 2024. La ligne 14 sera alors la ligne la plus fréquentée du réseau de métro francilien.



La ligne de métro 14 est une alternative pour les voyageurs de la ligne 13, dont la charge dans le sens dimensionnant a baissé d'environ 20 à 25 % à l'heure de pointe du matin.

La ligne 14 dessert des quartiers en plein développement comme le quartier Clichy-Batignolles, l'entrée de ville et le quartier est de Clichy-la Garenne où se situaient les friches Renault et Citroën, le quartier des Docks et le quartier sud de Saint-Ouen.

Le coût du projet est estimé à 1,38 milliard d'euros (conditions économiques janvier 2012). Le financement de l'infrastructure a été assuré par plusieurs partenaires : la Société du Grand Paris (58,85%), la Ville de Paris (21,31%), la Région Île-de-France (13,62%), le Département des Hauts-de-Seine (3,11%), le Département de la Seine-Saint-Denis (3,11%).

Le tram T9 de Paris (13^{ième}) à Orly Ville

Le tram T9 a été mis en service en avril 2021. Il s'agit du premier projet entièrement piloté par Île-de-France Mobilités depuis les études jusqu'à la construction. Ses dix-neuf stations desservent six villes sur dix kilomètres : Paris 13^{ième}, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine, Choisy-le-Roi, Thiais et Orly. Le T9 a remplacé la ligne de bus 183 qui, avec plus de 56 000 voyageurs par jour, avait atteint sa limite de capacité.

Dès les premiers mois d'exploitation, et malgré le contexte sanitaire, le T9 a rencontré son public. En décembre 2021, 61 000 voyageurs l'utilisaient quotidiennement, et 71 000 en avril 2022.

Le coût de construction de l'infrastructure (stations, voies ferrées, aménagements urbains et ouvrages d'art) a représenté plus de 400 millions d'euros HT (valeur 2013 – source : estimation à terminaison Île-de-France Mobilités), financés par la Région Île-de-France (52,5%), l'Etat (22,5%), le Département du Val-de-Marne (21%), la Ville de Paris (3%) et l'établissement public territorial Grand Orly Seine Bièvre (1%). Le matériel roulant est financé à 100% par Île-de-France Mobilités pour un coût total de 74,75 millions euros (valeur 2013).



Le prolongement de la ligne 4 du métro à Bagneux

En janvier 2022, le métro 4 est prolongé à Bagneux avec deux stations supplémentaires, Barbara et Bagneux-Lucie Aubrac.



La ZAC éco-quartier Victor Hugo accompagne l'arrivée du métro à Bagneux. Sa réalisation apportera 4 800 emplois et 2 000 habitants supplémentaires.

La construction de l'infrastructure a représenté un véritable défi technologique avec des travaux en souterrain. Le coût total du projet est estimé à 406 millions d'euros courants à la fin de l'opération. Ce montant a été financé par la Région Île-de-France (60%), le Département des Hauts-de-Seine (14,3%) et l'Etat (25,7%).

Île-de-France Mobilités a financé le matériel roulant (211 millions d'euros).

Le prolongement de la ligne 12 du métro à Aubervilliers

La ligne 12 du métro a été prolongée de 1,5 kilomètres jusqu'à la Mairie d'Aubervilliers le 31 mai 2022 avec l'ouverture de deux nouvelles stations, Aimé Césaire et Mairie d'Aubervilliers. Ce prolongement s'inscrit dans un territoire en plein renouvellement urbain avant l'arrivée des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris en 2024.

Le coût de réalisation de l'infrastructure s'élève à 243 millions d'euros (valeur 2006), financé essentiellement par l'Etat et pour une part plus limitée par le Département de Seine-Saint-Denis.

Île-de-France Mobilités finance intégralement le matériel roulant (250 millions d'euros en valeur 2010).

Le tram T13 entre Saint-Cyr-l'Ecole et Saint-Germain-en-Laye

Le tram T13 reliant Saint-Cyr-l'Ecole à Saint-Germain-en Laye en une trentaine de minutes a été mis en service le 6 juillet 2022. Les douze stations desservent sept communes, avec une fréquence de passage toutes les quinze minutes en heures de pointe à l'été 2022 puis toutes les dix minutes à partir de fin septembre 2022.



Visuel du tram T13 © Sennse / C. Badet

Le financement de l'infrastructure a été pris en charge par la Région Île-de-France (53,2%), l'Etat (16,8%) et le Département des Yvelines (30%) pour un montant total de 306 millions d'euros HT (aux conditions économiques de 2011).

Le tram T13 est doté de rames dont les spécificités techniques permettent de circuler à la fois sur le réseau ferré national et en ville sur des voies de tramway classique, comme le T4 ou le T11. Ce matériel roulant, dont le coût s'élève à 68,8 millions d'euros HT aux conditions économiques de 2018, est financé à 100% par Île-de-France Mobilités.

Le tram T13 sillonne un territoire remarquable pour son patrimoine naturel et architectural. La proximité du Château de Versailles, du Château de Saint-Germain-en-Laye ou encore de la forêt domaniale de Saint-Germain a nécessité une exigence accrue pour une bonne intégration du tramway dans cet environnement. De nombreuses mesures ont été prises pour préserver et valoriser le patrimoine tant du point de vue de la qualité des matériaux que de l'insertion du tramway.

Etat d'avancement des projets de transports collectifs hors Grand Paris Express (juillet 2022)

Projets	Modes
Élaboration du dossier d'objectifs et de caractéristiques principales	
Pôle Drancy – Le Bourget	Pôle
Ligne à Haut Niveau de Service Quais Hauts rive droite (Paris 12 ^e – Charenton)	Bus en site propre ou Tramway
Études de schéma de principe	
Pôle de Noisy-le-Sec	Pôle
Pôle de La Défense (hors T2)	Pôle
Pôle de Paris Bercy	Pôle
Prolongement du T12 Massy-Evry à Versailles	Tram-Train
Prolongement du T8 à Rosa Parks	Tramway
Prolongement du T10 à une gare de la ligne 15 du métro	Tramway
BHNS du Grand Roissy	Bus en site propre
TCSP ex RN34 (dit Bus Bords de Marne)	Bus en site propre
TCSP Aulnay-sous-Bois -Tremblay-en-France	Bus en site propre
TCSP du Mantois	Bus en site propre
TCSP Massy-Saclay – section école polytechnique	Bus en site propre
Enquête publique	
Prolongement du métro 1 à Val-de-Fontenay	Métro
Prolongement du T1 à Rueil-Malmaison	Tramway
TCSP Argenteuil-Bezons-Cormeilles	Bus en site propre
TCSP Esbly – Chessy - Val d'Europe	Bus en site propre
TCSP Senia Orly Aéroport	Bus en site propre
Etudes d'avant-projet	
Pôle de Val de Fontenay (hors BV sud-est)	Pôle
Pôle de Paris-Gare de Lyon	Pôle
Pôle de Melun (périmètre intermodal)	Pôle
Pôle de La Défense (composante RATP T2)	Pôle
Pôle de Mantes-la-Jolie	Pôle
Pôle de Poissy	Pôle
Prolongement du T11 à Sartrouville et Noisy-le-Sec	Tram-Train
Études préalables aux travaux	
Pôle de Val de Fontenay (BV sud-est)	Pôle
Bipôle Gare de l'est-Gare du Nord (phase 2)	Pôle
Pôle de Paris-Austerlitz	Pôle
Pôle de Melun (périmètre ferroviaire)	Pôle
Pôle de Rosny (périmètre ferroviaire)	Pôle
Prolongement du T13 à Achères	Tram-train
Prolongement du T7 Athis-Mons Juvisy (Phase 2)	Tramway
Câble C1	Câble
T Zen 2 Sénart-Melun	Bus en site propre
T Zen 3 Paris – Les Pavillons-sous-Bois	Bus en site propre

T Zen 5 Paris – Choisy	Bus en site propre
TCSP Noisy-le-Grand Mont-d'Est – Sucy-Bonneuil - Altival	Bus en site propre
Travaux	
Bipôle Gare de l'est-Gare du Nord (phase 1)	Pôle
Pôle de Saint-Denis	Pôle
Prolongement du Métro 11 à Rosny-Bois Perrier	Métro
Automatisation du Métro 4	Métro
RER E à l'ouest (EOLE)	RER
T Zen 4 Viry-Châtillon – Corbeil-Essonnes	Bus en site propre
Prolongement du T3 de Porte d'Asnières à Porte Maillot ou Porte Dauphine	Tramway
Prolongement du T1 de Noisy-le-Sec à Val-de-Fontenay	Tramway
Prolongement du T1 d'Asnières-Gennevilliers à Colombes (Phase 2 de Quatre Routes à Gabriel Péri)	Tramway
T1 PACT Saint-Denis-Bobigny – modernisation d'une ligne existante	Tramway
T10 Antony-Clamart	Tramway
T12 Massy-Evry	Tram-Train

Des infrastructures ferroviaires performantes

Île-de-France Mobilités s'appuie sur la modernisation des infrastructures pour améliorer la qualité de service offerte aux usagers. Ainsi, des investissements importants se poursuivent pour améliorer la performance du service sur les RER : sur le RER B, mise en service du terminus provisoire d'Orsay pour résorber les retards et de l'atelier de Mitry pour améliorer la disponibilité des trains, pour EOLE, mise en service progressive des installations (rénovation des gares, centre de commandement unique de Pantin).

L'électrification de la ligne P sur l'axe Paris-Provins

Les travaux d'électrification de la ligne P sur l'axe Paris-Provins sont en cours depuis 2019 et s'achèveront à l'automne 2022. Ils permettront l'arrivée prochaine des nouvelles rames Francilien plus robustes et plus capacitaires, et qui fonctionneront en tout électrique. Les voyageurs utilisent actuellement des rames bi-modes qui fonctionnent au diesel entre Gretz-Armainvilliers et Provins.

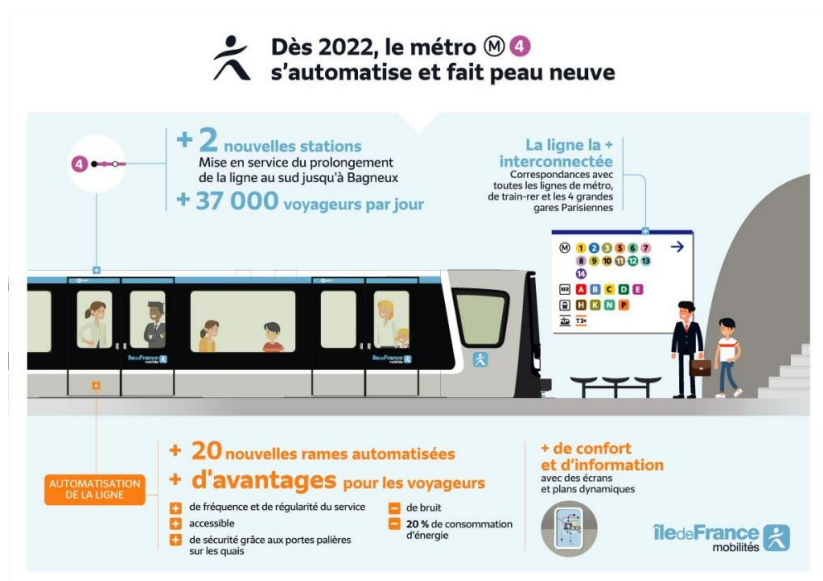
L'automatisation de la ligne 4 du métro

L'automatisation d'une ligne existante est une opération longue (environ dix ans) qui nécessite notamment l'adaptation des stations, de la signalisation, des quais, ainsi que le renouvellement du matériel roulant et du système d'exploitation des trains. L'automatisation permet de faire rouler des métros plus proches les uns des autres en toute sécurité qui se traduit par une amélioration significative du service aux voyageurs en termes de régularité et de temps de parcours.

