



**RAPPORT D'OBSERVATIONS DEFINITIVES
ET SA REPONSE**

**LA POLITIQUE PARISIENNE DE MOBILITÉS :
UN NOUVEAU PARTAGE
DE L'ESPACE PUBLIC**

(DÉPT. 75)

Exercices 2015 et suivants

Observations
délibérées le 30 mai 2023

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHESE.....	3
RECOMMANDATIONS DE PERFORMANCE.....	5
PROCEDURE.....	6
OBSERVATIONS	7
1 LA POLITIQUE PARISIENNE DE MOBILITÉS ORIENTÉE VERS UN NOUVEAU PARTAGE DE L'ESPACE PUBLIC ET L'AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE	9
1.1 Des objectifs du plan local des mobilités 2007-2020 inchangés en l'absence d'actualisation du plan	9
1.1.1 Un objectif principal de limitation des nuisances liées aux transports individuels	9
1.1.2 Un plan local des mobilités pour Paris en cours de révision en 2023	13
1.2 Des objectifs qui doivent s'accorder entre les différents acteurs publics	14
1.2.1 Le plan de déplacements urbains de la région Île-de-France (PDUIF)	15
1.2.2 Le rôle essentiel d'Île-de-France Mobilités dans les transports publics collectifs	16
1.2.3 Les obligations liées à la zone à faible émission métropolitaine.....	17
1.2.4 Un rôle décisif de la préfecture de police en matière de sécurité et de gestion des crises	20
1.3 Des initiatives parfois peu coordonnées entre acteurs de la mobilité	22
1.3.1 Des chevauchements demeurent sur le champ d'intervention des acteurs de la mobilité qui engendrent un foisonnement d'initiatives souvent peu coordonnées	22
1.3.2 Le boulevard périphérique : une compétence disputée	28
2 UNE TRANSFORMATION DE L'ESPACE PUBLIC EN FAVEUR DU VELO, DE LA MARCHÉ ET DES VEHICULES PARTAGES.....	33
2.1 La transformation de l'espace public	33
2.1.1 La réduction du nombre de places de stationnement automobile de surface pour faciliter le développement des nouvelles mobilités	33
2.1.2 Une zone à trafic limité pourrait être instaurée dans le centre de la capitale	36
2.2 Le projet de faire de Paris « une ville 100 % cyclable » à l'horizon 2026	39
2.2.1 Le plan vélo (2015-2020) visait un doublement du linéaire de voies cyclables et un triplement des déplacements à vélo	39
2.2.2 Les objectifs du plan vélo 2015-2020 ont été en partie atteints	40
2.2.3 Le plan vélo 2021-2026 s'inscrit dans la continuité du précédent	44
2.3 La marche, premier mode de déplacement à Paris	46
2.4 La Ville accompagne le développement des mobilités partagées pour réduire l'usage du véhicule individuel.....	49
2.4.1 La diversification des formes de mobilités a été initiée avec le lancement des Vélib'	49
2.4.2 La Ville favorise le déploiement, par des opérateurs privés, de trottinettes, vélos et scooters partagés	50
2.4.3 Le développement des flottes de voitures en autopartage	55
2.4.4 La création d'infrastructures d'avitaillement en électricité et en gaz pour faciliter le développement des véhicules basse émission	62
2.4.5 Les aides aux particuliers et professionnels pour l'acquisition de véhicules moins polluants	64

2.4.6	Une évolution contrastée du nombre d'accidents corporels selon les modes de déplacement	67
3	UNE POLITIQUE DE MOBILITES DONT LE COUT EST DIFFICILE A EVALUER	70
3.1	Faute de pilotage financier et opérationnel transversal, le coût total de la politique des déplacements n'est pas connu	70
3.1.1	Les dépenses de fonctionnement présentent un fort coefficient de rigidité	71
3.1.2	Les investissements réalisés au titre de la politique de mobilités ont atteint près de 370 M€ en moyenne entre 2018 et 2020	73
3.2	Un rôle significatif des opérateurs privés	75
3.3	Des projets ambitieux d'investissements en faveur des mobilités alternatives	76
3.3.1	Un projet de plus de 1,4 milliard d'euros pour la transformation de l'espace public et la décarbonation des déplacements entre 2020 et 2026	76
3.3.2	Les investissements nouveaux se font au détriment de la maintenance du patrimoine de voirie.....	77
3.3.3	L'évolution des recettes de gestion liées aux déplacements est incertaine	77
	ANNEXES.....	80

SYNTHESE

La chambre régionale des comptes Île-de-France a contrôlé la politique des mobilités de la Ville de Paris pour les exercices 2015 jusqu'à la période la plus récente. Ses travaux ont porté sur les déplacements individuels : la politique de la Ville de Paris en faveur des transports en commun n'est pas analysée en tant que telle, même si elle mobilise des financements conséquents qui sont rappelés dans le rapport. La politique de mobilités de la Ville de Paris vise à modifier les usages de la voirie pour améliorer la qualité de l'air, diminuer l'exposition des habitants au bruit en réduisant la place de la voiture.

Dans la mise en œuvre de sa politique de mobilités, la Ville de Paris peut se prévaloir de réalisations indéniables depuis 2015.

La diminution de l'usage de la voiture se poursuit : la marche et l'usage des transports en commun, modes de déplacement majoritaires à Paris, voient leurs parts modales continuer de se renforcer. Les mobilités actives, qui n'utilisent que l'activité physique humaine comme source d'énergie, ont fortement augmenté.

La circulation piétonne est favorisée. Fin 2021, Paris comptait 110 km d'aires piétonnes et de zones de rencontre, qui visent à faire cohabiter de manière apaisée dans un même espace les piétons et les véhicules, (en augmentation de 10 % par rapport à 2020. Depuis 2020, la Ville a procédé à la piétonnisation des voies aux abords de plus de 200 établissements scolaires et prévoit de consacrer 52,5 M€ à de nouveaux aménagements de ce type, dénommés « rues aux écoles », pour atteindre 300 établissements scolaires en 2026.

L'usage du vélo a fortement augmenté. Les objectifs du premier plan vélo (2015-2020) ont été en partie atteints. La création de places de stationnement pour les vélos a été supérieure à la prévision. Les dispositifs dédiés à la sécurité des cyclistes (sas vélos) et la modification des règles de circulation (« cédez le passage au feux tricolores ») ont été mis en œuvre. Le réseau des pistes cyclable a été étendu de près de 43 %, soit de 700 km à 1 000 km mais l'objectif de doublement n'a pas été atteint. Il en est résulté une augmentation significative de la fréquentation du réseau cyclable. Dans le second plan vélo (2021-2026), la Ville table sur un fort accroissement de la part modale du vélo qui approcherait 20 % en 2030 et dépasserait, dès 2024, la part modale de la voiture.

La Ville accompagne le déploiement par des opérateurs privés de flottes d'engins et de véhicules partagés dont le bilan carbone est toutefois parfois décevant. La suppression de la moitié des 120 000 places de stationnement existantes à l'horizon 2026 permet de libérer de l'espace public au profit de nouvelles formes de mobilité, alternatives à la voiture individuelle et la création des infrastructures nécessaires au développement des véhicules bas carbone.

En parallèle, la Ville de Paris favorise le développement des offres de voitures partagées. Trois opérateurs d'autopartage en trace directe, c'est à dire sans obligation de remettre le véhicule à la station de départ, ont été autorisés à déployer près de 1 800 véhicules électriques. La Ville a également autorisé 4 opérateurs à déployer 1 450 véhicules dans des stations permettant la réalisation de trajets en boucle. Selon une étude réalisée auprès d'utilisateurs de l'autopartage à Paris, chaque véhicule de location en boucle permettrait de remplacer de 5 à 8 véhicules personnels et l'autopartage en trace directe remplacerait 3 voitures.

Il n'en est pas de même des trottinettes en libre accès. Plusieurs études ont montré que leur impact environnemental, souvent présenté comme négligeable, est en réalité significatif si l'on considère la totalité de leur cycle de vie. En outre, contrairement aux voitures partagées, le report modal depuis les trottinettes partagées se réalise notamment depuis le transport en commun et la marche pour des trajets dont la distance reste courte (environ 2-2,5 km).

En 2022, Paris accueillait près de 38 000 engins de déplacements personnels (16 100 vélos, 15 000 trottinettes et 6 700 scooters). Les conflits d'usage de la voirie générés par ces nouvelles pratique de mobilité ont conduit la Ville de Paris à chercher à les réguler, parfois en précédant l'action du législateur (limitation du nombre d'opérateurs, taille des flottes, limitation de vitesse). Cependant, au vu des désordres provoqués par les trottinettes en libre-service (stationnement sur les trottoirs, non-respect des règles de circulation, etc.), elle a pris l'initiative d'une consultation citoyenne qui a conduit à leur interdiction.

Mais cette politique trouve ses limites dans le morcellement, à l'échelle métropolitaine, des politiques de transport et d'urbanisme.

Telle que menée par la Ville de Paris, la politique de mobilités est d'abord une politique d'aménagement urbain, visant à offrir un maximum de services aux Parisiens sans utiliser les transports, selon le modèle de « la ville du quart d'heure », dans un cadre de vie pacifié.

La mise à jour du plan local des mobilités de la Ville, en lien avec l'adoption d'un nouveau plan local d'urbanisme, devrait permettre de disposer de la vision d'ensemble de l'impact des projets d'aménagement de la Ville sur les déplacements, notamment sur la circulation des véhicules de sécurité et de secours, qui fait aujourd'hui défaut.

Cette politique trouve toutefois ses limites dans le morcellement des compétences entre différents acteurs publics. Ces acteurs suivent parfois des directions opposées, comme en témoignent le report par la métropole du Grand Paris, désormais seule compétente en matière de lutte contre la pollution de l'air, de la prochaine étape de la zone à faible émission (ZFE), les positions divergentes de l'État et de la Ville de Paris sur le projet de zone à trafic limitée ou encore la multiplication de décisions relatives au boulevard périphérique parisien, son usage ou ses accès, sans réelle concertation avec les communes voisines.

L'accumulation d'interventions insuffisamment coordonnées entre les différents acteurs (État, région, métropole du Grand Paris, Ville de Paris) nuit à la fluidité des déplacements à Paris ou passant par Paris. En témoigne notamment la superposition des réseaux de recharge de véhicules électriques, des régimes d'aides à l'achat et des services de locations de bicyclettes (de courte et longue durée) sur le territoire parisien.

Enfin, la politique de diminution de la place de la voiture dans l'espace public a un impact négatif sur les recettes de gestion de la Ville.

Les recettes de la fonction « transports » s'élevaient à 348 M€ et représentaient 20 % des recettes de gestion de la Ville en 2021. La suppression de la moitié des places de stationnement sur la voirie aura un impact négatif sur les recettes de stationnement qui en constituaient la principale part, avec 266 M€ en 2021, même en tenant compte de l'augmentation des tarifs appliqués aux visiteurs et de l'instauration du stationnement payant pour les véhicules deux-roues motorisés.

Par ailleurs, les recettes perçues auprès des différents opérateurs de l'autopartage en libre-service au titre de leur occupation du domaine public ne sont pas garanties car le modèle économique qui sous-tend l'activité de ces opérateurs n'est pas viable et devra être revu avant le renouvellement de leur contrat de concession.

En regard, les financements consacrés par la Ville à sa politique de mobilités restent conséquents, même s'ils sont dédiés, pour plus des deux tiers, au financement de deux syndicats, Île-de-France Mobilités (IDFM) et Autolib Vélib'. Ils se sont élevés, en fonctionnement, à 570 M€ en 2021. Les-projets d'investissement sont évalués, quant à eux, à 1,4 Md€ entre 2020 et 2026.

À l'issue de son contrôle, la chambre formule cinq recommandations visant à améliorer la performance de la gestion.

RECOMMANDATIONS DE PERFORMANCE

La chambre adresse les recommandations reprises dans la présente section.