L'année 2022 voit l'arrivée des premiers trains 100% automatiques sur la ligne 4 du métro comme c'est déjà le cas sur les lignes 1 et 14. L'automatisation sera intégrale, c'est-à-dire sans conducteur.

L'année 2022 a ainsi été marquée par une phase de marche à blanc (tests) qui permet de tester le bon fonctionnement du système de conduite et de commande et contrôle des trains ainsi que de préparer la mise en service commerciale. Cette étape majeure marque le dernier jalon important avant la période de circulation mixte du matériel roulant en conduite manuelle et des navettes automatiques, introduites progressivement au fur et à mesure de la livraison du matériel roulant.

La première navette automatique en service commercial est prévue pour septembre 2022. Les nouvelles rames en construction (MP14) seront mises en service dans ce nouveau mode au fur et à mesure de leur livraison. L'automatisation doit s'achever en 2023.



Un réseau de bus renforcé et en pleine mutation

Les réseaux de bus et de cars sont essentiels pour la mobilité des Franciliens, notamment en grande couronne, et complémentaires du mode ferroviaire. Ce sont environ 1500 lignes régulières qui circulent en Ile-de-France pour répondre à des besoins de déplacements variés.

Les développements importants opérés par Ile-de-France Mobilités depuis 2016 ont permis d'améliorer les conditions de transport des Franciliens. Au cours de la période 2016-2020, l'offre de bus a été renforcée de 44 millions de km par an sur près de 1 000 lignes, et plus de 1 000 bus supplémentaires ont été acquis et déployés sur l'ensemble du territoire régional.

Pour la période 2022-2026, le conseil d'administration d'Ile-de-France Mobilités a décidé en septembre 2021 d'établir un plan d'actions bus s'appuyant sur les grandes orientations suivantes :

- La poursuite du renforcement de l'offre bus en Île-de-France, avec l'objectif d'un plan correspondant à une augmentation de 500 bus ;
- Le développement de l'offre en accompagnement de la mise en service des nouvelles lignes de RER, métro et tram : prolongement du RER E à l'ouest ; prolongement des métros M4, M12, M11 et M14 sud ; premières lignes du Grand Paris Express ; trams T10, T12 et T13 ; prolongement des trams T3b et T1 à l'est ;

- La recherche d'un haut niveau de service pour les lignes les plus chargées, en aménageant et en confortant des sites propres (cf. TVM ou futures lignes T Zen), mais aussi en étudiant la possibilité d'améliorer les conditions de circulation des lignes transportant plus de 20 000 voyageurs par jour qui ne bénéficient pas actuellement de sites propres ;
- L'amélioration de la performance de l'exploitation (vitesse commerciale et fiabilité/régularité), notamment par la mise en place d'un plan ambitieux sur la priorité des bus aux feux, établi en concertation avec les gestionnaires de voirie ;
- La poursuite du développement de l'offre pour tous les territoires, avec un effort renouvelé sur la grande couronne ;
- La poursuite du déploiement de transports à la demande en grande couronne avec un objectif de quarante services labellisés ;
- La poursuite du développement et la création de lignes express attractives, incluant les réflexions sur la desserte par bus de pôles d'échanges multimodaux, en cohérence avec les études sur de nouvelles voies réservées ;
- La poursuite du développement du réseau de bus pour assurer une meilleure continuité de l'offre dans le temps : renforts et création de nouvelles lignes Noctilien ; mise en place d'offres de « bus de soirée » ; renforts ciblés des dessertes lors de la période estivale et le week-end.

Île-de-France Mobilités mène également une politique continue d'amélioration de l'offre de transport dans les bassins de mobilité, au plus près des territoires, en partenariat avec les opérateurs de transport et les collectivités territoriales. Des opérations de restructuration de l'offre de transport en commun ont ainsi été menées en 2021 dans les secteurs du Mantois et de Poissy/Les Mureaux, sur la commune d'Argenteuil et dans l'est du territoire de la communauté d'agglomération de Saint-Germain Boucles de Seine, ainsi que sur le territoire de Sénart.

Pour pérenniser des axes forts de partenariats avec les collectivités territoriales, Ile-de-France Mobilités a mis en place une nouvelle génération de conventions partenariales en parallèle du renouvellement des contrats d'exploitation.

La mise en œuvre d'une solution innovante : le projet de télécabine urbaine reliant Créteil à Villeneuve-Saint-Georges dans le Val-de-Marne

Le câble 1 (C1) sera la première télécabine urbaine de la région Ile-de-France. A l'horizon 2025, elle reliera, dans le Val-de-Marne, les communes de Créteil et de Villeneuve-Saint-Georges via Limeil-Brévannes et Valenton.

Cette ligne permettra de desservir directement plus de 20 000 habitants et 6 000 emplois. Ce sera la première télécabine réalisée sous maîtrise d'ouvrage d'Ile-de-France Mobilités.



Cabines Câble A – Images non contractuelle

Le choix d'une liaison par câble entre Créteil et Villeneuve-Saint-Georges s'est imposé compte tenu de la géographie particulière de ce territoire du Val-de-Marne marqué par des coupures urbaines fortes et éloigné des réseaux de transports collectifs structurants, dans lequel le seul réseau de bus ne parvient pas à répondre de façon efficace aux besoins des habitants et des actifs.

Cette liaison par câble est un mode de transport collectif à part entière. La ligne, d'une longueur totale de 4,5 kilomètres environ et comportant cinq stations, sera accessible à tous, connectée aux autres modes, et intégrée à la tarification francilienne. Le temps de parcours d'un bout à l'autre de la ligne sera d'environ 18 minutes en heure de pointe.

Le câble C1 a été déclaré d'utilité publique en octobre 2019. Son coût s'élève à 138 millions d'euros (source avant-projet). La conception et la réalisation des travaux du câble C1 ont été attribués par Île-de-France Mobilités en mai 2021 au groupement Doppelmayr France SAS, Egis Rail, Spie Batignolles GC, Atelier Schall et France Travaux. Le démarrage des travaux est prévu en janvier 2023 pour une mise en service en 2025.

La construction de la télécabine et des stations et leur aménagement sont financés par la Région Île-de-France (49%), le Département du Val-de-Marne (30%) et l'Etat (21%). Le financement du matériel roulant (à hauteur de 6 millions d'euros) et de l'exploitation de la ligne seront assurés à 100% par Île-de-France Mobilités.

1.4 Accompagner le développement du vélo

Le contexte sanitaire a contribué à l'essor de l'usage du vélo en Île-de-France à la fin de la décennie 2010-2020. Île-de-France Mobilités, en tant qu'autorité organisatrice des mobilités, s'est engagée activement pour accompagner et encourager ce développement, notamment en créant un service public de location de vélos électriques, en finançant le stationnement des vélos aux abords des gares, et en apportant un soutien financier aux Franciliens souhaitant acquérir différents types de vélos : vélos à assistance électrique, vélos cargos, vélos pliants et vélos adaptés (avec ou sans assistance électrique).

Véligo Location, un service public de location longue durée de vélos électriques

Véligo Location est un service public de location longue durée de vélos à assistance électrique (VAE) lancé en septembre 2019. Il propose la location d'un VAE pendant une durée de six mois, renouvelable une seule fois pour une durée de trois mois

supplémentaires. Le coût pour l'utilisateur s'élève à quarante euros par mois, avec potentiellement une prise en charge à hauteur de 50 % par l'employeur. Un tarif réduit est aussi disponible pour certains publics. Il est possible également de louer un vélo cargo pour une durée maximale de trois mois.

Véligo Location a été créé pour faire découvrir aux Franciliens l'usage du vélo électrique, en particulier pour des déplacements domicile-travail. L'objectif est aussi d'inciter à l'achat d'un vélo à l'issue de la période de location et de favoriser ainsi une utilisation plus régulière de ce mode lors des déplacements du quotidien.

Depuis sa création, Véligo Location s'est développé en capacité et en diversifiant les modèles de VAE. Trois modèles de vélos cargos sont proposés aux usagers en complément du VAE classique : le triporteur, le biporteur et le rallongé. Des formations à la conduite sont aussi assurées.



A la date de juillet 2022, le service a déjà séduit 59 000 abonnés depuis sa création. Il offre une flotte de 20 500 vélos (20 000 VAE classique et 500 VAE cargo). L'extension du service est à l'étude, avec notamment l'objectif d'atteindre 40 000 vélos proposés aux Franciliens.

L'offre de stationnement des vélos dans les gares

Île-de-France Mobilités met à disposition des usagers des parkings de vélos à proximité des gares ou des stations de transports collectifs, afin de les inciter à utiliser le vélo en complément des transports en commun. Ce service qui s'intitulait « Véligo » a été renommé « Parking Vélos Île-de-France Mobilités » en 2020.

Ces parkings vélos sont financés par Île-de-France Mobilités et déployés par les opérateurs de transport (SNCF ou RATP), par les collectivités locales (communes, EPCI ou départements), ou par Île-de-France Mobilités elle-même.

A mi-2022, ce sont plus de 10 000 places de stationnement vélo financées par Île-de-France Mobilités, sécurisées ou en libre-accès, qui sont disponibles aux abords des gares et stations en Île-de-France. 5 000 de plus sont financées ou en travaux et seront prochainement déployées.



Depuis le mois d'avril 2022, Île-de-France Mobilités accorde la gratuité du stationnement vélo aux titulaires d'un abonnement Navigo Annuel, Imagine R (étudiant et scolaire) ou Tarification Senior dans toutes les consignes exploitées par SNCF Gares & Connexions. Cela représente 3 000 places de parking vélo dans soixante-dix-neuf gares d'Île-de-France. Depuis juillet 2022, cette tarification est également disponible pour les équipements déployés par la RATP. Pour les autres usagers, une tarification régionale est en cours de mise en place : trente euros par an, dix euros par mois ou quatre euros par jour.

A l'horizon 2030, l'objectif est fixé à 140 000 places sur le territoire régional, incluant le futur réseau du Grand Paris Express, avec une offre de stationnement fermée (consigne) et en libre-accès dans chaque gare. A l'horizon 2025, Île-de-France Mobilités prévoit au moins 50 000 places et du stationnement en libre accès dans chaque gare.

Des aides financières à l'acquisition d'un vélo

Depuis février 2020, les Franciliens peuvent bénéficier d'une prime à l'achat jusqu'à 500 euros pour un vélo électrique ou un vélo cargo sans assistance électrique et jusqu'à 600 euros pour un vélo cargo à assistance électrique. L'aide financière d'Île-de-France Mobilités est déduite des éventuelles aides apportées par d'autres collectivités. Le dispositif a été étendu en juin 2020, avec une prime à l'achat jusqu'à 500 euros pour un vélo pliant (avec ou sans assistance électrique) et jusqu'à 1 200 euros pour un vélo adapté, destiné aux personnes ne pouvant pas faire d'un vélo classique à deux roues en raison d'un handicap ou d'une spécificité physique ou cognitive.