Les recommandations de performance :

- Recommandation performance 1 : Présenter à la préfecture de police l'ensemble des projets d'aménagement projetés à une échelle pluriannuelle..... 22
- Recommandation performance 2 : Faire précéder les décisions à venir ayant un caractère structurant en matière de mobilité à Paris (zone à trafic limité, boulevard périphérique, etc.) par l'adoption d'un plan local de mobilité, conforme à l'article L. 1214-1 du code des transports, selon la procédure prévue à l'article L. 1214-35 du même code..... 33
- Recommandation performance 3 : Diminuer le poids des voitures hybrides, dont le bilan carbone est défavorable, dans la flotte de véhicules partagés au profit des voitures électriques. 61
- Recommandation performance 4 : Engager une concertation avec toutes les collectivités ayant mis en place un dispositif d'aide à l'acquisition d'un véhicule propre pour permettre la création d'un guichet unique destiné à faciliter les démarches des bénéficiaires. 67
- Recommandation performance 5 : Se doter d'une comptabilité analytique pour mieux évaluer le coût global de la politique des déplacements mise en place et être en mesure de livrer une information financière exhaustive au Conseil de Paris. 71
-

PROCEDURE

La chambre régionale des comptes Île-de-France a procédé au contrôle des comptes et de la gestion de la politique de mobilités de la Ville de Paris. Il a été ouvert le 15 décembre 2021 par lettre du président de section par délégation, adressée à Madame Anne Hidalgo, ordonnateur en fonction.

En application de l'article L. 243-1 du code des juridictions financières, l'entretien de fin de contrôle a eu lieu le 4 novembre 2022.

Lors de sa séance du 14 novembre 2022, la chambre a arrêté ses observations provisoires qui ont été notifiées le 29 décembre 2022 au maire en fonctions et, pour les parties qui les concernent, à des tiers concernés. Un délai de deux mois leur a été accordé pour apporter une réponse écrite, et/ou demander à être entendus par la chambre.

Après avoir examiné les réponses reçues à l'issue de ce délai, la chambre a arrêté les observations définitives suivantes lors de sa séance du 30 mai 2023.

La réponse de la Ville de Paris au rapport d'observations définitives, qui lui a été adressé le 13 septembre 2023, a été reçue par la chambre le 21 novembre 2023.
Cette réponse est jointe en annexe au présent rapport.

« La société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration »
Article 15 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen

OBSERVATIONS

Au sens de ce rapport, les mobilités sont constituées par l'ensemble des déplacements des personnes, quel que soit le mode de transport emprunté, à l'exception toutefois des transports en commun. Elles concernent donc essentiellement les déplacements quotidiens et habituels, pour se rendre sur les lieux de travail, de loisir ou d'achats, hors transports en commun, et excluent les flux logistiques qui obéissent à une autre logique.

Les mobilités dans la Ville de Paris renvoient à de fortes spécificités, avec un usage de la marche et des transports en commun nettement plus important que sur le reste du territoire national et une diminution plus marquée de la place de l'automobile dans l'ensemble des déplacements.

Exprimée en « part modale » (pourcentage des déplacements effectués sur un territoire identifié par la population à une date déterminée), la marche et les transports en commun, tous trajets confondus, sont largement majoritaires dans Paris, notamment sur le trajet domicile/travail. Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), en 2017, la marche représentait à Paris 19,6 % de ces trajets sur faible distance (inférieure à 5 km) et les transports en commun, 60,9 %, soit un total supérieur à 80 %, alors que les deux cumulés représentent 59 % des déplacements comparables en Île-de-France et 26,1 % dans tout le reste du territoire national (voir *infra*, tableau n° 1).

Tableau n° 1 : Modes de déplacement entre le domicile et le travail pour les déplacements inférieurs à 5 km en France et en Île-de-France en 2017

	Paris	Petite couronne				Grande couronne					Île-de-France	Province
		Hauts-de-Seine	Seine-Saint-Denis	Val-de-Marne	Total	Seine-et-Marne	Yvelines	Essonne	Val-d'Oise	Total		
1 - Marche	19,6	26,1	19,3	22,4	23,0	19,8	22,6	19,7	19,8	20,5	21,2	16,9
2 - Vélo	6,8	5,1	3,3	3,7	4,2	3,3	4,2	2,6	2,2	3,1	4,7	5,2
Ensemble des déplacements doux (1+2)	26,4	31,2	22,6	26,1	27,2	23,1	26,8	22,3	22,0	23,6	25,9	22,1
3 - Deux-roues motorisés	4,7	4,0	1,7	2,1	2,8	1,1	1,7	1,3	1,3	1,4	2,9	2,0
4 - Voiture	8,0	28,2	37,7	39,7	34,2	61,5	55,3	60,0	55,8	58,1	33,4	66,7
5 - Transports en commun	60,9	36,6	38,0	32,1	35,8	14,3	16,2	16,4	20,9	16,9	37,8	9,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Lecture : 21,2 % des actifs d'Île-de-France parcourant des petites distances domicile-travail ont recours à la marche.

Champ : personnes âgées de 15 ans ou plus ayant un emploi ou en apprentissage et ayant déclaré des déplacements domicile-travail inférieurs ou égaux à 5 kilomètres, France hors Mayotte.

Sources : Insee, recensement de la population 2017 ; distancier Metric – OSRM.

Les données disponibles pour mesurer les mobilités dans Paris ne sont pas actualisées de manière fréquente et sont souvent peu homogènes. Elles portent en effet rarement sur les mêmes populations ou sur les mêmes territoires alors même que les sources sont potentiellement nombreuses.

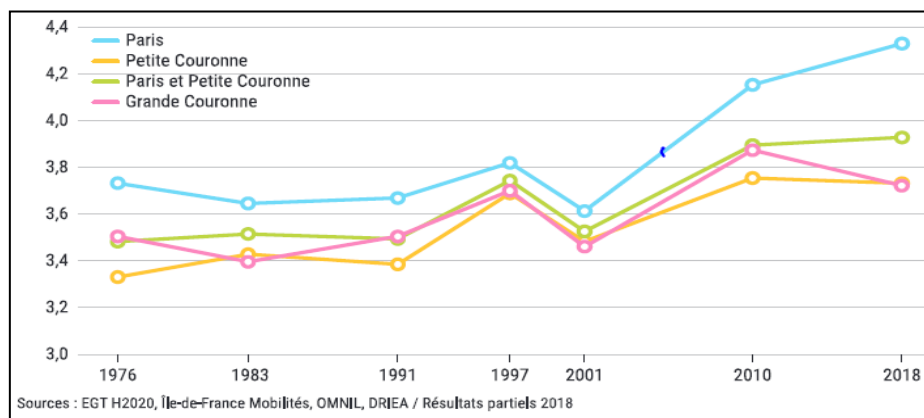
Pour mesurer les parts modales, trois sources principales sont disponibles :

- les enquêtes globales transports (EGT) : réalisée tous les 10 ans depuis 1976 par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France (DRIEAT), la nouvelle enquête globale transport (EGT H2020) en cours de réalisation porte sur la période 2018-2022, avec pour objectif de passer d'une photographie de la mobilité des Franciliens tous les 10 ans à un recueil en continu à l'instar du recensement de la population. Les premiers résultats de la nouvelle EGT, pilotée par Île-de-France Mobilités et co-financée par la DRIEAT ont été publiés par l'Observatoire de la mobilité en Île-de-France (OMNIL). Les dernières données disponibles à la date du dépôt du présent rapport ont été recueillies entre janvier 2018 et juin 2019 (hors vacances scolaires). L'OMNIL fédère les acteurs fournisseurs de données et d'expertise sur la mobilité en Île-de-France, dont l'Insee, l'Institut Paris région, l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur) et la Ville de Paris ;
- les enquêtes particulières de l'Insee, de l'Apur et de l'Institut Paris région, conduites sur des thématiques qui leur sont propres ;
- les enquêtes de l'Observatoire parisien des mobilités, créé par la Ville de Paris, qui publie un bulletin trimestriel sur les mobilités à Paris et dont les données sont mises en ligne depuis 2020, le plus souvent mensuellement, sur le site <https://opendata.paris.fr/>. Elles incluent donc les données disponibles en 2022.

Dès lors, l'enquête EGT 2018 constitue encore en 2022, la principale source de données relatives à Paris. Elle s'appuie en partie sur les données Insee de 2017.

En plus de la singularité parisienne concernant la part de la marche et des transports en commun, elle met en évidence une dynamique particulière de l'évolution de la mobilité quotidienne à Paris par rapport au reste de l'Île-de-France, caractérisée par sa forte augmentation sur la période récente (schéma n° 1).

Graphique n° 1 : Évolution de la mobilité quotidienne individuelle selon la zone de résidence (nombre moyen de déplacements par jour et par personne, un jour de semaine)



Source : Apur 2021

Les mobilités en Île-de-France et à Paris ont connu des variations importantes pendant la pandémie de Covid-19, notamment au cours du premier confinement en mars 2020, dont l'impact est encore perceptible sur les transports en commun.

Le présent rapport en tient compte dans la mesure du possible. Il analyse la politique de mobilités de la Ville de Paris, hors transports en commun, transports de marchandises et logistique urbaine.

1 LA POLITIQUE PARISIENNE DE MOBILITÉS ORIENTÉE VERS UN NOUVEAU PARTAGE DE L'ESPACE PUBLIC ET L'AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE

La politique parisienne de mobilités se fonde sur un plan des déplacements urbains (PDU), désormais plan local des mobilités, qui n'a cependant pas été actualisé depuis son adoption en 2007, si ce n'est par l'intermédiaire de schémas sectoriels (vélos, piétons, etc.).

La Ville de Paris poursuit néanmoins toujours les deux objectifs principaux qui y figurent depuis 2017 : la mise en œuvre d'un nouveau partage de l'espace public, notamment par la réduction de la place de l'automobile, et la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore liées à la circulation dans Paris.

1.1 Des objectifs du plan local des mobilités 2007-2020 inchangés en l'absence d'actualisation du plan

1.1.1 Un objectif principal de limitation des nuisances liées aux transports individuels

Le PDU, ancêtre du plan local des mobilités, a été formalisé pour la première fois en 1982 dans la loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI), qui le charge de définir de grandes orientations pour organiser les déplacements des personnes, le transport de marchandises, la circulation, le stationnement. Il est rendu obligatoire par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) en 1996. Il est mis en œuvre le plus souvent par les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

La région est compétente pour élaborer le plan de déplacements urbains de l'Île-de-France (PDUIF). Le premier PDUIF, arrêté en 2000, fixait trois objectifs majeurs, que l'on retrouve dans sa déclinaison parisienne :

- diminuer le trafic automobile de façon différenciée selon les zones de l'agglomération et leur desserte en transport collectif ;
- augmenter la part des transports collectifs ;
- favoriser le développement de la marche et du vélo comme modes de transport urbain à part entière.

L'élaboration d'un nouveau plan de mobilité en Île-de-France à horizon 2030 a été engagée par une délibération du 25 mai 2022 d'Île-de-France Mobilités (IDFM), l'autorité organisatrice des mobilités en Île-de-France.

La loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) de 2000 a prévu que le PDUIF puisse être complété par des plans locaux de déplacements qui en précisent le contenu à l'échelle intercommunale. À Paris, en l'absence d'intercommunalité de droit commun, la Ville est compétente depuis lors pour définir et mettre en place un plan de déplacements de Paris ayant valeur de plan local de déplacement. Ce plan, adopté le 12 février 2007 par le Conseil de Paris pour la période 2007-2020, fixe deux objectifs principaux : la diminution de la part modale de l'automobile et la réduction de la pollution de l'air et de la pollution sonore liées à la circulation.

1.1.1.1 L'objectif de diminution de la place de l'automobile dans l'espace public

S'agissant de la réduction de la part modale de l'automobile, le plan comporte des objectifs chiffrés. Il vise l'augmentation de la part des transports collectifs, taxis, vélo et marche, qui devront passer à 80 % des déplacements de personnes en 2013 et 83 % en 2020 contre 75 % en 2001. Il vise également l'augmentation de 20 % d'ici 2013 et 30 % d'ici 2020 de l'offre de voyages sur les réseaux de transport en commun par rapport à 2001. Il vise enfin la diminution du trafic motorisé de 26 % d'ici 2013 par rapport à 2001 et de 40 % d'ici 2020.