Aides à l'achat proposées par Île-de-France Mobilités

Catégorie de vélo	Participation Île-de-France Mobilités*	Limite de prise en charge Île-de-France Mobilités*
Vélo à assistance électrique (AE) Vélo cargo sans AE Vélo pliant avec ou sans AE	50 % maximum du prix d'achat TTC	500 €
Vélo cargo avec AE	50 % maximum du prix d'achat TTC	600 €
Vélo adapté	50 % maximum du montant restant à charge de l'utilisateur après déduction des autres aides (Sécurité sociale, mutuelle...)	1 200 €

* Déduction faite des éventuelles aides locales.

Le succès est important avec 190 000 demandes de dossier déposées depuis 2020 dont 92 % ont été acceptées. Pour l'année 2021, ce sont 80 000 dossiers de demande d'aides qui ont été validées. En moyenne, le montant d'aide accordé est de 410 euros pour un prix d'achat moyen de 1 766 euros par vélo.

1.5 Des « green bonds » pour financer les investissements durables

Entre 2022 et 2030, Île-de-France Mobilités va investir plus de vingt-sept milliards d'euros dans le système des transports en commun en Île-de-France et prévoit ainsi de lever dix-huit milliards d'euros de dette sur cette période pour financer ce plan d'investissement dont la majorité sera levée sous forme de « green bonds ».

Un « green bond » est un instrument financier de type dette obligataire et qui est labellisé « vert » : les projets financés via les green bonds doivent avoir un impact environnemental positif et participent en particulier à la lutte contre le changement climatique.

Pour être qualifiée de green bond, l'émission obligataire doit remplir les critères définis par les green bond principaux de l'ICMA (International Capital Market Association) : par exemple, avoir un impact positif sur l'environnement calculé via des indicateurs qui doivent être communiqués annuellement aux investisseurs. Par ailleurs, l'Union Européenne a aussi mis en place depuis 2021 sa propre taxonomie avec des critères approfondis sur les green bonds.

Le premier green bond émis en mai 2021 par Île-de-France Mobilités sur les marchés financiers est aligné à la fois sur les green bond principaux de l'ICMA et sur la taxonomie de l'Union Européenne. Les émissions de green bonds d'Île-de-France Mobilités se font conformément au cadre d'émissions obligataires vertes (ou « framework ») créé en mai 2021.

En 2021, Île-de-France Mobilités a ainsi émis des green bonds pour un total de 1,5 milliards d'euros. Les projets financés concernent l'achat de soixante-huit bus électriques, de soixante-et-onze trains RER NG, et de quatre-vingt-trois trains Régio 2N sur la ligne N et sur le RER D, ainsi que le dispositif d'aide à l'achat pour différents types de vélos à assistance électrique et le schéma directeur d'accessibilité du réseau routier et ferré.

Le premier rapport annuel de reporting d'impact et d'allocation sur les projets financés en 2021 a été publié en mai 2022 et présenté aux investisseurs. Il permet de suivre des indicateurs d'impact environnemental des projets financés chaque année via les green bonds, notamment en termes d'émissions de gaz à effet de serre évitées. Tous ces projets permettent, sur toute leur durée de vie et en considérant l'ensemble de leur cycle de vie, d'éviter l'émission de plus de 1,6 million de tonnes de CO₂.

Les projets financés en 2021 et les indicateurs d'impact

Synthèse des projets financés :
1,5 milliards de dépenses (dont 58 % de refinancement)

Nom du projet	Achat de 68 bus électriques	Acquisition de 71 trains électriques Réseau Express Régional Nouvelle Génération (RER NG)
Catégorie du framework	Catégorie 1*	Catégorie 2
Montant financé par les Green Bonds en 2021	36 M€	382 M€
Part de refinancement	0,4 %	78 %
Période de décaissement des fonds	2020 – 2021	2019 – 2021
Période totale du projet	2020 – 2021	2018 – 2023
Indicateurs Green	38 000 tonnes de CO2 Réduction totale des émissions de GES (tCO2 eq) > 90 % Taux de recyclabilité > 95 % Taux de valorisabilité selon la norme ISO22628	750 000 tonnes de CO2 Réduction totale des émissions de GES (tCO2 eq) 96 % Taux de recyclabilité 99 % Taux de valorisabilité selon la norme ISO22628
Indicateurs Sociaux	Certification Origine France Garantie	

* Les montants de ce projet incluent également une part minime pour des prestations de services correspondant à la catégorie 4.

Nom du projet	Renouvellement de 83 trains électriques de la ligne N et du Réseau Express Régional D (RER D)	Dispositif d'aide à l'achat pour différents types de vélos à assistance électrique (VAE)	Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau routier et ferré (SDA)
Catégorie du framework	Catégorie 2	Catégorie 4	Catégorie 4
Montant financé par les Green Bonds en 2021	711 M€	51 M€	320 M€
Part de refinancement	49 %	46 %	64 %
Période de décaissement des fonds	2018 – 2021	2020 – 2021	2019 – 2021
Période totale du projet	2018 – 2022	2020 – 2021	2009 – 2025 pour le SDA ferré 2015 – 2021 pour SDA routier
Indicateurs Green	850 000 tonnes de CO2 Réduction totale des émissions de GES (tCO2 eq) 88 % Taux de recyclabilité 91 % Taux de valorisabilité selon la norme ISO22628	45 millions de trajets en voiture évités 1 500 tonnes tonnes d'émissions de CO2 évitées	Pour le SDA routier : 242 Nombre de lignes de bus rendues accessibles 4 072 Nombre de points de lignes de bus rendues accessibles Pour le SDA ferré : 72 Nombre de gares rendues accessibles
Indicateurs Sociaux	4 900 Emplois directs et indirects créés par le projet	141 941 Nombre de bénéficiaires du programme	

* Les montants de ce projet incluent également pour des prestations de services correspondant

2 PRESERVER LA BIODIVERSITE, LES MILIEUX ET LES RESSOURCES

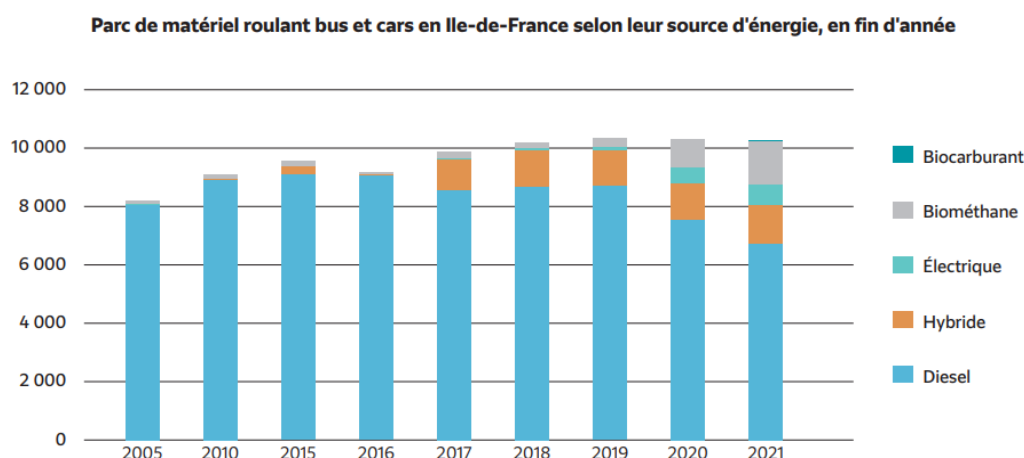
2.1 Renouveler les bus et convertir les centres opérationnels bus pour réduire les émissions de polluants atmosphériques

Le renouvellement de la flotte de bus et cars

Île-de-France Mobilités poursuit l'objectif d'une flotte de bus et cars 100 % à faibles émissions dès 2025 dans les zones urbaines denses et à horizon 2030 à l'échelle de l'Île-de-France, soit plus de 10 000 bus et cars. Les solutions biométhane (GNV) et électrique ont été privilégiées pour cette transition, en orientant le mix énergétique vers 75 % de biométhane et 25 % d'électrique.

En 2021, 549 bus ont été livrés à la RATP (307 GNV et 242 électriques) et 197, tous GNV, l'ont été aux opérateurs de moyenne et de grande couronne.

A fin 2021, les véhicules hybrides, électriques et biométhane représentaient 34 % du parc francilien de bus et cars.



La conversion énergétique des centres opérationnels bus

Ce programme de renouvellement du matériel roulant est d'autant plus ambitieux qu'il nécessite au préalable la conversion des centres opérationnels bus (COB) aux énergies propres. Concrètement, il s'agit d'amener à chaque place de stationnement des autobus et autocars une prise de recharge au biométhane ou à l'électrique.

La conversion des COB est bien engagée. En 2021, la conversion énergétique a été achevée pour quatre centres exploités par la RATP et pour onze centres exploités par les autres opérateurs.

Au total, à mi-2022, trente centres sont convertis dont vingt-cinq au biogaz et cinq à l'électrique, tous opérateurs confondus. Sept projets de conversion supplémentaires seront lancés à l'automne 2022.

2.2 Améliorer la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines

L'amélioration de la qualité de l'air dans les stations de métro et RER est un sujet important pour Île-de-France Mobilités en tant qu'autorité organisatrice des mobilités et pour la Région Île-de-France qui a initié des appels à projets pour expérimenter des solutions innovantes afin de limiter les émissions de particules fines et ultrafines.

Le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a approuvé le 25 mai 2022, en lien avec les opérateurs RATP et SNCF, un plan d'actions en continu pour l'amélioration de la qualité de l'air dans les enceintes ferroviaires souterraines (stations de métro et de RER) qui sera enrichi au fur et à mesure des connaissances, des évolutions de normes et des progrès technologiques. Les actions sont regroupées en trois axes principaux :

- Mieux connaître la qualité de l'air et mieux informer le public ;
- Développer les outils existants et en tester de nouveaux ;
- Faire évoluer les trains du métro et du RER pour diminuer les sources d'émissions.

Améliorer la connaissance sur les particules fines et l'information du public

Pour que les solutions apportées soient efficaces, il est essentiel en premier lieu de développer les connaissances sur les particules fines et ultrafines dans les espaces souterrains en toute transparence. Il est notamment nécessaire de mieux identifier les sources d'émissions, de comprendre les facteurs d'influence et d'étudier les caractéristiques physico-chimiques des particules. A mi-2022, huit sites sont équipés de stations de mesures. Ces résultats seront complétés de mesures ponctuelles dans les stations et dans les rames avec des critères harmonisés (conformément au guide INERIS) pour avoir une connaissance plus complète et mise à jour régulièrement. De plus, Île-de-France Mobilités a demandé aux opérateurs de développer des capteurs de surveillance des particules ultrafines (PM 0,1) afin d'obtenir une meilleure cartographie des réseaux.

L'une des priorités est la transparence des données collectées avec davantage de données disponibles en Open Data pour mieux informer les voyageurs.

Un nouveau partenariat entre Île-de-France Mobilités et Airparif permettra de disposer d'une expertise scientifique, d'améliorer les méthodes de mesures, d'expertiser les solutions proposées par les opérateurs et de recommander les actions les plus utiles et les plus efficaces.

En juillet 2022, Airparif a publié un rapport d'évaluation du fonctionnement du dispositif de surveillance et d'information sur la qualité de l'air opéré par la RATP dans ses gares souterraines, accompagné de préconisations d'amélioration. Cette étude a été réalisée avec le soutien financier d'Île-de-France Mobilités. Il en ressort que, par comparaison avec les autres gestionnaires de métros souterrains, le métro parisien dispose d'un des systèmes de mesure de référence les plus avancés au monde. Airparif émet des recommandations

afin de mieux rendre compte des niveaux de pollution auxquels sont exposés les usagers et d'améliorer la diffusion de l'information. Il est par exemple proposé de mener des campagnes de mesures pour classer chaque station en fonction de sa typologie et de ses niveaux de pollution et indiquer aux usagers de quelle station instrumentée en permanence elle se rapproche en matière de qualité de l'air. Une autre recommandation d'Airparif consiste à analyser les niveaux relevés dans les enceintes ferroviaires afin d'objectiver le respect ou non des recommandations de l'ANSES concernant les concentrations de particules à ne pas dépasser dans l'air des enceintes ferroviaires souterraines.

Faire évoluer les trains circulant dans le métro et le RER

La modernisation du matériel roulant ferroviaire permet de réduire drastiquement la pollution liée au freinage mécanique des trains dans les enceintes souterraines du métro et du RER. Les effets sont déjà notables avec les nouveaux métros et RER mis en service ou qui le seront dans les années à venir (MF01, MP05, MP14, MF19, MI20, et RER NG).

Dans l'attente du renouvellement complet du parc de matériel roulant, Île-de-France Mobilités a demandé à la RATP et à la SNCF de mener des expérimentations de dispositifs pour réduire les émissions de particules liées au freinage qui pourraient être rapidement et massivement déployés :

- De nouvelles semelles et garnitures de freins moins émissives de particules (Wabtec) ;
- Un système de captation des particules de freinage en cours d'expérimentation par la SNCF dans le cadre de l'appel à projets piloté par la Région Île-de-France (Tallano).

Développer les outils existants et en tester de nouveaux

Une meilleure circulation de l'air permet aussi de diminuer la concentration des particules fines dans les enceintes souterraines. L'amélioration de la capacité des systèmes de ventilation est prévue avec des ventilateurs supplémentaires ou plus puissants. Dans une logique d'opportunité, la réalisation de travaux importants est aussi l'occasion d'améliorer la qualité de l'air par des solutions architecturales à l'instar des travaux de la gare Saint-Michel Notre Dame (RER C) avec l'ouverture des baies vitrées sur les quais de Seine.

À la suite de l'appel à projets de la Région Île-de-France (2018-2021), plusieurs technologies ont été retenues pour leur efficacité potentielle. Plusieurs sites pilotes ont été sélectionnés par Île-de-France Mobilités pour expérimenter le traitement de l'intégralité des quais d'une même gare ou station avec quatre technologies différentes : une solution de piégeage des particules en gare de Lyon (RER A), un dispositif de captation passive des particules Avenue Foch (RER C), un dispositif par filtration mécanique Porte de Clichy (RER C), un dispositif par filtration à eau à Neuilly Porte Maillot (RER C).

2.3 Préserver l'environnement dans le cadre des projets de transport

Développer un référentiel pour la qualité environnementale des centres opérationnels bus (COB) et des sites de maintenance et de remisage des trams

Avec la mise en concurrence des lignes de bus, la plupart des nouveaux centres opérationnels bus (COB) sont construits par les opérateurs délégataires, sous la supervision d'Île-de-France Mobilités. Il s'agit par exemple des COB de Pontault-Combault, d'Étampes, de Villebon-sur-Yvette, d'Écuellen ou de Tournan-en-Brie. D'autres sont bâtis directement par Île-de-France Mobilités comme le COB du T Zen 4 à Corbeil-Essonnes actuellement en travaux, ou celui de Vaux-le-Pénil, tout juste achevé.

Pour chaque centre opérationnel bus à construire, le choix du site doit s'inscrire dans l'objectif "zéro artificialisation nette" des sols. Ainsi, concernant la construction de nouveaux centres, Île-de-France Mobilités choisit en priorité des sites de renouvellement urbain, ou déjà bâtis, localisés dans des zones d'activités ou industrielles au sein d'espaces constructibles. L'objectif est d'éviter autant que possible les zones naturelles, agricoles, ou forestières.

Depuis 2020, Île-de-France Mobilités s'est engagé dans la démarche HQE Infrastructure™. Le COB de Bondoufle, sous maîtrise d'ouvrage IDFM, a été certifié HQE Infrastructures pour la phase programme en 2021 et pour la phase conception en 2022.

La Haute Qualité Environnementale est une démarche volontaire qui vise à limiter les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation, à améliorer la qualité de vie des futurs utilisateurs et usagers, et à réaliser des économies de coûts d'exploitation et de maintenance durant toute la durée de vie du bâtiment.

La certification HQE Infrastructure™ est une approche multicritère dans une perspective de développement durable. Les objectifs de performance définis par le référentiel s'organisent autour de quatre engagements : la qualité de vie, le respect de l'environnement, la performance économique et le management responsable.



Dans le cadre de cette démarche, Île-de-France Mobilités se fixe trois cibles prioritaires :

- La maîtrise des consommations énergétiques des bâtiments et des émissions de carbone du projet :
 - Obtenir le niveau équivalent au label E+C visant le niveau 3 Energie (niveau BEPOS) et Carbone 1 ;
- La maîtrise des eaux pluviales et des consommations d'eau :
 - Obligation d'infiltrer les eaux pluviales *in situ* (à l'exception des impossibilités géotechniques des sols et des contraintes liées à des risques naturels) ;
 - 20% minimum de milieu ouvert ;
 - 70% minimum de l'eau de lavage des véhicules recyclée ;
- L'intégration paysagère et la préservation de la biodiversité :
 - Mise en place dès que possible de mesures de compensation/accompagnement *in situ* lorsque cela est possible ;
 - Minimum 40% de végétalisation des toits ;
 - Intégration paysagère et environnementale des centres opérationnels bus par l'intégration de spécificités urbaines/rurales et d'écosystèmes locaux ;
 - 0,3 minimum de coefficient biotope.

La mise en service du COB de Vaux-le-Pénil

Il s'agit du premier centre opérationnel bus sous maîtrise d'ouvrage directe d'Ile-de-France Mobilités. Il est fonctionnel depuis l'été 2021. Il a été remis par Ile-de-France Mobilités au délégataire Transdev en charge d'exploiter les lignes de bus du grand Melun.

Il est destiné à accueillir une centaine de bus au BioGNV. Il se compose d'un atelier dédié à la maintenance des bus (2500 m²) et d'un bâtiment où sont situés les bureaux (915m²). Il est implanté dans un site arboré de 2,2 ha.

Le site dispose de toitures végétalisées et d'une gestion performante des consommations d'eaux.



Représentation du futur centre opérationnel bus de Vaux-le-Pénil

Développer un référentiel pour la qualité environnementale des infrastructures de transport en site propre afin de limiter leur impact sur l'environnement

Ile-de-France Mobilités a établi trois objectifs prioritaires et obligatoires à intégrer à cette approche :

- Vers la neutralité carbone et la lutte contre le changement climatique
 - La préoccupation centrale sera le contrôle des émissions de carbone durant les phases de construction et d'exploitation sera une préoccupation centrale.
 - L'identification des sources, la prévention, la recherche d'alternatives, la réduction des émissions et les propositions de compensation carbone sont considérés dans les projets menés.
- Une gestion alternative des eaux pluviales des plateformes
 - Obligation d'infiltrer les eaux pluviales in situ à l'exception des impossibilités géotechniques des sols / des contraintes liées à des risques naturels / des espaces urbains trop petits
 - L'utilisation de techniques d'aménagement alternatives sera une priorité.
- La ligne TCSP, un vecteur de biodiversité
 - Un travail sur les corridors écologiques le long du linéaire mais aussi de manière transversale en lien avec les aménagements paysagers du projet est attendu
 - Les éventuelles mesures écologiques de compensation/accompagnement des infrastructures devront être intégrées autant que possible à cette approche.

La certification HQE Infrastructures Durables™ du projet de câble C1

En sa qualité de maître d'ouvrage de l'opération, Île de France Mobilités a souhaité que le projet de premier téléphérique urbain (câble C1) reliant les communes de Créteil, Limeil-Brevannes, Valenton et Villeneuve-Saint-Georges soit certifié HQE Infrastructures Durables™.

Le périmètre de la certification visée concerne l'intégralité du projet, incluant notamment les stations et le remisage, les pylônes, les parcelles, les linéaires de câble.

Dans ce cadre, le projet est soumis à des audits périodiques. L'audit des phases programmation et conception du C1, qui s'est déroulé du 6 au 8 avril 2022, a débouché sur une attribution de la certification sur ces deux phases.

L'organisme d'audit a notamment souligné dans ses conclusions qu'Île-de-France Mobilités affiche une volonté claire d'inscrire ce projet dans une démarche vertueuse pour l'environnement et de respecter les divers engagements du développement durable. Il a relevé que la gouvernance de projet est un réel point fort de l'opération avec une gestion documentaire très explicite, une intégration forte du projet dans son environnement et une prise en compte attentive des attentes de l'ensemble des parties prenantes. Enfin, il a estimé que l'audit a démontré un respect et une compréhension très précise des diverses exigences du référentiel HQE Infrastructures Durables par l'ensemble de l'équipe projet Île-de-France Mobilités étendue jusqu'aux différents partenaires présents lors de l'audit.

La prochaine étape d'audit portera sur la certification de la phase chantier de 2023 à 2025.

Mise en place de la démarche ERC (Eviter, Réduire et Compenser) et des procédures environnementales

Ile-de-France Mobilités applique la démarche ERC visant à éviter, réduire et compenser les impacts environnementaux des projets de transport. Il s'agit d'éviter les impacts lorsque cela est possible, de tendre à les limiter lorsqu'ils sont inévitables et de mettre en œuvre les compensations environnementales des impacts résiduels des projets sur les environnements naturels, forestiers et agricoles.

Lorsque la stratégie d'évitement et de réduction ne permet pas d'éviter tous les impacts résiduels sur les environnements naturels, forestiers et agricoles, Ile-de-France Mobilités met en œuvre les mesures compensatoires appropriées conformément à la réglementation et dans le cadre d'autorisations administratives dédiées : définition de la dette, puis des mesures compensatoires ; identification et sécurisation des parcelles dédiées à la compensation environnementale ; obtention de la validation des services de l'Etat ; mise en œuvre et suivi des mesures compensatoires sur une longue période (dix à trente ans).

L'exemple du tram T13

Le tram T13 dessert sept communes des Yvelines depuis juillet 2022. Ce projet d'infrastructure s'inscrit dans un cadre patrimonial exceptionnel. Les travaux du Tram 13 ont été menés dans une démarche de respect du patrimoine historique et naturel en préservant les sites classés situés sur le tracé de la ligne et en limitant au maximum les impacts sur les milieux forestiers environnants. L'organisation des travaux a été définie en concertation avec différents interlocuteurs.