Sa mise en œuvre a fait l'objet de nombreuses adaptations sectorielles (cf. *infra*, partie n° 2 et suivantes).

1.1.1.2 Un objectif de réduction des différentes pollutions encore éloigné des normes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)

Selon le plan adopté en 2007, les concentrations de dioxyde d'azote mesurées à proximité du trafic devaient se situer en dessous du seuil de 40 mg/m³ pour 50 % des rues parisiennes *intramuros* en 2013 et 100 % en 2020. Concernant les gaz à effet de serre, les émissions de CO₂ dues aux circulations dans Paris devaient être réduites de 25 % en 2013 et de 60 % en 2020. D'autres objectifs concernaient également le bruit, la sécurité des déplacements, le transport de marchandises.

Pour atteindre ces objectifs, le plan de déplacement de Paris proposait une série de mesures visant dans un premier temps à développer l'offre et la qualité des transports en commun, en favorisant par ailleurs l'intermodalité, même si l'ensemble ne dépend pas uniquement de la Ville de Paris mais s'articule avec le PDUIF.

Par ailleurs, à travers son plan de déplacement, la Ville de Paris cherche à favoriser le développement des mobilités actives ou « douces »¹ par un partage de l'espace public plus équilibré où le piéton a une place majeure. Cette volonté doit notamment se traduire par l'élaboration d'un schéma directeur piétons, la réduction des limitations de vitesse, la mise en place de plans de déplacements école, un schéma directeur vélo, le développement des zones 30, des quartiers verts et des réseaux de grandes promenades, mais aussi l'accompagnement de plans de déplacements entreprises et administrations, et une action sur le stationnement résidentiel.

➤ La lutte contre la pollution atmosphérique

Pour réduire la **pollution atmosphérique**, la Ville entend favoriser l'utilisation accrue de véhicules moins polluants dans les flottes des véhicules municipaux ou des transports en commun. Les véhicules propres ont vocation aussi à bénéficier de tarifs privilégiés pour le stationnement et les véhicules électriques doivent disposer de places réservées et de bornes de recharge plus nombreuses. La Ville prévoit aussi d'étudier avec l'État, la région ainsi qu'avec l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) l'opportunité de dispositifs incitatifs pour les particuliers, éventuellement sous forme d'aides financières, à l'acquisition de véhicules (quatre ou deux roues) moins polluants et mieux adaptés à la ville (voir *infra*).

Enfin, le plan prévoit de limiter les nuisances des infrastructures routières, notamment en adaptant l'exploitation du boulevard périphérique et en améliorant son insertion urbaine, mais aussi en reconquérant progressivement les quais et les voies sur berge de la Seine.

¹ Aux termes de l'article L. 1271-1 du code des transports, « les mobilités actives, notamment la marche à pied et le vélo, sont l'ensemble des modes de déplacement pour lesquels la force motrice humaine est nécessaire, avec ou sans assistance motorisée. Elles contribuent à la mise en œuvre de l'objectif assigné à l'organisation des mobilités définie à l'article L. 1111-1 du code des transports et à la préservation de la santé publique (article L. 1271-1 (code de transport)). » Elles sont parfois confondues avec les « mobilités douces » qui renvoient à une notion plus large incluant tout moyen de mobilité, collectif ou individuel, contribuant à une baisse des émissions de CO₂.

Même si on constate une décroissance constante des concentrations d'oxyde d'azote et de particules entre 2010 et 2018, tant dans Paris que dans la région Île-de-France, les quantités de ces polluants restent supérieures aux valeurs limites².

Cependant les bilans et commentaires relatifs aux polluants atmosphériques ne concernent que les années 2017 à 2019, les cartographies et bilans annuels réalisés par Airparif pour les principaux polluants n'ont été rendus obligatoires qu'à compter de l'arrêté du 19 avril 2017. Quant aux années 2020 et 2021 elles ont connu une baisse exceptionnelle de la pollution³ en raison des restrictions d'activité liées au contexte sanitaire.

Tableau n° 2 : Évolution des polluants liés au trafic routier à Paris et en Île-de-France

En tonnes	2010		2015		2018		Var. 2018/2010 (en %)	
	Paris	IDF	Paris	IDF	Paris	IDF	Paris	IDF
Oxydes d'azote (NO ₂)	5 251,2	57 240, 5	3 855,3	45 377,9	2 859,7	38 662,6	- 46	- 32
PM 10 ⁴	441,5	4 575,5	286	3 307,3	203,2	2 562,3	- 54	- 44
PM 2,5 ⁵	356	3 720	209,2	2 463,4	134,1	1 708,8	- 62	- 54

Source : données Airparif, retraitement CRC

Selon Airparif, en 2017, le trafic routier était encore responsable de plus de la moitié des émissions de dioxyde d'azote et de 20 % des particules (PM 10 et PM 2,5) en Île-de-France⁶.

En ce qui concerne la pollution aux PM 2,5, les valeurs annuelles⁷ et valeurs cibles⁸ réglementaires sont respectées sur tout le territoire parisien. Alors que tous les Parisiens étaient exposés aux particules PM 2,5 au-delà de la valeur cible en 2007, le nombre d'habitants exposés devient marginal en 2017, du fait de l'amélioration de la performance des véhicules, qui émettent significativement moins de particules et, dans une moindre mesure, de la baisse du trafic.

Néanmoins, entre 2017 et 2019, les objectifs de qualité et les recommandations de l'OMS⁹ n'ont, eux, jamais été atteints.

Parallèlement aux baisses observées de la pollution primaire, la pollution secondaire à l'ozone, favorisée par les températures estivales, augmente sur toute la période et en tendance annuelle, ce qui s'explique par la baisse trop lente des émissions de dioxyde d'azote et des hausses de températures. Les valeurs cible et objectif de qualité, et, à long terme de santé,¹⁰ sont dépassés depuis 2019. Cet accroissement de la pollution à l'ozone est notamment visible lors du déclenchement des seuils d'alerte et d'information. Alors que ces déclenchements concernaient majoritairement la pollution liée aux particules fines et marginalement la pollution à l'ozone, la tendance s'est inversée en 2017.

² Normes Françaises et recommandations de l'OMS.

³ Selon l'INERIS, la diminution a été marquée pour le NO₂ dont la source est principalement le trafic routier et plus modérée pour les PM dont les sources sont multiples

⁴ Les PM 10 sont des particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres.

⁵ Les PM 2,5 sont des particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.

⁶ Les sources de pollution Airparif.

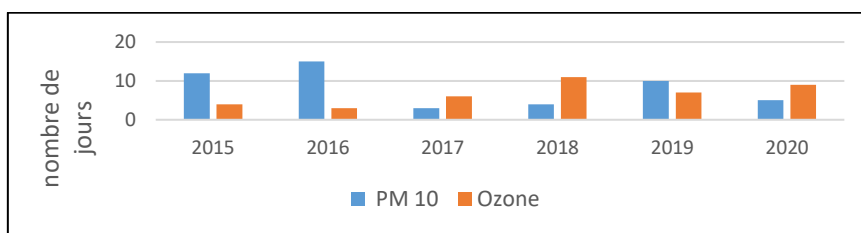
⁷ 25µg/m³ en moyenne annuelle.

⁸ 20µg/m³/m³ en moyenne annuelle.

⁹ L'OMS préconise des valeurs limites bien inférieures aux seuils réglementaires en vigueur en France : objectif de qualité fixé à 10microgramme/m³, soit à la moitié de la valeur cible.

¹⁰ Valeur cible : 120µg/m³ en moyenne sur 8 heures, à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans, et 120µg/m³ en moyenne sur 8 heures.

Graphique n° 2 : Évolution du nombre de jours de déclenchement de la procédure d'information et d'alerte pollution en Île-de-France



Source : bilans des déplacements

➤ La lutte contre la pollution sonore

La dernière cartographie réalisée par l'association « Bruitparif »¹¹ des émissions de bruits sur le territoire parisien date de 2017. Celle-ci montre que 36 % de la population parisienne est exposée à un niveau de bruit perçu de plus de 65 dB¹² sur l'ensemble de la journée (LDEN¹³), dont 6 % au-dessus de 75 dB, alors que la réglementation impose un maximum de 68 dB dans le cas des émissions dues à la route. De plus, la pollution sonore au-dessus de 65 dB due à la route touche 34 % de la population contre seulement 2 % pour le ferré. Le transport routier est donc la principale cause de pollution sonore.

La pollution sonore a légèrement décliné : sur la précédente cartographie de la pollution sonore, réalisée entre 2007 et 2012, 36 % de la population était exposée à un niveau de bruit supérieur à 65 dB du fait du trafic routier, et 2 % en raison du trafic ferré. Malgré cette légère amélioration, la pollution sonore reste encore bien au-dessus des réglementations nationales, ainsi que des recommandations de l'OMS. En effet, l'organisation internationale préconise que les émissions ne dépassent pas en moyenne 53 dB sur une journée complète. En 2017, 84 % de la population parisienne était exposée à des niveaux supérieurs à 55 dB.

Tableau n° 3 : Niveaux de bruit recommandés par l'OMS pour protéger la santé des populations

Niveaux recommandés en dB	LDEN (<i>Level day-evening-night</i>)	Ln (<i>Level night</i>)
Bruit routier	53	45
Bruit ferré	54	44
Bruit aérien	45	40

Source : OMS 2018

Du fait de compétences partagées de protection du cadre de vie, mais aussi des caractéristiques spécifiques du territoire parisien, quatre plans de lutte contre le bruit s'appliquent à tout ou partie du territoire de la Ville de Paris :

- deux plans sont spécifiques aux infrastructures de transport et à leurs alentours : le plan d'exposition au bruit (PEB) de la DRIEAT¹⁴ pour les infrastructures ferroviaires de l'État (2012-2017) et le PEB de la direction générale de l'aviation civile pour l'aérodrome de Paris/Issy-les-Moulineaux.
- deux plans s'appliquent à l'ensemble du territoire parisien : le plan d'exposition au bruit de la Ville de Paris et le plan d'exposition au bruit de la métropole du Grand Paris (2019-2024).

¹¹ Bruitparif est une association créée à l'initiative de la région pour la surveillance de la pollution sonore, elle regroupe aujourd'hui les principaux acteurs concernés par la pollution sonore : l'État, certaines collectivités, dont la région, la Ville de Paris, la métropole du Grand Paris, certains départements et EPCI, SNCF réseau et la Société du Grand Paris, ainsi que des associations professionnelles et environnementales.

¹² Db = décibel.

¹³ Pour « Level day-evening-night. »

¹⁴ Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT).

La Ville de Paris faisait partie de la moitié des communes à s'être dotée, depuis septembre 2015, d'un plan d'exposition au bruit dans l'environnement (PPBE 2015-2020) avant l'intervention du plan métropolitain. Ce plan planifiait des investissements dans les instruments de captation du bruit et dans le tissu urbain, et prévoyait le renforcement des contrôles des émissions, notamment ceux des deux-roues motorisés, et des actions de sensibilisation. Ce document constituait, pour la période 2015-2020, à la fois un PPBE d'agglomération et un PPBE d'infrastructures car la Ville de Paris est gestionnaire d'un réseau important de « grandes infrastructures routières », c'est-à-dire supportant un trafic supérieur à trois millions de véhicules par an, selon le code de l'environnement.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la métropole du Grand Paris (MGP) est la seule autorité compétente pour les politiques de réduction de la pollution sonore sur son territoire. Elle a adopté, en décembre 2019, le plan métropolitain de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour la période 2019-2024.

Contrairement aux autres communes de la métropole, la Ville de Paris, en tant que gestionnaire de grandes infrastructures routières, a souhaité conserver ses compétences réglementaires directes en matière de lutte contre les nuisances sonores, et actualiser elle-même le PPBE « grandes infrastructures routières » requis par l'article L. 572-1 du code de l'environnement¹⁵ pour la période 2021-2024.