L'utilisation des infrastructures existantes sur la plus grande partie du tracé (15 km sur 18,8) du T13 permet de préserver au maximum la flore, la faune et les habitats naturels protégés. Pour limiter les impacts des travaux, les coupes d'arbres ont été réalisées en dehors des périodes de reproduction des espèces animales. Les arbres existants le long de la plateforme de circulation sont protégés. Il est également prévu une modulation des éclairages en stations.

Le projet de T13 incluait également des mesures phares de compensation écologique et forestière. Sur le site de Versailles-Matelots comme dans le Bois de la Duchesse à Bonnelles, des aménagements écologiques (mares, diversification des essences végétales...) ont été réalisés pour recréer des habitats d'espèces protégées.

De plus, chaque mètre carré de forêt utilisé est compensé au moins quatre fois par des opérations de reboisement dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye et sur certains tronçons de ligne à Saint-Cyr-l'École ou à Versailles.

Dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye, par exemple, il a été procédé à la plantation de 30 000 pieds d'arbres sur une zone de dix-sept hectares. Le bilan de cette opération est positif avec 80 % des arbres plantés qui ont poussé et sont viables et des programmes de plantations supplémentaires sont prévus.

Île-de-France Mobilités s'est également engagée à réaménager, en partenariat avec l'Office National des forêts, la lisière de la forêt domaniale de Saint-Germain pour assurer le bon fonctionnement d'un véritable écosystème offrant des abris et d'importantes ressources alimentaires. La lisière forestière est en effet un espace de transition avec la ville qui participe à l'équilibre de la forêt et au développement de la biodiversité.

3 ASSURER LA COHESION SOCIALE ET LA SOLIDARITE ENTRE LES TERRITOIRES ET LES GENERATIONS

3.1 Adapter, moderniser et simplifier la tarification des transports collectifs

Mise en place d'un bouclier tarifaire

En septembre 2021, Île-de-France Mobilités a adopté une feuille de route pour poursuivre la modernisation et la simplification de la tarification francilienne afin d'encourager les Franciliens à utiliser les transports en commun et d'améliorer l'offre tarifaire :

- Le principe d'une grille de tarifs simplifiée, avec la fin des tarifs différents entre de mêmes points de départ et d'arrivée indépendamment de la distance (par exemple, les trajets depuis Massy vers Paris en RER B ou en RER C) et l'instauration d'un tarif maximum de 4€ (pour tout ticket vendu par carnet de 10, majoration d'un euro par ticket pour les ventes à l'unité). Les tarifs inférieurs à ces plafonds restent inchangés. Cette mesure est entrée en vigueur au premier trimestre 2022. Environ 21 millions de trajets étaient réalisés en achetant des tickets à plus de 5€ le voyage par environ 2 millions de personnes ;

Exemples de tarifs origine/destination avant et après la nouvelle tarification :

10,65 €	avant pour Massy-Palaiseau <> Marne-la-Vallée	→ 5 € ou 4 € en carnet de 10
9,90 €	avant pour Saint-Quentin <> Aulnay-sous-Bois	→ 5 € ou 4 € en carnet de 10
7,15 €	avant pour Choisy-le-Roi <> Melun	→ 5 € ou 4 € en carnet de 10
4,45 €	avant pour Paris <> Juvisy, Paris <> Chelles, Paris <> Sucy	→ 4,45 € à l'unité ou 4 € en carnet de 10

- La généralisation à toute l'Île-de-France du Navigo Liberté + à compter de fin 2023. Ce passe permet de se déplacer en transports en commun et d'être prélevé le mois suivant pour les déplacements effectivement réalisés. Navigo Liberté + était jusqu'à présent déployé sur le périmètre géographique du ticket t+ (RER dans Paris, métro, bus, T Zen, tram et funiculaire de Montmartre), OrlyBus et RoissyBus.

3.2 Rendre le réseau de transports collectifs accessible à tous

Aujourd'hui, on estime que 41 % des Franciliens sont concernés par une situation de mobilité réduite un jour donné et que 12 % des Franciliens sont en situation de handicap. Il existe quatre grands types de handicap : moteur, visuel, auditif et cognitif.

Afin que les personnes à mobilité réduite puissent participer à la vie sociale, c'est l'ensemble de la chaîne des déplacements qui doit être rendue accessible. Cela a été rendu obligatoire par la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

L'accessibilité des transports collectifs concerne les véhicules, les gares ou arrêts, l'information voyageurs ainsi que les équipements. Les personnes à mobilité réduite

doivent pouvoir entrer, circuler, et utiliser l'ensemble des services comme les autres voyageurs.

Île-de-France Mobilités a approuvé son Schéma Directeur d'Accessibilité en juillet 2009 puis son Schéma Directeur d'accessibilité – Agenda d'accessibilité programmée (SD'AP) en juillet 2015. Celui-ci présente les orientations et priorités générales pour la mise en accessibilité du service public de transport et, plus spécifiquement, les travaux à réaliser sur le réseau routier et sur le réseau ferré.

La quasi-totalité du réseau de transports collectifs est accessible pour les personnes déficientes visuelles ou auditives, grâce à l'équipement progressif des gares et des stations, ainsi que des matériels roulants.

Accessibilité du matériel roulant

S'agissant du matériel roulant, les trains, les trams, et les bus aujourd'hui déployés sur le réseau intègrent pleinement les problématiques liées à l'accessibilité (planchers surbaissés et rampes d'accès dans les bus, places adaptées, informations visuelles et sonores, etc.).

Accessibilité des gares

La mise en accessibilité d'une gare consiste à rendre la chaîne du déplacement accessible à l'ensemble des personnes à mobilité réduite de la voirie jusqu'au train. La suppression des obstacles, l'installation de portes automatiques, de guichets et de distributeurs de titres accessibles, la largeur des cheminements mais aussi l'adaptation ou la création d'ouvrages de franchissement des voies (passerelles et passages souterrains) avec la création d'ascenseurs, l'adaptation de la hauteur des quais aux trains et la mise en place sur ceux-ci de bandes d'éveil à la vigilance et la mise aux normes de l'éclairage et de l'information sonore et visuelle constituent les principaux travaux. Lorsqu'une gare est déclarée accessible, elle l'est pour les quatre types de handicaps.

Sous l'impulsion des engagements pris dans le cadre du Sd'Ap, la mise en accessibilité des transports collectifs pour les usagers en fauteuil roulant a connu une accélération majeure. L'objectif du SDA est de rendre accessibles 268 gares SNCF et RATP, représentant près de 95 % du trafic ferroviaire francilien.

En 2022, près de 70 % du programme du Schéma Directeur d'Accessibilité ferré est mis en service :

- 126 gares SNCF sont accessibles sur les 209 inscrites au SDA ;
- 65 gares RATP sont accessibles. La dernière, Croix de Berny, a été rendue accessible en 2021. Toutes les gares des RER A et B sont désormais accessibles.
- Sept autres gares ont été mises en accessibilité dans le cadre d'autres programmes.

Au 1^{er} mars 2022, ce sont ainsi 194 gares qui sont déclarées accessibles en Île-de-France (une même gare pouvant être à la fois sur le périmètre SNCF et le périmètre RATP). Une quarantaine de gares sont aujourd'hui en travaux.

Accessibilité des métros et des tramways

Les onze lignes de tramway qui desservent aujourd'hui l'Île-de-France sont accessibles et les prolongements et nouvelles lignes prévus seront également tous accessibles.

Concernant le réseau métro, l'accessibilité du métro progresse en lien avec la création de nouvelles stations. Les treize stations de la ligne 14 sont accessibles aux personnes en fauteuil roulant. Le réseau de métro est aussi accessible à l'ensemble des autres types de handicap (déficiences sensorielles), dans le cadre du programme EQUISENS qui est intégré aux programmes quadriennaux d'investissement (PQI) 2016-2020 puis 2021-2024 signés entre Île-de-France Mobilités et la RATP correspondant à un investissement total de 36 millions d'euros :

- Le lot 1 a été réalisé à 100% en février 2022 (mise en place de nez de marches, de bandes d'éveil à la vigilance aux paliers des escaliers et de bandes d'interception sur les quais au droit des bornes d'appel) ;
- Le lot 2 est réalisé à 85% (mise en place de balises sonores à l'entrée des stations de métro et des gares RER et au droit des comptoirs d'information et des appareils de vente à interface vocale, de supports de proximité à l'entrée des stations et gares et traitement des mains courantes).

Accessibilité des lignes de bus

L'objectif du Sd'Ap est de rendre accessibles environ 900 lignes, soit toutes les lignes situées à Paris ou en petite couronne (340 lignes RATP) et 560 lignes en grande couronne.

Île-de-France Mobilités est pilote de l'élaboration du Sd'Ap mais l'aménagement des points d'arrêt relève de la compétence des gestionnaires de voirie. Les travaux de voirie sont financés à 70% par Île-de-France Mobilités.

Une ligne est déclarée accessible à plusieurs conditions :

- Au moins 70% des points d'arrêt sont accessibles ou, pour les lignes interurbaines, les arrêts accessibles concentrent 50% du trafic en montée et descente, hors deux points d'arrêt les plus fréquentés ;
- 100% du matériel roulant est accessible ;
- Le personnel de conduite est formé à la prise en charge des personnes en situation de handicap et au fonctionnement des équipements d'accessibilité ;
- L'information voyageurs sur l'accessibilité de la ligne est mise à jour.

Aujourd'hui, le matériel roulant est 100% accessible. 65 % des points d'arrêt prioritaires sont aux normes d'accessibilité soit près de 15 400 arrêts sur un total de 23 600. En conséquence, ce sont 529 lignes de bus qui sont aujourd'hui déclarées accessibles (302 à Paris et en petite couronne, 227 en grande couronne), contre 279 en 2015.

En 2021, Île-de-France Mobilités a créé un nouveau plan destiné aux personnes à mobilité réduite à Paris (à l'exception des usagers en fauteuil roulant) en matérialisant les stations de métro équipées d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques. La première édition de janvier 2021 a été actualisée. Elle est disponible en téléchargement sur le site d'Île-de-France Mobilités et sur l'open data. Ce nouveau plan précise, pour chaque station, si celle-ci est :

- Très facile d'accès car disposant d'ascenseurs ou accessible de plain-pied,
- Facile d'accès : équipée d'escaliers mécaniques sur l'ensemble du parcours entre la rue et le quai,

- Équipée d'au moins un escalier mécanique sur le parcours entre la rue et le quai,
- Équipée uniquement des escaliers fixes et peu profonde,
- Équipée uniquement des escaliers fixes et profonde.

L'harmonisation du service PAM

Le service PAM, créé en 2003, est un transport à la demande spécialisé dédié aux personnes en situation de handicap présentant un taux d'invalidité supérieur à 80 %. Il est financé par la Région Île-de-France, Île-de-France Mobilités, la Ville de Paris et les départements. Ce sont les départements qui en assurent le fonctionnement.

Le service PAM assure une couverture complète du territoire francilien depuis 2011. Ce sont plus de 12 000 personnes qui l'utilisent chaque année, pour se rendre au travail, dans des établissements spécialisés, mais aussi pour des activités de loisirs ou de vie quotidienne. Le service a assuré 620 000 courses en 2021.

Le Conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a voté en février 2021 à l'unanimité le cadre permettant la mise en place d'une nouvelle génération de PAM et l'harmonisation progressive du service. L'amélioration du service s'est imposée à la suite d'un travail d'audit de plusieurs années mené avec les départements et les associations d'usagers.