Ce PPBE « grandes infrastructures routières » a été intégré dans le plan d'amélioration de l'environnement sonore (PAES) 2021-2026 adopté le 6 juillet 2022 par le conseil de Paris. Le PAES prend en compte le bruit dans toutes ses dimensions : bruit des transports, bruits de voisinage et de comportement, bruits liés aux chantiers, aux terrasses, aux livraisons, aux activités nocturnes, ou encore aux engins, véhicules et équipements de la Ville. Il doit s'articuler avec le PPBE métropolitain.

1.1.2 Un plan local des mobilités pour Paris en cours de révision en 2023

Depuis le 1^{er} janvier 2021, le plan des déplacements urbain régional (PDU) est remplacé par le plan de mobilité (PDM). Pour la Ville de Paris, l'article L. 1214-35 du code des transports dispose en effet qu'un plan local de mobilité couvrant l'ensemble de son territoire est élaboré à son initiative dans les conditions de forme et de procédure prévues par le code. Ce plan est approuvé par le Conseil de Paris après l'accomplissement de la procédure de participation du public prévue à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

La Ville de Paris indique avoir démarré en 2021 le processus d'élaboration ou de révision de son PDM/PLM, ce qui signifie qu'elle ne dispose pas de document cadre actualisé alors qu'elle développe une politique locale de mobilités, à l'image de la zone à trafic apaisé dans le centre de Paris. On peut ainsi s'étonner qu'une telle zone puisse être mise en place à l'horizon 2024 (initialement 2022) en l'absence d'un plan local de mobilité actualisé, *a fortiori* quand le code des transports prévoit une procédure de participation du public préalablement à l'adoption de ce plan.

La lisibilité et la prévisibilité de la politique de la Ville de Paris en la matière s'en trouvent nécessairement affectées, pour elle-même comme pour l'ensemble des parties prenantes des politiques de mobilités, qui sur le territoire parisien, relèvent de nombreuses autorités, dont la région Île-de-France, la MGP et la préfecture de police de Paris.

¹⁵ Article L. 572-1 - code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr).

En effet, selon l'article L. 1214-1 du code précité, le plan de mobilité « est élaboré par cette dernière en tenant compte de la diversité des composantes du territoire ainsi que des besoins de la population, en lien avec les collectivités territoriales limitrophes ». Une telle condition ne semble pas remplie dans le cadre de la procédure et du calendrier adopté par la Ville de Paris pour la mise en place de sa zone à trafic apaisé. Il ne l'est pas non plus pour tout ce qui concerne les décisions prises unilatéralement par la Ville de Paris pour ses portes ou ses places. Elle ne le serait pas davantage pour tout ce qui pourrait concerner les voies sur berge ou le boulevard périphérique.

C'est pourquoi, la chambre recommande l'adoption du nouveau plan local de mobilité avant d'adopter de nouvelles grandes orientations ou de procéder à de nouveaux aménagements importants en matière de mobilités.

1.2 Des objectifs qui doivent s'accorder entre les différents acteurs publics

La politique de mobilités relève en principe, y compris sur le territoire parisien, de la compétence de la région d'Île-de-France, comme le dispose la loi¹⁶.

En pratique, la mise en œuvre de la politique de mobilités renvoie à des pouvoirs de police que la région ne possède pas. La voirie et l'ordre public, essentiels à cette politique, relèvent à la fois du maire et du préfet de police. La police de l'environnement relève du président de la MGP pour ce qui concerne la circulation dans la ZFE.

Tableau n° 4 : Les déplacements à Paris : une compétence partagée entre plusieurs autorités

	Région Île-de-France	Métropole du Grand Paris	Préfecture de police de Paris	Ville de Paris	Établissements publics spécialisés
Politique des mobilités	Plan de déplacement urbain régional (PDUIF)			Plan local des mobilités (PLM)	Île-de-France mobilité (IDFM, autorité organisatrice des mobilités)
Politiques sectorielles	Plan vélo régional / Véligo	Plan vélo métropolitain Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)	Plans sectoriels d'exposition au bruit	Plan vélo parisien Plan d'amélioration de l'environnement sonore (PAES)	Syndicat Vélib'Métropole
Zonages sectoriels		Zone à faible émission - mobilités		Zone à trafic limité (ZTL)	
Voirie, routes (aménagement, entretien)	Réseau routier d'intérêt régional (plan d'investissement régional)		Prescriptions pour les aménagements de voirie projetées par la Ville de Paris (axes essentiels)	Voirie parisienne Boulevard périphérique	
Police des déplacements	Avis simple sur les autorisations délivrées par la Ville de Paris sur le « free-floating »	Police de la ZFE	Police des sites, voies ou portions fixés par arrêté du préfet de police, après avis du maire de Paris	Police de la circulation et du stationnement	

Source : CRC IDF

¹⁶ Article L. 4413-3 du code général des collectivités locales (CGCT) : « La région d'Île-de-France définit la politique régionale des déplacements, dans le respect des orientations du schéma directeur de la région d'Île-de-France prévu par l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme et du plan de mobilité [...]. La région d'Île-de-France arrête à cet effet, en association avec l'État et Île-de-France Mobilités, un document de planification régionale des infrastructures de transport [...]. La région peut en outre participer au financement d'aménagements de sécurité sur les autoroutes non concédées et les routes d'Île-de-France ».

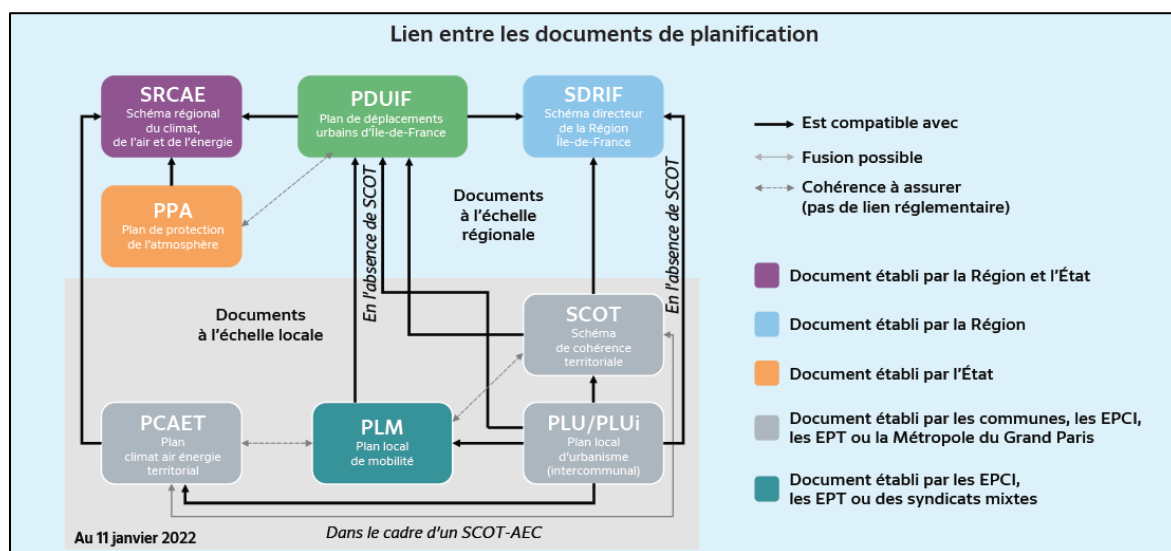
1.2.1 Le plan de déplacements urbains de la région Île-de-France (PDUIF)

La région a l'obligation d'adopter un plan de déplacements urbains, réintitulé « plan des mobilités »¹⁷ depuis 2019. Ce plan doit notamment viser à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de facilité d'accès et la protection de l'environnement et de la santé, la diminution du trafic automobile, ainsi que le développement des mobilités alternatives¹⁸.

Le PDUIF est au cœur de la planification des politiques d'aménagement et de transport. Il doit être compatible avec le schéma directeur de la région Île de France et le schéma régional climat air énergie. Inversement, les documents d'urbanisme établis à l'échelle locale, SCOT¹⁹, PLU, le plan local de mobilité ainsi que les décisions prises par les autorités chargées de la voirie ou de la police de la circulation ayant des effets sur les déplacements doivent être compatibles avec le PDUIF.

Le schéma ci-dessous rappelle les liens entre le PDUIF et les autres documents de planification.

Schéma n° 1 : L'articulation des documents de planification avec le PDUIF



Source : Évaluation du PDUIF, IDFM

Le PDUIF, adopté le 19 juin 2014 par le conseil régional après enquête publique et consultation des territoires concernés, a fait l'objet d'une feuille de route 2017-2020 en complément du plan initial. Il été élaboré par Île-de-France Mobilités (IDFM), anciennement syndicat des transports d'Île-de-France, l'autorité organisatrice des mobilités (AOM).

Il s'articule autour de 9 défis décomposés en 34 actions, dont 12 sont définies comme prioritaires et 4 sont prescriptives²⁰ et doivent être retranscrites dans les documents locaux. Ces 12 actions constituent les actions du volet socle des PLD et doivent être prioritairement inscrites dans les plans locaux.

Il fixait un certain nombre d'objectifs à atteindre à l'horizon 2020, notamment une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre et de 2 % des déplacements individuels motorisés entre 2017 et 2020 et la hausse de 10 % des déplacements en modes actifs.

¹⁷ Article L. 1214-3 du code des transports dans sa version en vigueur du 9 août 2015 au 27 décembre 2019.

¹⁸ 1°, 4° et 5° de l'article L. 1214-2 du code des transports dans sa version en vigueur du 30 décembre 2015 au 1^{er} janvier 2020.

¹⁹ Schéma de cohérence territoriale.

²⁰ Priorité aux carrefours pour les lignes de tramways et T-zen, mise en place de priorités bus aux carrefours, normes minimales contraignantes en faveur du vélo (offre de stationnement, équipement disponible), inclusion dans les PLU de normes de plafond de stationnement automobile pour les opérations de bureau.

Un projet de financement par actions, qui identifie les financeurs (y compris EPCI, villes et État), lui était adossé. Le coût des actions²¹ autres que les transports collectifs, estimé à 4,8 Mds €4,11 M€²², n'est pas réparti entre les différents financeurs.

En vertu de l'article L. 1214-8 du code des transports, l'évaluation des PDU, puis du plan de mobilité depuis le 1^{er} janvier 2021, est obligatoire cinq ans après leur approbation. En raison de la crise sanitaire, la procédure d'évaluation s'est déroulée en 2021 et a été approuvée par une délibération du conseil d'administration d'IDFM du 25 mai 2022.

L'évaluation a mis en évidence une bonne prise en compte du PDUIF par les collectivités territoriales franciliennes et la Ville de Paris. Les défis et actions relatifs aux aménagements en faveur du vélo et des transports en commun, subventionnés par la région Île-de-France et IDFM ont été globalement bien réalisés. En revanche, la prescription relative au stationnement des vélos (en infrastructure et sur voirie) et les actions en faveur de la pacification de la voirie et de l'intermodalité ont été moins prises en compte. Les emplacements de stationnement vélo font l'objet d'un bilan qualitatif, IDFM n'était pas en mesure de chiffrer par territoire le nombre d'emplacements supplémentaires.

1.2.2 Le rôle essentiel d'Île-de-France Mobilités dans les transports publics collectifs

Île-de-France Mobilités, présidé par la présidente du conseil régional d'Île-de-France, est administré par un conseil d'administration de 31 membres parmi lesquels figurent 5 élus du Conseil de Paris²³.

La loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 (LOM) a fait d'IDFM originellement autorité organisatrice des transports (AOT), l'AOM unique pour l'ensemble de l'Île-de-France : IDFM est désormais la seule à exercer les compétences qui s'y rapportent, également confiées aux régions, mais en partage avec les EPCI, dans les autres territoires français²⁴.

L'article L. 1241-1 du code des transports circonscrit toutefois l'action d'IDFM aux cas dans lesquels « un tel service public n'existe pas, et sous réserve de l'accord des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale sur le ressort territorial desquels il envisage de l'implanter ». IDFM est donc incompétente dans le cas d'un service public préexistant et son intervention est conditionnée à l'accord des communes intéressées, lorsqu'elle souhaite implanter un nouveau service public.

Par dérogation, cette double condition n'est pas applicable à la création, par Île-de-France Mobilités, d'un service public de location de vélos de longue durée sans impact sur la voirie. Lorsque des services relatifs aux mobilités actives sont organisés par des personnes publiques autres qu'Île-de-France Mobilités, celui-ci est consulté avant toute décision relative à leur développement ou à leur renouvellement.

Cette contrainte se traduit dans les actions mises en place par IDFM qui, s'il n'a aucun mal à exercer son autorité en matière de transports en commun, semble ne pas avoir pris la mesure de sa compétence en matière de mobilité active. L'absence de compétence en matière de voirie, nécessaire pour réaliser des aménagements en matière de mobilité, rend d'ailleurs cet exercice plus complexe. IDFM s'en tient donc pour l'heure à la délivrance d'avis en vertu de l'article L. 1231-17 du code des transports sur les aménagements de voirie concernant les mobilités, sans pour autant établir de planification, comme c'est le cas pour les services de *free-floating*²⁵.

²¹ Ne concerne que les actions dont le coût a effectivement pu être déterminé.

²² Cette estimation figure en annexe du PDUIF par addition du coût des actions estimés en page 217.

²³ Article R. 1241-2 du code des transports.

²⁴ Les régions sont AOT et les EPCI sont AOM par nature : assurent le service de transport collectif régulier, développent les modes actifs ainsi que la logistique urbaine.

²⁵ Les services de « free-floating » proposent à la location des véhicules en libre-service (vélo, trottinette, scooter, voiture) sans rattachement à une station ou une borne.

La loi confie l'initiative de l'élaboration ou de la révision du plan de mobilité à IDFM. La procédure est identique à celle mise en place pour l'élaboration et l'adoption de l'ancien PDUIF : le conseil régional soumet le projet pour avis aux conseils municipaux et départementaux concernés, ainsi qu'aux organes délibérants des groupements de collectivités territoriales compétents en matière de déplacements et de la MGP dans un délai et des conditions fixées par voie réglementaire²⁶.

Afin de coordonner la mobilité sur l'ensemble du territoire des AOM, la loi a institué un comité des partenaires²⁷, qui doit être mis en place lors du prochain renouvellement du comité des partenaires du transport public. Ce comité doit être consulté par IDFM au moins une fois par an avant les évolutions substantielles de l'offre de mobilité, et être associé à l'organisation des mobilités de l'ensemble des acteurs concernés. Il est composé de représentants des communes d'Île-de-France, ou de leurs groupements, et doit être consulté lors de l'élaboration du PDM pour en assurer la cohérence sur le territoire de la région.

À ce jour, ni les services (direction de la voirie et des déplacements-DVD), ni les élus compétents sur le sujet (adjoint chargé de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités, du code de la rue et de la voirie, adjoint chargé de la construction publique, du suivi des chantiers, de la coordination des travaux sur l'espace public et de la transition écologique du bâti) de la ville de Paris, ne semblent disposer d'information quant à la composition et à la réunion de cette instance.

La coordination passe également par l'adoption de plans locaux de mobilité (PLM), qui sont depuis la LOM, une obligation des EPCI (hors communautés de communes) ou des syndicats mixtes et de la Ville de Paris²⁸.

La démarche d'élaboration des PLM est partenariale et doit notamment associer la région Île-de-France et IDFM. Ces plans doivent être soumis pour avis à la région et à IDFM afin d'assurer leur cohérence avec le plan régional et le respect des actions prescriptives. Les plans locaux sont, après ces avis, soumis à la procédure de participation du public prévue à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Afin d'inciter à la mise en place des plans locaux de déplacements/mobilités, IDFM a élaboré un guide pratique (datant de 2015) et mis en place, conjointement avec la région, des subventions à l'attention des EPCI et de la Ville de Paris²⁹. IDFM a indiqué que la Ville de Paris n'avait pas fait de demande de subventions.

La Ville de Paris a démarré le processus d'élaboration de son PLM en 2021 et indique avoir pris l'attache d'IDFM dans ce cadre.

1.2.3 Les obligations liées à la zone à faible émission métropolitaine

La MGP dispose de compétences sectorielles importantes, liées aux incidences sanitaires (pollution de l'air et nuisances sonores) des mobilités sur son territoire. Elles s'exercent principalement via la zone à faible émission métropolitaine (ZFE) et le plan métropolitain de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Initié par la Ville de Paris sur la base d'une démarche et d'un calendrier volontaristes, le pilotage de la ZFE échoit depuis la loi climat et résilience de 2021 à la MGP, qui en détermine seule les échéances.

²⁶ Article L.1214-24 s du code des transports.

²⁷ Article L. 1231-5 du code des transports par renvoi du III, 2° de l'article L. 1241-1 du même code.

²⁸ Articles L. 1214-30, L. 1214-31 et L. 1214-35 du code des transports.

²⁹ RAA du syndicat des transports d'Île-de-France p. 59 délibération 2007/0945 du 12 décembre 2007 et délibération du Conseil régional n° 37-14 du 19 juin 2014.

➤ **De la zone à circulation restreinte parisienne à la ZFE métropolitaine**

Lors de sa séance des 19 et 20 mai 2014, le Conseil de Paris a adopté un vœu relatif à la lutte contre la pollution atmosphérique locale liée au trafic routier et pour l'amélioration de la qualité de l'air. Un plan d'actions permettant la mise en œuvre d'une zone de circulation restreinte (ZCR) prévue par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), a ensuite adopté lors de la séance des 9 et 10 février 2015.

Sans attendre la publication des décrets d'application de la LTECV, la Ville de Paris a, dès septembre 2015, pris un arrêté de police restreignant la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes les plus polluants (2015 P 0212). En juillet 2016, un second arrêté a été pris afin d'étendre cette restriction aux véhicules légers les plus polluants.

Sur la base du décret n° 2016-847 du 28 juin 2016 relatif aux zones à circulation restreinte, la Ville de Paris a adopté le 14 janvier 2017 un nouvel arrêté sur la base des catégories et de la nomenclature qu'il définissait. Cet arrêté comprenait deux étapes : la pérennisation des mesures prises par les arrêtés précédents avec la restriction de circulation des véhicules « non classés » dès le 15 janvier 2017, puis l'élargissement de ces restrictions aux véhicules « non classés » et « classe 5 » au 1^{er} juillet 2017. Le développement de la ZCR parisienne a donc anticipé la mise en place de la zone à faible émission métropolitaine.

Le 8 octobre 2018, l'État et 15 métropoles dont la MGP ont signé un engagement pour développer des ZFE d'ici fin 2020. Le but était d'encourager la circulation des véhicules les plus propres. Les plus polluants et les « non classés » ne peuvent pas rouler dans la ZFE durant certaines plages horaires.

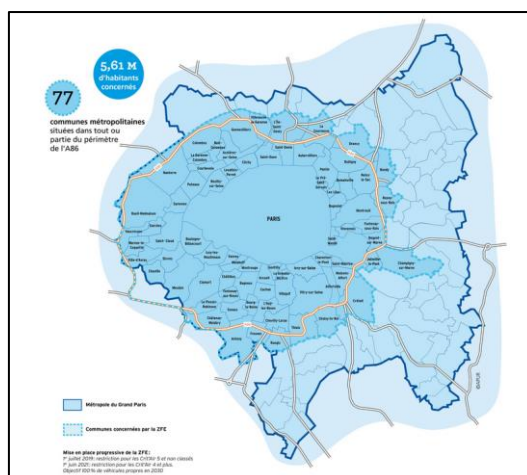
Le conseil métropolitain du Grand Paris a voté le 12 novembre 2018, la restriction de circulation pour les véhicules « non classés » et Crit'Air 5 sur le périmètre situé à l'intérieur de l'autoroute A86 à compter du 1^{er} juillet 2019 sur la base de sa compétence en matière de lutte contre la pollution de l'air et élaboration - adoption du plan climat air énergie métropolitain (article L. 5219-1 du CGCT). Cependant les maires, titulaires du pouvoir de police de la circulation, restent les autorités compétentes pour prendre les arrêtés restreignant la circulation sur leur territoire.

La Ville de Paris a maintenu son « avance » sur la démarche métropolitaine, en mettant en place une nouvelle étape au 1^{er} juillet 2019 avec une restriction portée aux véhicules Crit'Air 4, Crit'Air 5 et « Non classés » sur les voies de Paris intra-muros et l'élargissement de la ZCR au boulevard périphérique et aux bois de Boulogne et de Vincennes pour les seuls véhicules « Non classés » et Crit'Air 5.

La loi d'orientation des mobilités (LOM) de décembre 2019 a autorisé la création de ZFE dans des agglomérations disposant d'un plan de protection de l'atmosphère. Son article 86 imposait, la création d'une ZFE avant le 31 décembre 2020 lorsque les normes de qualité de l'air (article L. 221-1 du code de l'environnement) n'étaient pas respectées de manière régulière dans la commune ou l'EPCI compétents, et à partir du 1^{er} janvier 2021, dans un délai de deux ans, lorsque les normes de qualité de l'air n'étaient pas respectées de manière régulière et que les transports terrestres étaient à l'origine d'une part prépondérante des dépassements. Ce dispositif a été précisé par le décret n° 2020-1138 du 16 septembre 2020 qui a défini les critères permettant d'identifier les territoires devant instaurer des ZFE.

La MGP fait partie d'une part des zones identifiées comme ne respectant pas les valeurs réglementaires en matière de pollution atmosphérique par la Commission européenne et des 10 métropoles pour lesquelles une ZFE est obligatoire.

Carte n° 1 : Périmètre de la ZFE métropolitaine



Source : MGP

L'étape suivante a donc été la décision du conseil métropolitain du 1^{er} décembre 2020 entérinant l'interdiction des véhicules classés Crit'Air 4, 5 et « non classés » sur l'ensemble du périmètre dès le 1^{er} juin 2021. À compter de cette date, il n'existe plus qu'un seul niveau d'interdiction sur tout le territoire délimité par l'autoroute A86. À l'issue de cette étape, le calendrier de mise en œuvre des étapes de la ZFE devait initialement être le suivant :

- juillet 2022 (étape 3) : interdiction des véhicules non classés, Crit'Air 5, Crit'Air 4 et Crit'Air 3 ;
- janvier 2024 (étape 4) : interdiction des véhicules non classés, Crit'Air 5, Crit'Air 4, Crit'Air 3 et Crit'Air 2 (correspondant au zéro diesel) ;
- 2030 : objectif 100 % de véhicules propres.

Cependant, l'interdiction de circulation des véhicules Crit'Air 3 a été repoussée une première fois par la MGP de juillet 2022 à juillet 2023 au Conseil métropolitain du 1^{er} juillet 2022. Le calendrier devait être à nouveau amendé pour ces véhicules en juin 2023, avec un nouveau report de juillet 2023 à « fin 2024, début 2025 »³⁰.

La ZFE relève bien de la seule compétence de la MGP. En effet, alors que la métropole exerçait jusqu'alors un rôle de coordination de la démarche d'instauration de la ZFE dans le périmètre de l'A86, l'article 119 de la loi Climat et résilience du 22 août 2021 lui a transféré l'ensemble des compétences liées à la ZFE.

Toutefois, sa mise en œuvre effective se heurte à plusieurs obstacles, rappelés notamment dans un rapport d'information sénatorial de juin 2023³¹, mais dont la levée dépasse la seule compétence de la MGP : un reste à charge pour les ménages, comme pour les professionnels, souvent trop élevé pour permettre un verdissement du parc de véhicules dans les délais prévus, l'insuffisance de l'offre de transports alternative et l'absence de dispositif de contrôle efficace.

La MGP a précisé que le conseil métropolitain adoptera un nouveau calendrier, de façon à ce que la prochaine étape de restriction Crit'Air 3 coïncide avec la mise en œuvre du contrôle sanction automatisé, annoncé par l'État pour la mi-2024.

³⁰ Les Echos, 11 avril 2023.

³¹ Sénat, rapport d'information n° 738 (2022-2023), déposé le 14 juin 2023, Zones à faibles émissions mobilité sortir de l'impasse.

➤ **La compétence nouvelle de la MGP sur l'exposition au bruit**

La MGP est également seule compétente, depuis le 1^{er} janvier 2018, sur la réduction de la pollution sonore sur son territoire, en application de l'arrêté du 14 avril 2017³².