L'objectif est aujourd'hui d'offrir aux personnes handicapées un service plus performant, avec une meilleure qualité de service (information, ponctualité, délai de réservation...), harmonisé au niveau régional.

En 2021 et 2022, Île-de-France Mobilités a posé les bases du futur service régional qui va ouvrir progressivement au public à compter du 1^{er} avril 2023. Trois objectifs forts ont structuré le travail :

- Une nouvelle grille tarifaire fortement révisée dans l'intérêt des usagers (le tarif des courses réalisées dans la zone 10-15 km passera de 8,20€ à 2€). Elle s'appliquera à tout le territoire francilien à compter du 12 juillet 2023 ;
- Un règlement régional révisé qui prend des engagements forts en matière de qualité de service ;
- Une offre renforcée pour couvrir plus de besoins de mobilité des personnes en situation de handicap.

3.3 Proposer des solutions de mobilité dans les territoires les moins denses

Le transport à la demande

Le transport à la demande est un service complémentaire au réseau de transport existant. Il est proposé par Île-de-France Mobilités dans les secteurs où les transports en commun réguliers (bus ou car) ne sont pas adaptés, pour que les habitants puissent rejoindre une gare, une ligne de bus classique ou des équipements importants (hôpitaux, centres commerciaux, centres culturels et de loisirs...).

Il fonctionne avec la même tarification qu'une ligne de bus classique. Les minibus d'une dizaine de places ne circulent que lorsqu'une réservation est effectuée via l'un des trois canaux de la Centrale régionale TàD : l'application mobile, le site internet dédié ou le centre d'appel.

Chaque service est également adapté au territoire sur lequel il est implanté :

- La majorité des services permettent de se déplacer d'un arrêt du territoire à un pôle d'intérêt local, comme une gare, un centre commercial, ou un centre-bourg (TàD « de rabattement ») ;
- D'autres services permettent de se déplacer d'un arrêt à n'importe quel autre sur le territoire desservi (TàD « zonal ») ;
- Enfin certains services viennent compléter l'offre de lignes régulières en heures creuses uniquement (TàD sur « lignes virtuelles »).

Depuis mi-2019, Île-de-France Mobilités a mis en place un « label TàD » qui permet de garantir un niveau de service aux usagers. Avant la mise en place de ce label, les services de TàD en Ile-de-France faisaient l'objet d'une délégation de compétence aux collectivités locales (EPCI ou syndicat de transport). Depuis lors, certains de ces services ont été labellisés et intégrés dans la Centrale régionale TàD, comme ceux de Montereau ou de Marne-la-Vallée. A l'occasion de la mise en concurrence des réseaux de bus, les nouveaux services de TàD sont désormais intégrés dans les contrats passés par Île-de-France Mobilités avec les opérateurs désignés pour exploiter le réseau de bus régulier sur le bassin géographique considéré.

Avec la labellisation de services de TàD existants et la création de nouveaux services, on comptait trente services labellisés mi-2022. A juin 2022, ce sont environ 776 000 voyages qui ont été réalisés par 25 000 Franciliens avec les services de TàD depuis la création du label.

Des parcs relais pour faciliter l'intermodalité

Les parcs relais sont des parcs de stationnement aménagés à proximité d'une gare pour que des voyageurs qui utilisent leur véhicule particulier pour rejoindre les réseaux de transports en commun puissent le stationner jusqu'à leur retour. Ils visent à faciliter l'intermodalité entre la voiture particulière et les transports en commun et ainsi encourager l'usage de ces-derniers.

Île-de-France Mobilités a créé un label parc relais qui garantit des niveaux de service élevés et précise les principes de tarification.

En 2016, dans le cadre de la révision du Schéma directeur des Parcs Relais, Île-de-France Mobilités a débuté un programme visant la création de 10 000 places supplémentaires aux abords des gares et stations d'ici 2021, en parcs relais labellisés. Depuis 2016, 11 500 places supplémentaires ont été financées par Île-de-France Mobilités dans ce cadre.

En 2021, on dénombre soixante-quinze parcs relais en service, portant à 21 000 le nombre de places labellisées. Il existe également, aux abords de nombreuses gares d'Île-de-France, des espaces de stationnement (ouverts ou fermés, payants ou gratuits) qui jouent un rôle de parc relais mais qui ne sont pas labellisés par Île-de-France Mobilités. À ce jour, il n'existe pas d'inventaire ni de données de fréquentation de ces parkings.

En parallèle, entre 2019 et 2021, le label a fait l'objet de deux évolutions majeures pour accompagner la mise en œuvre de la Zone à faibles émissions métropolitaine et pour préserver le pouvoir d'achat des Franciliens, éloignés de la zone dense, qui n'ont pas d'autre choix que d'utiliser la voiture particulière pour se rabattre en gare : une possibilité offerte aux maîtres d'ouvrage des parkings labélisés de proposer un tarif à 0 € pour les détenteurs d'un abonnement annuel Navigo se rabattant en voiture, puis l'ouverture de cette mesure aux Franciliens détenteurs d'un abonnement annuel Senior ou Imagine R Etudiant avec la possibilité de se rabattre également en deux-roues motorisé ou à vélo sur le parc relais. À l'automne 2021, trente-quatre parcs relais labellisés proposent 9 800 places de stationnement gratuites avec ce dispositif.

La dynamisation des territoires de grande couronne autour des gares : faire revivre au quotidien les petites gares

Pour mieux répondre aux besoins des voyageurs du quotidien, Île-de-France Mobilités a décidé de développer, en partenariat avec la SNCF, de nouveaux services de proximité dans les gares de grande couronne. Il s'agit de faire revivre certaines petites gares tout en dynamisant l'économie de ces territoires.

Les services liés à la petite enfance (haltes garderie et crèches) font partie des services plébiscités par les voyageurs du quotidien, en particulier en grande couronne où l'offre de service est plus restreinte qu'en cœur d'agglomération.

Le déploiement des services à la petite enfance s'est poursuivi en 2021 dans les gares de Nanteuil-Saâcy (ligne P, en Seine-et-Marne) et d'Etampes (RER C, en Essonne). Île-de-France Mobilités apporte 75 % de subvention ; SNCF apporte les 25 % restants dans le cadre de son contrat et porte également la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des travaux. Une vingtaine de crèches supplémentaires devraient être lancées d'ici 2024, pour un montant de 9 millions d'euros. Les projets pour l'accueil des jeunes enfants aux abords des gares prennent en compte le traitement des contraintes ferroviaires (bruit, vibration, pollution) avec notamment des fondations spéciales à coupure vibratile, un traitement acoustique des bâtiments, des diagnostics pour vérifier les niveaux de polluants présents sur chaque site.

Île-de-France Mobilités s'est également engagée à partir de 2019, en partenariat avec SNCF Gares & Connexions, dans le programme « Gares de demain » qui vise à réhabiliter les petites gares de grande couronne afin d'y implanter des services de proximité, généralement soutenus par les collectivités ou le monde associatif. Dans le cadre de ce partenariat, un appel à projets a été lancé en mars 2021, qui visait à la fois des petits entrepreneurs locaux, des associations, des entités publiques et des collectivités. Dix gares ont ainsi été sélectionnées dans lesquelles de nouvelles activités vont pouvoir se développer.

Les travaux de mise à disposition des locaux sont financés à 100 % par Île-de-France Mobilités. Les frais d'installation restent à la charge du porteur de projet qui versera une redevance à SNCF Gares & Connexions dans le cadre d'un bail négocié allant de 5 à 20 ans. Par ailleurs, vingt-deux projets de développement de commerces ou de services dans des gares plus importantes ont été lancés, en co-financement entre Île-de-France Mobilités et SNCF Gares & Connexions.

3.4 Développer les usages partagés de la voiture

En tant qu'autorité organisatrice des mobilités, Île-de-France Mobilités met en place des mesures visant l'optimisation de l'usage des véhicules individuels motorisés en promouvant les usages partagés de la voiture particulière. Il s'agit d'une part d'améliorer le taux de remplissage des véhicules particuliers (co-voiturage) et de favoriser la démotorisation des ménages (autopartage).

Des incitations au covoiturage

Le covoiturage recouvre un ensemble de pratiques de déplacements plus ou moins larges selon la définition considérée. Est ainsi considéré comme covoituré, tout déplacement en voiture au cours duquel le conducteur transporte un ou plusieurs passagers, quels que soient leur motif de déplacement et leur âge.

Le covoiturage constitue un moyen efficace pour améliorer la qualité de l'air et répondre aux enjeux de mobilité du quotidien. Son développement a des impacts positifs pour les usagers concernés qui font des économies substantielles et pour la collectivité. En période de hausse du prix de l'essence, c'est un comportement bénéfique en termes de pouvoir d'achat utile pour les Franciliens.

En tant qu'autorité organisatrice des mobilités, Île-de-France Mobilités a vocation à encourager sa pratique. Depuis 2019, le covoiturage est intégré à l'application Île-de-France Mobilités, ce qui permet aux usagers de retrouver sur une même plateforme toutes les offres de covoiturage des opérateurs conventionnés.

Île-de-France Mobilités expérimente également depuis 2017 un dispositif d'incitation au covoiturage, reposant sur une incitation financière pour les covoitureurs.

Après plusieurs expérimentations, Île-de-France mobilités a défini en mai 2021 un nouveau cadre conventionnel. Île-de-France mobilités offre *via* ses trois partenaires (BlaBlaCar Daily, Karos, Klaxit) deux trajets quotidiens en covoiturage à tous les détenteurs d'un passe Navigo annuel, mensuel ou Imagine R. La gratuité est étendue à tous les Franciliens en cas de perturbations majeures dans les transports ou de pics de pollution. Le dispositif mis en place garantit une rémunération aux conducteurs qui proposeront l'ouverture de leurs portières pouvant aller jusqu'à 150 euros par mois. La réservation des trajets *via* l'application Île-de-France Mobilités est désormais possible. Pour le mois de mai 2022, on a compté 164 700 trajets de covoiturage conventionnés en Ile-de-France.

Des incitations à l'autopartage

L'autopartage est un service de mise à disposition de véhicules pour une courte durée (de quelques minutes à quelques jours, 24h sur 24). Il est destiné aux particuliers, aux entreprises et aux administrations. Il permet de disposer d'un véhicule (voiture, scooter ou utilitaire) sans subir les contraintes liées à sa possession (le coût d'acquisition, les coûts différents fixes, la gestion d'un espace de stationnement...). Il constitue une incitation à la non-acquisition voire à la revente de son véhicule automobile concourant ainsi à la « démotorisation » des ménages et favorisant la réduction de l'utilisation de la voiture en ville.

Depuis 2016, le marché de l'autopartage a vu émerger de nombreuses offres en libre-service en Île-de-France. Les opérateurs ont en outre capitalisé sur la fin du service Autolib' en 2018 pour augmenter leur flotte.

Avec la publication en 2019 de la loi d'orientation des mobilités qui prévoit que les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) sont les autorités compétentes pour organiser l'autopartage sur leur territoire, Île-de-France Mobilités a mis en place un label régional d'autopartage. Île-de-France Mobilités délivre aux opérateurs d'autopartage qui respectent des critères écologiques, d'accessibilité et de qualité de service, un label « Île-de-France Autopartage ». Il est identifié par un macaron bleu apposé sur les pare-brises des véhicules labélisés.

Le label permet de garantir à l'ensemble des utilisateurs un socle commun de prestations et un niveau de qualité de service. Il est également un outil à destination des collectivités qui souhaitent déployer l'autopartage sur leur territoire. Enfin, parmi les exigences de ce label, on retrouve par exemple la classe environnementale du véhicule (100% électrique, à hydrogène ou doté d'une vignette Crit'Air 1), son entretien régulier, la possibilité de pouvoir l'utiliser à minima 7j/7 et 19h/24 avec un dispositif dématérialisé, l'accès possible pour les jeunes conducteurs, etc.

En juin 2022, on compte dix opérateurs labellisés « Île-de-France Autopartage », qui représentent près de 7 400 véhicules. Ce label est en outre obligatoire depuis janvier 2021 pour tout service souhaitant se déployer à Paris.

L'application Île-de-France Mobilités intègre depuis avril 2022 le service d'autopartage Communauto. Désormais, il suffit d'un passe Navigo et d'un permis de conduire pour réserver une voiture ou un utilitaire sur un court trajet. Le Passe Navigo est également la clé pour déverrouiller la voiture louée.

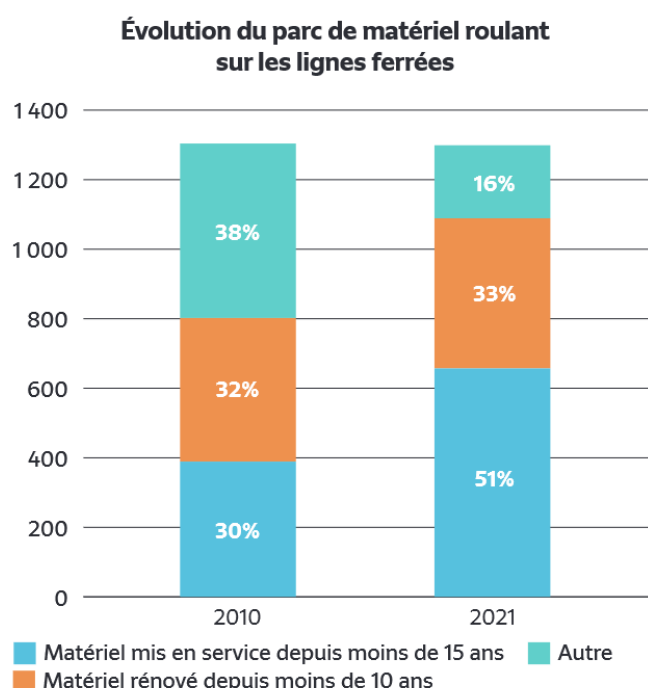
4 L'EPANOUISSEMENT DE TOUS LES ETRES HUMAINS

4.1 Améliorer les conditions de transport grâce au renouvellement du matériel roulant

Les lignes de train constituent un maillon essentiel du réseau de transports collectifs, empruntées quotidiennement pour des parcours souvent longs. L'état du matériel roulant est un élément déterminant de la qualité du service offert aux usagers et participe à l'attractivité des transports collectifs franciliens.

En juillet 2016, Île-de-France Mobilités s'est engagée dans un programme ambitieux de modernisation des trains de l'ensemble des lignes, d'un montant total de 14,3 milliards d'euros pour la période 2016-2030, avec 2,7 milliards d'euros dédiés à l'adaptation des infrastructures et des ateliers nécessaires à l'arrivée des nouveaux matériels roulants.

A fin 2021, 84 % du matériel roulant ferroviaire est ainsi mis en service depuis moins de quinze ans ou rénové depuis moins de dix ans.



Ainsi, entre janvier 2021 et l'été 2022, la politique de renouvellement des trains ou de leur rénovation s'est poursuivie de manière intense, avec la livraison des rames Francilien sur les axes Paris Est et Paris Saint-Lazare, la livraison des rames Régio2N sur la ligne N, la livraison de rames Dualis sur les trams T13 (ouverture de la ligne en juillet 2022) et T4 (en remplacement des rames Avanto). En termes de rénovation, l'année 2022 aura été marquée par la fin de l'opération de modernisation des rames Z2N, que soit sur le RER D et la ligne P avec l'opération de rénovation de 133 rames (Waouh – fin d'opération en avril 2022) et la fin de l'opération de rénovation à mi-vie sur les rames du RER C (Z2N) de dernière génération.

Mise en service (rames)	2021	Jusqu'à mi 2022
Francilien	36 (7 sur Paris Est et 29 sur Paris St Lazare)	19 (10 sur Paris Est et 9 sur Paris St Lazare)
Réio2N	25 (ligne N)	24 (ligne N)
Dualis	-	13 (2 pour T4 et 11 sur T13)
Mi-vie Z2N « dernière génération »	13	6 (+ 9 rames à traiter d'ici fin 2022)
Z2N – Waouh	52	28
Mi-vie MI84	5	3

L'arrivée des nouveaux trains Réio2N sur la ligne N

De nouvelles rames Réio2N sont mises en service sur la ligne N de façon échelonnée, à un rythme de trois à quatre rames par mois :

- Depuis le 14 décembre 2020 sur l'axe Paris Montparnasse <> Sèvres rive Gauche,
- Depuis le 6 avril 2021 sur l'axe Paris Montparnasse <> Dreux,
- Depuis le 22 novembre 2021 sur l'axe Paris Montparnasse <> Rambouillet,
- Depuis janvier 2022 sur l'axe Paris Montparnasse <> Mantes-la-Jolie.

Le parc comportera à terme soixante-treize rames, financées à 100% par Île-de-France Mobilités, pour un coût de 1,06 milliard d'euros. La fin du déploiement sur l'ensemble de la ligne N est prévue à la fin de l'année 2022.

4.2 Renforcer les moyens pour assurer la sécurité des voyageurs

La sécurité des voyageurs est un enjeu majeur pour Île-de-France Mobilités pour répondre aux attentes des usagers franciliens. Pour répondre à cette priorité, Île-de-France Mobilités consacre ainsi près de 160 millions d'euros par an pour sécuriser les déplacements dans les transports collectifs en s'appuyant sur plusieurs axes : la présence renforcée des effectifs de sécurité sur le réseau de transport, la généralisation des moyens de vidéoprotection, ainsi que l'amélioration de la prise en charge des victimes.

Île-de-France Mobilités a souhaité et financé à hauteur de plus de 8 millions d'euros la création du Centre de Coordination Opérationnel de Sécurité (CCOS) qui rassemble sur un même site les hommes et les femmes chargés de la sûreté dans les transports franciliens (police et gendarmerie nationales, services internes de sécurité de la RATP et de la SNCF), sous l'autorité du préfet de police. Doté d'un équipement technologique moderne de manière à assurer une gestion coordonnée des interventions, le CCOS est désormais opérationnel. Il a été inauguré par la présidente d'Île-de-France Mobilités et le préfet de police le 12 juillet 2022. Il doit permettre d'améliorer le traitement en temps réel des faits de sûreté, de mieux organiser les missions sur le terrain et d'assurer une meilleure couverture de l'ensemble du réseau de transport à l'échelle de la région.

La prise en charge des victimes d'actes de violences s'est également améliorée. Le fonctionnement du numéro d'alerte unique « 3117 » qui permet aux voyageurs sur les réseaux SNCF et RATP de signaler une situation à risque a été revu à la suite d'un audit réalisé en 2020. Les appels d'alerte, mais aussi les SMS et les signalements via l'application, sont traités immédiatement par les opérateurs du poste de commandement national sûreté (PCNS) de la SNCF qui fonctionne 7/7 jours et 24/24h. Par ailleurs, des formations ont été organisées à destination des agents répondants, afin de mieux traiter les appels des victimes et notamment celles de violences sexistes et sexuelles. Ces formations visent à améliorer la prise en charge, l'écoute et l'orientation de ces victimes. Une campagne de sensibilisation des voyageurs contre le harcèlement dans les transports en commun est en outre relayée deux fois par an depuis 2018. Les opérateurs sont aussi mobilisés pour la prise en charge des victimes en station.

Île-de-France Mobilités met également progressivement en place un dispositif de descente à la demande dans les bus à partir de 22h. Ce service permet d'améliorer le sentiment de sûreté des voyageurs, en particulier des femmes qui utilisent les bus et rentrent tard le soir. Aujourd'hui, le service concerne soixante-dix lignes de bus de grande couronne. Dans le cadre de l'ouverture à la concurrence du réseau Optile, il sera généralisé à l'ensemble des lignes de grande couronne pour les lignes circulant après 22 heures. Par ailleurs, une expérimentation a été mise en place avec la RATP en avril 2022 pour une durée de six mois sur quatre lignes Noctilien (N34, N41, N51 et N63) et cinq lignes régulières à Paris et en petite couronne (84, 268, 131, 144 et 303).

Enfin, le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités a voté en septembre 2021 une augmentation des effectifs concourant à la sûreté des usagers sur la durée de la mandature. L'objectif est de financer le recrutement de 1000 effectifs supplémentaires par les opérateurs. Au-delà de ces effectifs supplémentaires, Île-de-France Mobilités souhaite pouvoir lancer des expérimentations utilisant l'intelligence artificielle pour aider les agents de sûreté à traiter plus rapidement les incidents et les faits de délinquance, notamment dans le cadre du Lab IA de la RATP financé par Île-de-France Mobilités.

4.3 Faire des voyageurs des acteurs clés des transports

Participation des usagers au choix du design du matériel roulant

Depuis plusieurs années, Île-de-France Mobilités a fait le choix de consulter très régulièrement les Franciliens pour le choix du design de leurs matériels roulants. Il s'agit de consultations publiques en ligne pour choisir entre plusieurs propositions la face avant extérieure et/ou l'aménagement intérieur des rames.

Après le succès des consultations pour les métros des lignes 14, 15, 16, 17, Île-de-France Mobilités a lancé de nouvelles consultations pour le RER B (juillet 2021), la ligne 18 du Grand Paris Express (décembre 2021), le tramway T1 (en janvier 2022) et le câble 1 (mars 2022) et auparavant pour le RER NG des lignes D et E.

Design extérieur et aménagement intérieur du nouveau matériel du RER B (juillet 2021)

Ce sont 18 000 votants qui ont participé au choix du design. Les premières esquisses ont également été présentées aux associations d'usagers.

Les nouvelles rames MI20 sont conçues pour répondre aux spécificités de la ligne B, alternant des voitures à deux niveaux pour augmenter la capacité d'emport et des voitures

à un niveau pour réduire le temps de montée/descente en station et favoriser l'accessibilité. Leur capacité de transport est de 345 places assises et 1070 places au total, soit respectivement environ 20% et 35% de plus que les rames MI79/MI84 rénovées actuelles.

Le nouveau matériel sera 100% accessible. Les rames seront équipées de la ventilation réfrigérée, de la vidéoprotection avec transmission des images, de prises USB, de nombreux écrans d'information.

146 trains seront ainsi remplacés à partir de 2025, pour un budget établi à 2,55 milliards d'euros.



Le design extérieur de la ligne 18 du Grand Paris Express (en partenariat avec la Société du Grand Paris - décembre 2021)

Les Franciliens devaient faire un choix entre trois propositions concernant le design des rames de ce métro automatique de dernière génération, qui seront mises à disposition du futur opérateur choisi par Île-de-France Mobilités pour l'exploitation de la future ligne 18.