La métropole a défini trois axes majeurs pour son PPBE :

- « *Mieux agir pour réduire l'exposition au bruit (objectif : proposer aux gestionnaires d'infrastructures et aux communes membres de la Métropole des financements permettant la réalisation de projets de prévention ou de réduction du bruit) ;*
- *Mieux coordonner et mobiliser les acteurs de l'environnement sonore (objectif : permettre une meilleure coordination des organisations dont l'activité contribue à façonner l'environnement sonore métropolitain) ;*
- *Mieux partager l'information sur le bruit avec les citoyens (objectif : moderniser la relation à l'usager en matière de nuisances sonores) ».*

1.2.4 Un rôle décisif de la préfecture de police en matière de sécurité et de gestion des crises

En application des dispositions du CGCT, la maire de Paris dispose du pouvoir de police de la circulation : l'article L. 2512-14 du CGCT renvoie aux dispositions de droit commun mentionnées à l'article L. 2213-1 du même code.

Néanmoins, ce pouvoir de police revient au préfet de police sur certaines portions du territoire communal. L'article L. 2512-14 du CGCT fixe ainsi une « compétence de site » du préfet de police sur certains sites, voies ou portions de voies, déterminés par arrêté du préfet de police après avis du maire de Paris : il y réglemente de manière permanente les conditions de circulation ou de stationnement ou en limite l'accès pour des motifs liés à la sécurité des personnes et des biens ou pour assurer la protection du siège des institutions de la République et des représentations diplomatiques.

Le préfet de police dispose également d'une « compétence d'axe ». Sur les axes essentiels à la sécurité à Paris et au bon fonctionnement des pouvoirs publics³³ au sens du III de l'article L. 2512-14 du CGCT et de son décret d'application n° 2017-1175 du 18 juillet 2017, la maire de Paris exerce le pouvoir de police de la circulation et du stationnement. Cependant, l'avis du préfet de police est requis et la Ville est liée par ses prescriptions pour les aménagements de voirie projetés.

Sur les axes concourant à la sécurité en situation de crise ou d'urgence, la compétence est municipale. La Ville doit requérir un avis simple du préfet de police.

Le préfet de police a également compétence partagée avec la Ville pour la gestion du boulevard périphérique. Celui-ci a le statut de route à grande circulation et listé comme tel dans le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009. Les routes à grande circulation sont régies par l'article L. 110-3 du code de la route qui dispose que : « *Les collectivités et groupements propriétaires des voies classées comme routes à grande circulation communiquent au représentant de l'État dans le département, avant leur mise en œuvre, les projets de modification des caractéristiques techniques de ces voies et toutes mesures susceptibles de rendre ces routes impropres à leur destination.* »

Il s'agit également d'un axe essentiel à la sécurité de Paris et au bon fonctionnement des pouvoirs publics au sens de l'article L. 2512-14 du CGCT et de son décret d'application.

³² Arrêté du 14 avril 2017 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L. 572-2 du code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr).

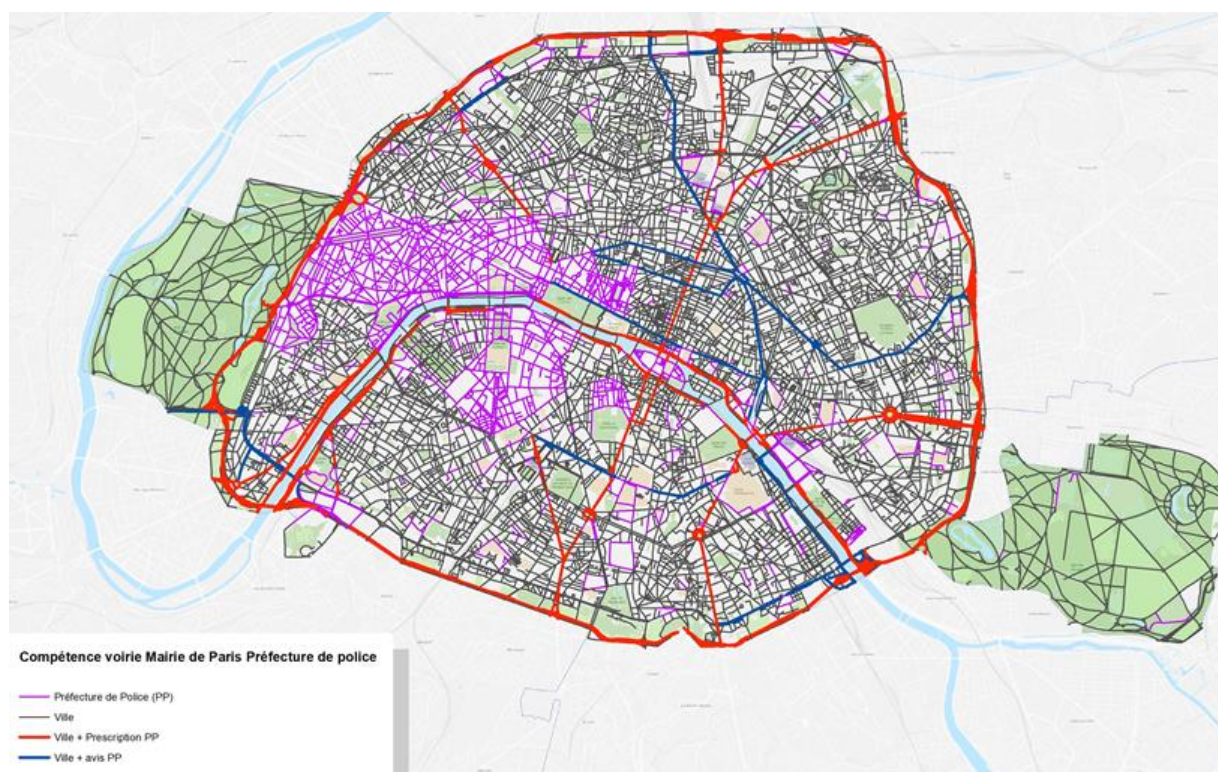
³³ La liste en est fixée par décret : quais de Seine, place de la Nation par exemple.

La maire de Paris est donc compétente pour fixer les règles de circulation et de stationnement sur le boulevard périphérique³⁴, dans le respect des prescriptions prises par le préfet de police pour les aménagements de voirie, lesquelles visent à garantir la fluidité de la circulation des véhicules de sécurité et de secours.

Par ailleurs, en raison de la présence du ministère des armées à proximité, une section du boulevard périphérique située dans le 15^{ème} arrondissement relève entièrement des pouvoirs de police de la circulation du préfet de police, au titre du II de l'article L. 2512-14 du CGCT.

Les actions de la Ville de Paris s'inscrivent donc dans un périmètre de gouvernance partagée des déplacements et du stationnement, qui pour ce qui concerne les grands axes impliquent aussi l'État.

Carte n° 2 : Carte du partage de compétence entre la Ville de Paris et la préfecture de police



Source : Ville de Paris

La compétence de la Ville de Paris est donc partielle : elle est parfois dessaisie de son pouvoir de police au profit du préfet de police, et lorsqu'elle exerce sa compétence en matière de voirie, le préfet de police peut refuser ou prescrire des aménagements particuliers.

Ainsi le préfet de police a rendu en mai 2021 deux avis défavorables sur l'aménagement de la rue de Rivoli. L'avis étant simple, l'aménagement de la voie cyclable a quand même été réalisé. Le préfet a cependant refusé de prendre un arrêté réglementant la circulation à proximité de l'hôtel de ville, site relevant pourtant de la compétence préfectorale. La préfecture de police a précisé à la chambre que le projet de pérennisation des aménagements cyclables de la rue de Rivoli devrait recevoir un avis positif, près de deux ans après les premières demandes de la Ville.

C'est également en raison de cette compétence partagée que le préfet de police a indiqué, dans un communiqué de presse du 17 février 2022, son refus de valider la mise en place d'une zone à trafic limité dans le centre de Paris.

³⁴ La vitesse maximale autorisée reste fixée par l'État.

Ce pilotage partagé s'exprime principalement lors de la soumission formelle des projets d'aménagement de la Ville de Paris. La préfecture de police formalise alors son avis et émet ses éventuelles prescriptions (pour une compétence d'axe). Dans la mesure où le préfet de police a la responsabilité de veiller à la fluidité de l'acheminement des secours, la formulation de son avis gagnerait à se faire en prenant en compte une échelle plus large que le simple aménagement de voirie soumis à son appréciation.

En effet, l'impact d'un seul aménagement de voirie peut être limité dans ses effets, mais la multiplicité des projets d'aménagement est susceptible d'avoir des conséquences sur les conditions de circulation sur tout le secteur. Pour cette raison, la Ville de Paris et la préfecture de police ont prévu une consultation de cette dernière sur tout projet d'aménagement de voirie de grande ampleur, même situé sur des voies de compétence municipale dès lors qu'il est susceptible d'engendrer des impacts notables sur des voies adjacentes relevant notamment de sa compétence de site. Cette procédure reste cependant insuffisante pour apprécier globalement l'impact des travaux d'aménagement.

Alors que la politique des déplacements est l'objet de nombreux schémas stratégiques et d'instances de gouvernance, il n'existe pas d'instance de dialogue dans laquelle la Ville de Paris présenterait son programme prévisionnel d'aménagement de voirie à la préfecture de police, à une échelle pluriannuelle. Cela permettrait de mesurer l'impact global des aménagements à l'échelle de l'arrondissement ; l'avis du préfet se baserait ainsi sur des projections globales d'impacts de trafic. Les effets d'accumulation seraient ainsi mesurés ou, au contraire, les mesures compensatoires d'écoulement sur les voies adjacentes pourraient être prises en compte ainsi que les enjeux d'intermodalité.

Recommandation performance 1 : Présenter à la préfecture de police l'ensemble des projets d'aménagement projetés à une échelle pluriannuelle.

1.3 Des initiatives parfois peu coordonnées entre acteurs de la mobilité

1.3.1 Des chevauchements demeurent sur le champ d'intervention des acteurs de la mobilité qui engendrent un foisonnement d'initiatives souvent peu coordonnées

IDFM étant l'autorité organisatrice des mobilités dans la région Île-de-France, elle est compétente pour organiser les six services dévolus ailleurs aux autorités organisatrices de mobilités, le plus souvent constitués par des EPCI. IDFM organise également les services ferroviaires (RER et Transiliens), sauf le CDG Express (Paris-Roissy).

La LOM élargit les compétences de l'autorité organisatrice des mobilités à l'ensemble de ses modalités : actives, partagées ou solidaires. Elles disposent ainsi de l'ensemble du panel de solutions de mobilités pour intervenir dans la desserte des territoires, en complément du réseau structurant (routier et ferroviaire). Sur leur territoire, les autorités organisatrices de la mobilité peuvent désormais organiser :

- des services publics de transports réguliers, qu'ils soient urbains ou non urbains ;
- des services publics de transport à la demande : ces services constituent une réponse adaptée en complément des transports collectifs ou pour des besoins plus diffus ;
- des services publics de transport scolaire ;
- des services de mobilités actives et partagées : location de vélos, plateforme de mise en relation pour le covoiturage ;
- des services de mobilités solidaires.

La mise en œuvre des services des déplacements sur le territoire parisien est particulièrement imbriquée entre différents acteurs, comme peuvent l'illustrer différents cas : les services de mobilité partagée et de *free-floating* (1), le développement des carburants et énergies alternatifs (2), les plan vélos et les différents services associés (3).

➤ **Le cas des services de mobilité partagée et *free-floating***

- Le rôle de la Ville de Paris

La Ville a compétence pour autoriser ou non l'implantation de services sur son domaine public : le pouvoir de police administrative spéciale de la conservation du domaine vise la préservation de son intégrité matérielle et de son usage, de ses dépendances et des ouvrages qui y sont implantés. Le dépositaire de ce pouvoir délivre des permissions de voirie pour toute occupation du domaine public routier qui donne lieu à emprise au sol.