Les rames, composées de trois voitures longues de 47 mètres, pourront transporter jusqu'à 350 passagers par rame. Elles seront équipées de la climatisation, de la vidéoprotection, de prises USB, d'écrans d'information, d'un confort de sièges et d'une luminosité adaptée.

Les votants ont fait le choix pour le nez de la rame d'un design épuré, ouvert et lumineux offrant aux voyageurs une sensation de convivialité, d'espace et de confort.



Le design extérieur des nouvelles rames du tramway T1 (janvier 2022)

Le remplacement de ces rames, dont certaines rames sont en service depuis 1992, permettra d'améliorer le confort des voyageurs et la fiabilité de la ligne. La mise en service des nouveaux tramways de la ligne T1 (120 rames pour un montant total de 310 millions d'euros) est prévue à partir de 2024.

Les nouveaux tramways de la ligne T1 auront une capacité de transport plus importante de 15% que le matériel actuel. Les rames seront équipées de la climatisation, de prises

USB pour recharger les téléphones mobiles, d'éclairage LED, d'une information sonore et visuelle dynamique et de vidéo protection.

Le choix du design par les Franciliens s'est porté sur une ligne rassurante, dans la continuité du matériel actuel en circulation sur la ligne T1.



L'habillage extérieur des cabines du câble 1 (mars 2021)

Les cabines du futur câble 1 seront confortables, lumineuses et sécurisées avec dix places assises dont deux places prioritaires. Elles seront de plain-pied et 100% accessibles à tous.



Habillage du Câble C1 : c'est le design numéro 3 que les Franciliens ont retenu

Participation des usagers au choix de l'appellation des nouvelles stations

En tant qu'autorité organisatrice des mobilités, Île-de-France Mobilités détient la responsabilité du choix des noms des gares et stations, pour l'ensemble des projets de nouvelles lignes ou de prolongement de lignes existantes.

Les noms des gares/stations dépendent principalement de leur environnement physique mais aussi de leur environnement social, basé sur des références géographiques et sur l'avis des acteurs locaux, notamment des élus locaux. Ils répondent aux principes de communication permettant aux usagers de se repérer aisément sur le réseau des transports collectifs. Par exemple, les nouvelles stations qui sont connectées au réseau existant prennent logiquement le nom des stations en correspondance et les stations situées en terminus de ligne contiennent le nom de la ville dans laquelle elles sont situées.

Depuis quelques années, Île-de-France Mobilités cherche à associer les Franciliens et autres usagers à cette démarche. Ce fut le cas pour les deux nouvelles stations de la ligne

4 (30 000 participants). Île-de-France Mobilités a décidé de poursuivre l'association des Franciliens au choix des nouvelles stations sur la ligne 14 prolongée ainsi que sur les lignes 15, 16, 17 et 18. Si les 48 stations connectées au réseau existant prendront logiquement le nom des stations/gares en correspondance afin de perturber le moins possible les habitudes des usagers et de maîtriser le coût financier que pourrait entraîner un changement de nom, vingt nouvelles stations pourront ainsi être nommées à l'issue d'un vote du public. Les Franciliens ont ainsi pu choisir en juillet 2022 le nom de quatre des huit nouvelles stations de la ligne de métro 14 parmi une pré-sélection de noms de stations établie par Île-de-France Mobilités, les maîtres d'ouvrage (RATP et Société du Grand Paris), et les collectivités concernées par l'implantation.

Le processus de dénomination va se poursuivre à l'automne 2022 sur le reste du réseau avec seize nouveaux noms de stations qui seront soumis au choix du public.

4.4 Le Passe Navigo devient un passeport culturel

A partir de janvier 2022, les détenteurs d'un passe Navigo (hors Navigo Jour, Easy et Découverte), soit près de quatre millions de Franciliens, peuvent profiter d'avantages et de promotions dans plus de 300 établissements culturels d'Île-de-France. Il s'agit de tarifs réduits ou dégressifs, la gratuité sur certaines visites, des réductions sur la restauration ou des invitations à des manifestations culturelles.

Une cartographie dynamique des lieux et établissements culturels partenaires de la démarche est régulièrement mise à jour sur le site internet d'Île-de-France Mobilités.

Cette démarche en faveur de l'accès à la culture pour tous et de la valorisation des lieux culturels et touristiques de l'Île-de-France s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre Île-de-France Mobilités, la Région Île-de-France et le Comité régional du tourisme Paris Île-de-France.

4.5 Encourager les starts up qui innovent au service des voyageurs

Le Challenge Innovation Voyageur a été lancé en 2018 par Ile-de-France Mobilités en collaboration avec la Région Ile-de-France pour repenser l'information voyageurs et trouver des solutions numériques innovantes et concrètes, s'appuyant sur des start-ups, des PME, ainsi que d'autres acteurs de la mobilité.

La troisième édition, qui a eu lieu en 2021, avait pour thème « l'optimisation du retour des usagers dans les transports » dans un contexte post-Covid. Les projets sont sélectionnés par un jury composé des représentants des associations de voyageurs, d'experts du digital, et d'agents d'Île-de-France Mobilités.

Les lauréats se voient remettre un prix et bénéficient également d'un accompagnement spécifique de type coaching pour mettre en place leur solution numérique sur le territoire francilien. Les lauréats du Challenge 2021 sont :

- 1er prix attribué à Affluences : pour une solution de mesure de la charge à bord s'appuyant sur une technologie de scan d'affluence des trains à leur arrivée en gare,

via des caméras installées sur les quais, avec la possibilité de diffuser ces informations sur les écrans présents sur les quais et/ou sur smartphone

- 2ème prix attribué à Visitmoov : pour une solution de calculateur d'itinéraires intermodaux touristiques prenant en compte les lieux touristiques, les événements et les différents modes de déplacement, via des APIs
- 3ème prix attribué à Rewind : pour une application mobile de visites guidées audio, en lien avec des sites touristiques à proximité des arrêts/stations à écouter pendant un voyage en bus ou en métro.

5 LA TRANSITION VERS UNE ECONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire est un modèle économique consistant à tirer le meilleur parti des ressources sur l'ensemble du cycle économique, de la conception au recyclage, en adoptant une démarche visant à éduquer les consommateurs et allonger la durée de vie des produits. Île-de-France Mobilités s'est engagée dans cette transition.

5.1 Recourir au bioGNV pour faire rouler les bus

Île-de-France Mobilités s'est engagée dans un programme ambitieux de transition énergétique du parc de bus et cars (soit plus de 10 000 véhicules) avec pour objectif un parc 100 % propre dans les zones denses en 2025, et à l'échelle de toute l'Île-de-France d'ici à 2030 (cf. point 2.1). Les véhicules au bioGNV représenteront environ les trois quarts du parc à terme, le quart restant correspondant à des véhicules électriques.

A juin 2022, vingt-cinq centres opérationnels bus ont été convertis au gaz que ce soit en petite ou grande couronne. Ces conversions ont permis la livraison de plus de 1 300 bus et cars roulant au bioGNV, soit environ 13 % du parc.

La motorisation au gaz est en effet utilisée, testée, et éprouvée par les différents acteurs du secteur des transports depuis 30 ans. Les bus au GNV ainsi que la conversion des centres opérationnels bus coûtent bien moins cher que pour des bus électriques. Ils ont de surcroît une forte autonomie, identique à celle d'un bus diesel, qui leur permet d'effectuer un service complet sans recharge.

Même si le recours au gaz permet de réduire les émissions de polluants des bus en exploitation, le GNV classique reste un carburant fossile dont le bilan environnemental est mitigé. C'est pour cette raison qu'Île-de-France Mobilités a fait le choix d'un parc GNV entièrement alimenté par du bioGNV.

Le bioGNV utilisé pour faire rouler les bus d'Île-de-France Mobilités est une énergie 100% renouvelable. Il est obtenu par la méthanisation des déchets organiques (déchets agricoles et ménagers, de l'industrie agro-alimentaire ou de la restauration collective).

La méthanisation consiste à laisser les matières organiques dans une atmosphère privée d'oxygène pendant une trentaine de jours. Le processus permet alors l'obtention de biogaz et de digestat utilisé pour l'épandage par les agriculteurs. Le biogaz obtenu après la méthanisation se compose de 50% de biométhane et de 50% d'autres gaz (notamment du CO₂ qui aurait été émis par l'incinération du déchet où sa fermentation naturelle). C'est ce biométhane ainsi obtenu qui est utilisé dans les bus propres d'Île-de-France.

En Ile-de-France, la filière de production du biogaz se développe rapidement et est plus particulièrement concentrée en Seine-et-Marne. En décembre 2021, on comptait vingt-neuf sites d'injection de biométhane en service et quatre-vingt-huit sites en projet. Le bioGNV utilisé pour faire rouler les bus d'Île-de-France Mobilités permet de développer une économie circulaire à partir de la production locale des déchets, vertueuse pour l'environnement, source de revenus pour les territoires agricoles franciliens et un levier pour tendre vers l'indépendance énergétique.

Le Trans Val-de-Marne (TVM), une ligne de bus qui roule à 100% au biométhane

Le TVM est une ligne de bus à haut niveau de service de près de 20 kilomètres qui relie la gare RER A de Saint-Maur-Créteil et la gare RER B de La Croix-de-Berny. C'est la première ligne de bus d'Europe en termes de fréquentation avec 23 millions de voyageurs par an (année de référence 2019). La conversion au gaz du centre opérationnel bus de Thiais accueillant notamment la ligne TVM s'est achevée à l'été 2021. Depuis lors, les nouveaux bus au bioGNV arrivent progressivement jusqu'à une conversion du parc complète attendue d'ici début 2023. Concernant le TVM, les 50 véhicules qui assurent le fonctionnement de la ligne ont été remplacés par des bus au gaz depuis début 2022.

5.2 Revendre le matériel roulant

La revente des rames ferroviaires et de locomotives

Le plan de renouvellement massif du matériel roulant ferroviaire mis en place par Ile-de-France Mobilités a pour conséquence de remplacer du matériel ferroviaire dont la durée de vie n'est pas encore achevée. Île-de-France Mobilités a donc décidé de revendre le matériel renouvelé et de financer en partie le renouvellement du nouveau matériel avec les bénéfices de la vente.

En juin 2022, Ile-de-France Mobilités a mis ainsi aux enchères douze locomotives qui doivent être retirées du réseau après le remplacement de l'ensemble des trains de la ligne N par des Regio2N. Ces locomotives BB 27300, mises en service entre 2006 et 2010, ont encore une durée de vie de 20 à 30 ans.



Ile-de-France Mobilités en partenariat avec Transilien SNCF va céder également à d'autres régions françaises onze rames de type AGC en fin d'année 2022. Ce matériel AGC bi-mode (électrique/diesel) qui a été livré au cours de la période 2008-2010 est actuellement en service sur l'axe Gretz-Provins de la ligne P qui va être électrifié et verra donc l'arrivée de nouveaux trains 100 % électriques (le Francilien). Ce type de matériel roulant bi-mode n'est plus construit mais reste très demandé par les régions qui ont encore des portions de lignes non électrifiées.

De la même manière, les rames Avanto – remplacées par des Dualis sur la ligne T4 – seront proposées à la vente.