En application de l'article L. 2213-6 du CGCT, en sa qualité d'autorité de police de la circulation et du stationnement, *« le maire peut, moyennant le paiement de droits fixés par un tarif dûment établi, donner des permis de stationnement ou de dépôt temporaire sur la voie publique et autres lieux publics, sous réserve que cette autorisation n'entraîne aucune gêne pour la circulation et la liberté du commerce. »*

C'est donc la maire de Paris qui a compétence pour autoriser l'implantation des services de *free-floating*. Cette nouvelle disposition a permis à la Ville de lancer une consultation pour sélectionner trois opérateurs. La Ville a ainsi pu réguler l'offre de véhicules en libre-service.

- Le rôle d'Île-de-France mobilités

Différentes lois et notamment la loi d'orientation des mobilités consacrent pourtant le principe d'une autorité organisatrice unique des mobilités en Île de France. Selon les dispositions de l'article L. 1241-1 du code des transports, IDFM est l'autorité compétente pour organiser des services relatifs aux mobilités actives ou aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur ou contribuer au développement de ces mobilités et usages. IDFM peut, en outre, prévoir la délivrance d'un label « auto-partage » aux véhicules affectés à cette activité et la subordonner au respect de conditions d'utilisation et de caractéristiques techniques des véhicules au regard, notamment, d'objectifs de réduction de la pollution et des émissions de gaz à effet de serre qu'il détermine. Elle est seule compétente pour délivrer un tel label dans le territoire de la région d'Île-de-France.

La LOM a précisé dans un nouvel article L. 1231-17 du code des transports que le titre délivré aux opérateurs de *free-floating* *« est délivré de manière non discriminatoire, après avis de l'autorité organisatrice de la mobilité mentionnée à l'article L. 1231-1 du présent code concernée ou, sur le territoire de la région d'Île-de-France, de l'autorité mentionnée à l'article L. 1241-1 et de l'autorité chargée de la police de la circulation et du stationnement, lorsque cette autorité n'est pas compétente pour le délivrer ».*

Or, si la Ville de Paris a sollicité l'avis d'IDFM préalablement à la délivrance de ces autorisations, cette dernière ne répond pas systématiquement. La Ville a, par exemple, sollicité IDFM préalablement à l'attribution d'autorisations d'occupations domaniales pour les deux-roues motorisées et les vélos en *free-floating*, sans recevoir de réponse. Cette absence de réponse n'est pas bloquante, l'avis étant réputé favorable après un silence de deux mois. Néanmoins, il apparaît que la relation entre l'autorité organisatrice des mobilités et la Ville est principalement formelle, même si la Ville et l'opérateur unique des mobilités ont des échanges techniques (partage de données, labellisation...) et que la Ville de Paris participe à la gouvernance d'IDFM. Une telle relation n'est pas de nature à permettre la mise en place d'une gouvernance intégrée des déplacements.

- Le rôle du préfet de police

La Ville a également demandé l'avis du préfet de police. L'article L. 1231-17 du code des transports stipule que le titre est délivré après avis *« de l'autorité chargée de la police de la circulation et du stationnement, lorsque cette autorité n'est pas compétente pour le délivrer ».* Dans ce cas, l'avis du préfet de police récapitule les points d'attention, portant principalement sur les dispositions de nature à garantir la sécurité. L'avis reste formel mais permet ici d'identifier les attentes du représentant de l'État dans la mise en œuvre de la politique municipale des déplacements.

Si la loi pose le principe d'une autorité unique d'organisation des mobilités, la définition opérationnelle du chef de file en matière d'organisation et de développement des services partagés reste floue. Si celui-ci échoie à IDFM, c'est finalement à la Ville de Paris que revient le pilotage réel de la politique sur son territoire, qu'elle exerce finalement bien seule en contradiction avec l'esprit de la loi.

➤ **Le cas du développement des carburants et énergies alternatifs**

Trois acteurs interviennent dans ce domaine, sans nécessairement se coordonner.

La région finance des installations de recharge pour les véhicules électriques, les stations-services pour les véhicules au gaz, et finance des primes et aides pour l'achat de véhicules propres ou la conversion des véhicules thermiques (rétrofit).

La MGP a lancé un appel à projet pour la reprise et l'exploitation des bornes de recharge auparavant exploitées dans le cadre de la délégation de service Autolib', arrêtée en 2018. Elle a signé, en mai 2020, une convention cadre de partenariat exclusif de construction et d'exploitation du réseau avec le groupement SIIT-SPIE CityNetworks-Etotem. Ce réseau de recharge, dénommé Métropolis, est en cours de déploiement. Il devrait à terme compter 3 084 points de charge répartis sur les 130 communes concernées. En février 2021, 17 communes réparties sur 4 départements de la MGP avaient confié à Métropolis l'équipement en bornes de recharge de leur territoire. Cela représentait, à cette date, l'installation d'un total de 72 stations de recharges, soit 314 points de recharges. La MGP visait un déploiement total à l'été 2022³⁵.

Ce déploiement, parallèle à celui de la Ville de Paris, avec des acteurs et des modalités techniques différentes semble plus guidé par un « gentleman agreement » que par une démarche de planification, en l'absence de schéma directeur de développement des infrastructures de recharge ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables.

Les grands syndicats de distribution d'énergie, le Sigeif³⁶ et le Sipperec³⁷, développent également leurs propres réseaux de recharge sur le territoire métropolitain, hors Paris. Chacun de ces opérateurs développe son propre réseau de bornes, en concertation avec les communes d'accueil.

La Ville de Paris a également déployé son propre réseau de recharge des véhicules électriques, le réseau dénommé Bélib', sur tout son territoire, en conventionnant avec Total Énergies.

Chaque réseau de recharge a sa politique tarifaire. Métropolis, Bélib' et Sipperec ont chacun leur offre d'abonnement. Métropolis facture au kilowattheure consommé, avec un tarif spécifique une fois la charge terminée pour encourager les automobilistes à libérer la place. Bélib' facture au kWh consommé et au temps passé. Sigeif et Sipperec facturent au temps passé, avec un tarif différencié pour les abonnés pour ce dernier. Il en résulte une différence tarifaire et une gestion confuse pour les usagers : un utilisateur qui devrait recharger fréquemment sur tout le territoire métropolitain (par exemple un VTC³⁸) pourrait être amené à souscrire autant d'abonnements, sauf à payer le tarif maximum.

De plus, les bornes de recharge n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques de puissance ou de type de prise³⁹.

³⁵ Dossier de presse accompagnant l'inauguration des stations de recharge sur la commune d'Issy-les-Moulineaux.

³⁶ Syndicat intercommunal pour le gaz et l'électricité en Ile-de-France.

³⁷ Syndicat intercommunal de la périphérie de Paris pour l'électricité et les réseaux de communication.

³⁸ Voitures de transport avec chauffeur.

³⁹ À titre d'exemple les bornes 22 kW de Métropolis n'acceptent que les prises T2 et E/F tandis que les bornes 22 kW de Bélib' acceptent en plus les prises CCS2 et Chademo.

L'interopérabilité est rendue obligatoire pour les exploitants⁴⁰. Elle permet à l'abonné d'un opérateur de se recharger sur tous les autres réseaux en itinérance. Le décret de 2021 oblige également à permettre un paiement de la recharge à l'acte. Si elle assure aux utilisateurs l'accès à la totalité des réseaux, elle ne garantit pas la lisibilité des tarifs : chaque opérateur fixe le tarif applicable pour les recharges en itinérance. Un usager en itinérance ne connaît donc pas, sauf s'il consulte le site internet de l'exploitant, le tarif de sa recharge lorsque qu'il se branche à une prise.

La compétence de création et d'entretien d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques est, selon le premier alinéa de l'article L. 2224-37 du CGCT, une compétence communale, sauf dans le cas des métropoles exerçant obligatoirement cette compétence⁴¹. Cependant cette compétence ne fait partie de celles dévolues à la MGP par l'article L. 5219-1 du CGCT. La MGP n'est chargée que de la mise en cohérence des réseaux de distribution d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid. La compétence peut être également transférée à l'autorité chargée des mobilités.

Les titulaires de cette compétence peuvent élaborer un schéma directeur de développement des infrastructures de recharge ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables. Lorsque la personne chargée d'élaborer le schéma directeur est également chargée d'élaborer le plan de mobilité défini à l'article L. 1214-2 du code des transports ou le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, ou réalise un plan climat-air-énergie territorial sans y être tenue, le plan de mobilité ou le volet relatif aux transports du plan climat-air-énergie territorial tiennent lieu de schéma directeur dès lors qu'ils respectent les exigences du code de l'énergie. Ce schéma, facultatif, n'a pas été adopté sur le territoire parisien ou métropolitain. En son absence, les infrastructures sont déployées en parallèle, avec des modalités techniques et des opérateurs différents selon les niveaux de collectivité.

Enfin la Ville de Paris a également attribué plusieurs concessions de travaux publics pour la conception et l'installation de bornes « gaz naturel véhicules (GNV) » sur plusieurs stations-services et l'exploitation des sites.

➤ **Le cas des plans vélos et des services associés**

- La multiplication des « plans vélos » en Île-de-France

Les plans vélos se sont développés sur l'Île-de-France au cours de la période contrôlée.

Le premier plan vélo parisien (2015-2020) a ainsi été complété par : le plan vélo régional (2017), le « plan vélo et mobilités actives » de l'État (2018)⁴², le RER vélo régional (2021) ainsi que le plan vélo métropolitain (2021). Entre 2010 et 2020, environ 60 collectivités franciliennes se sont dotées d'un schéma ou d'un plan vélo⁴³ dont l'adoption est une obligation pour pouvoir bénéficier des subventions du plan vélo régional.

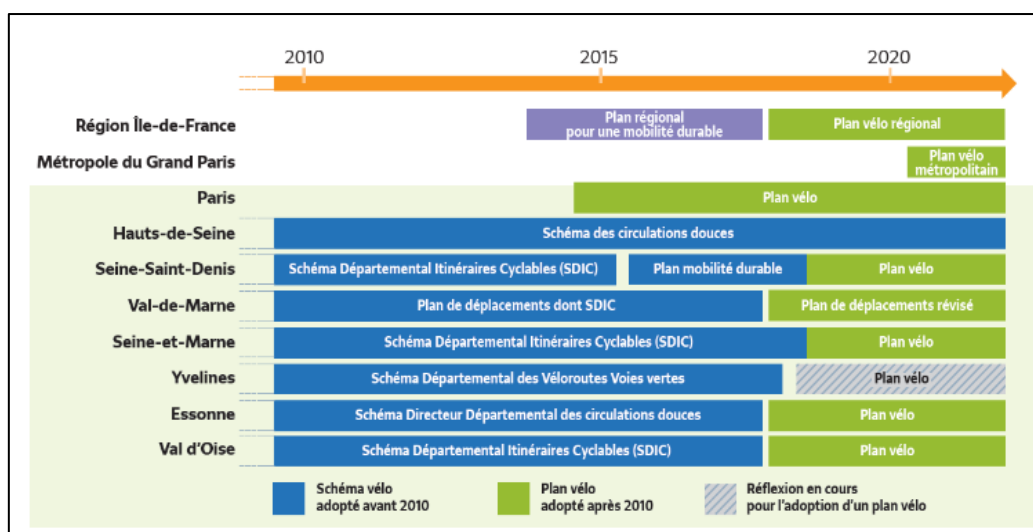
⁴⁰ Décrets n° 2017-26 du 12 janvier 2017 et n° 2021-1561 du 3 décembre 2021.

⁴¹ En application du i) du 6° du I de l'article L. 5217-2 du CGCT.

⁴² Paris a bénéficié d'un subventionnement de 6 M€ entre 2020 et 2021 (Compilation des présentations à la conférence mobilités routières du 8 février 2022 p.44).

⁴³ Évaluation du PDUIF p. 88.

Schéma n° 2 : Schémas et plans vélos sur la période 2010-2020



Source : Évaluation du PDUIF

La région a mis en place deux dispositifs d'accompagnement au développement des aménagements cyclables : le plan vélo et le RER vélo.

- Le plan vélo adopté en 2017 prévoit 100 M€ pour financer les réalisations en faveur du vélo et notamment la création de places de stationnement vélo aux abords des gares. Les subventions sont accordées sous réserve du respect par le maître d'œuvre d'un règlement d'intervention qui subordonne l'accord de financement à l'adoption d'un schéma ou plan vélo divisé en actions, un apaisement de la circulation, des solutions de stationnement, et la présence de jalonnement. Les installations et les plans doivent être suivis et évalués. Depuis 2017, la région a accordé 17, 2 M€ à la Ville de Paris au titre du plan vélo.
- Le RER vélo 2020-2025/2030 (deux phases) prévoit la mobilisation de 300 M€ pour financer la réalisation d'aménagements cyclables respectant le cahier des charges et le tracé établis par la région pour assurer l'homogénéité des réalisations des différents maîtres d'ouvrage sur les domaines techniques, l'entretien et l'équipement des aménagements. Sa gouvernance est assurée via la tenue d'un comité de pilotage annuel et des réunions techniques.

De son côté, au titre de sa compétence en matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et de politique du cadre de vie⁴⁴, la MGP a adopté par délibération du 9 juillet 2021 un plan vélo métropolitain, Vélopolitain, dans le cadre du contrat de relance et de transition écologique signé le 18 mars 2021 avec l'État.

Ce plan ambitionne la réalisation de 200 km d'aménagements cyclables, divisés en 8 axes, soutenus par un budget de 100 M€ (10 M€ par an pendant 10 ans) dont 1,8 M€ étaient déjà engagés en février 2022⁴⁵. Il a comme objectif la réalisation de la jonction de tous les plans vélos présents sur le territoire de la MGP ainsi que la réalisation des aménagements destinés à la résorption des coupures urbaines. La gouvernance est assurée au niveau local par des comités d'axes.

⁴⁴ Article L. 5219-1 du CGCT.

⁴⁵ Compilation des présentations à la conférence mobilités routières du 8 février 2022 p.63.

La MGP offre également un accompagnement des communes, gestionnaires de voiries, dans la réalisation des pistes cyclables temporaires et soutient la réalisation de projets d'aménagements cyclables non compatibles avec les tracés du schéma vélo métropolitain. Ces subventions financées par le fonds d'investissement métropolitain sont de deux ordres :

- les grands projets, dont le financement est rattaché au dispositif d'équipements structurants. Le montant de la subvention n'est pas plafonné mais le maître d'ouvrage doit en tout état de cause prendre *a minima* 20 % à sa charge ;
- les projets plus modestes, dont le montant est plafonné à 1 M€ représentant au maximum 50 % de son coût, le maître d'ouvrage devant prendre *a minima* 20 % du montant de l'investissement à sa charge.

Ces subventions peuvent être accordées pour la mise en place de système de comptage, d'aménagements cyclables, de stationnement vélo, de signalisation, ou de jalonnement des itinéraires. Ces aménagements doivent être cohérents avec les tracés du plan vélo métropolitain, compatibles avec les exigences techniques de la MGP en la matière, et s'inscrire dans les compétences et les priorités affichées par la MGP, sans qu'un cahier des charges précis n'ait été établi.

Dans ce cadre, la Ville de Paris a bénéficié de 2,7 M€ (1,14 M€ en 2021 pour la réalisation d'aménagements cyclables et 1,56 M€ en 2022 pour la pérennisation de pistes cyclables).

Les tracés des plans présentés par la région et la MGP se veulent complémentaires et visent à la résorption des coupures urbaines. Toutefois, l'instance de pilotage du RER vélo exclut la MGP et, inversement, elle ne semble pas participer aux comités d'axes du Vélopolitain. De plus, la région Île de France indique ne pas avoir été consultée sur le projet Vélopolitain de la MGP.

La cohérence de ces sujets est donc assurée par des acteurs extérieurs que sont le collectif vélo Île-de-France et la préfecture de région. En effet, les tracés du RER Vélo régional et du Vélopolitain de la MGP ont été réalisés par le collectif vélo Île-de-France, groupement d'associations à l'origine de l'initiative RER vélo, ce qui garantit la complémentarité des itinéraires. La préfecture d'Île-de-France quant à elle organise les conférences stratégiques des mobilités routières réunissant tous les acteurs de la mobilité dans laquelle, le 8 février 2022, les démarches de la région et de la MGP ont été présentées.

Enfin, l'addition de subventions pose la question de l'efficacité d'un tel dispositif. Cet empiètement de financements bénéficie tout particulièrement à la Ville de Paris, ville centre, contrairement aux autres communes de la région pour lesquelles les subventions ne se complètent pas, notamment pour des raisons de tracé.

➤ **Le service de location longue durée de vélos de la région Île-de-France**

Par un communiqué de presse du 8 novembre 2018, IDFM a présenté les contours de « Véligo Location », service de location de vélos à assistance électrique. Il doit permettre à l'ensemble des Franciliens de découvrir l'usage du vélo à assistance électrique (VAE) pour leurs déplacements du quotidien. À partir de septembre 2019, 10 000 vélos ont été progressivement proposés à la location de longue durée dans toute l'Île-de-France. Face à la demande, le parc a été porté à 20 000 vélos en 2021 et pourra atteindre 40 000 à terme du déploiement complet du réseau.

IDFM a désigné le groupement La Poste / Transdev / Velogik / Cyclez qui ont créé la société Fluow pour la mise en place et l'exploitation de ce nouveau service public. Le contrat de délégation de service public porte sur une durée de six ans à partir de septembre 2019 pour un budget total compris entre 61,7 M€ et 111 M€, en fonction du nombre de vélos mis à disposition. « Véligo Location » étant un service de location longue durée, il propose,

en apparence, un service fonctionnellement différent et complémentaire à Vélib' qui est un service de location de courte durée. Le bilan des souscriptions à « Véligo Location » révèle que le service est principalement utilisé sur les territoires couverts en grande partie par le service Vélib' : 86 % des souscriptions à « Véligo Location » se situent en petite couronne. Près de la moitié des locations de « Véligo » sont parisiennes (45 %).

Dès lors, la superposition de deux dispositifs gérés par deux autorités différentes, alors que la loi pose le principe d'une organisation unifiée des mobilités, pose la question de leur efficience. Une coordination émergente sur le projet de requalification du boulevard périphérique.

Le périphérique, en tant que voie communale, a vocation à s'insérer dans le projet urbain parisien. Toutefois, le rôle structurant qu'il joue dans les déplacements à l'échelle régionale et la coupure urbaine qu'il constitue au cœur de la métropole font que tout projet de requalification du périphérique a un impact sur les collectivités limitrophes, impact dont la Ville a bien conscience :

« Si le boulevard périphérique est la propriété de la Ville de Paris, qui en assure l'entretien, il s'agit pour nous d'une infrastructure que nous regardons comme un commun métropolitain : seulement 5 % des trajets qui y sont effectués vont « de Paris à Paris ». (...) La Ville ne conçoit ainsi l'évolution du périphérique que de façon concertée et en partenariat avec les communes limitrophes, les départements de petite couronne et, au-delà, toutes les collectivités publiques qui prennent part à la gouvernance de la métropole (communes, établissements publics territoriaux, MGP, région, IDFM, État) »⁴⁶.

Il apparaît toutefois que la concertation menée par la Ville autour de ses projets d'évolution du périphérique ne s'est jamais traduite par une gouvernance partagée.

Encadré n° 1 : Le coût d'entretien du boulevard périphérique

Selon les chiffres fournis par la Ville de Paris, l'entretien du boulevard périphérique a coûté 11,23 M€ en 2021 dont 7,12 M€ en investissement et 4,1 M€ en fonctionnement. Les ressources dédiées à l'ouvrage s'élevaient à 16 M€ en 2018, elles ont donc fortement diminué depuis.

Le pic des dépenses de fonctionnement observé en 2018 (6 M€), en diminution depuis (4,7 M€ en 2021), est dû à une importante progression du poste « entretien des tunnels », nul en 2017 mais atteignant 1,2 M€ l'année suivante, et ce alors que les frais d'exploitation de l'ouvrage restent constants à 1,9 M€. La diminution de ces derniers (- 0,6 M€) depuis 2019 ainsi que celle des frais dus au vandalisme (- 0,5 M€) et à l'entretien des chaussées (- 0,6 M€) expliquent la baisse enregistrée en 2019 (- 1,3 M€).

L'augmentation des dépenses d'investissement en 2018 est en grande partie due à une forte progression du poste « Enrobés phoniques du périphérique » qui connaît une nette augmentation de 4,6 M€, et devient le poste de dépenses le plus important en 2018 et 2019, avant de chuter (- 84 % entre 2019 et 2021). La Ville indique que les enrobés phoniques sont des opérations ponctuelles d'extension qui n'ont pas vocation à figurer dans les mêmes proportions chaque année, de même que les dépenses liées au plan climat (modernisation de l'éclairage).

1.3.2 Le boulevard périphérique : une compétence disputée

Si le boulevard périphérique constitue une voie communale de la Ville de Paris, son impact sur la métropole parisienne et au-delà est manifeste.

⁴⁶ Communication au Conseil de Paris du 9 au 13 décembre, tirant le premier bilan de la concertation et demandant l'autorisation de signer une convention d'études relative à un projet de requalification du boulevard périphérique, avec la MGP, l'État, la région, les départements des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis, et du Val-de-Marne, ainsi qu'avec IDFM.

➤ **Son insertion dans une zone urbaine dense et continue pose des enjeux particuliers**

En tant qu'élément de la politique de limitation de l'usage de la voiture de la Ville de Paris, il entraîne des répercussions importantes sur les communes voisines.

La demande récurrente de création d'une nouvelle bretelle d'accès Porte de Clichy, formulée par le maire de Clichy, le conseil départemental des Hauts-de-Seine ou le maire du XVII^{ème} arrondissement, s'est toujours vue opposer un refus de la Ville de Paris, qui, au nom de sa volonté de limiter l'usage de la voiture dans Paris, s'oppose à toute extension des voies d'accès, en limitant notamment le nombre de voies réservées aux automobiles aux portes de Paris.

La Ville met en œuvre, aux abords des grandes connexions routières ou autoroutières et du boulevard périphérique, comme à la porte d'Orléans, une stratégie dite de « pincement » de la voirie, parfois réduite à une file dans chaque sens pour entrer ou sortir de Paris (Apur, 2019, Le réaménagement de la Porte d'Orléans), et réduire de ce fait les flux de circulation automobile à Paris en provenance du boulevard périphérique ou des grands axes routiers qui y conduisent.

Par ailleurs, la Cour administrative d'appel de Paris a confirmé le 6 octobre 2022 l'annulation des permis de construire délivrés par la Ville de Paris pour des bâtiments sur des dalles recouvrant le boulevard périphérique à proximité de la porte Maillot, à Paris. La Cour a en effet considéré « *que le déplacement des polluants issus de la circulation automobile à l'entrée et à la sortie des tunnels créés par les projets entraînera, en particulier, une augmentation de la concentration de dioxyde d'azote aux alentours* », et qu'« *aucune des techniques envisagées par les constructeurs n'apparaît de nature à limiter la pollution et atténuer les risques qui en résultent* ».

La Cour administrative d'appel repose de ce fait implicitement la question de l'insertion du boulevard périphérique dans son environnement urbain, tant du point de vue de la politique des déplacements que de celui de l'urbanisme ou de l'environnement.

Le traitement de ces enjeux, auxquels la Ville de Paris ne peut répondre seule, pose la question de la gouvernance de ce boulevard. Consciente de la nécessaire coopération autour de ces sujets, la Ville de Paris a prévu par des conventions cadre avec les collectivités concernées, les modalités d'une collaboration autour de l'aménagement du boulevard périphérique et de ses environs.

➤ **La transformation du périphérique nécessite son inscription dans les documents régionaux de planification**

Le boulevard périphérique a un statut particulier : faisant partie intégrante du réseau magistral, il s'agit d'une des seules voies à ne pas faire partie du réseau routier national non concédé d'Île-de-France.

Carte n° 3 : Le réseau routier national non concédé d'Île de France



Source : Apur

Toute transformation du boulevard périphérique imposerait une modification du PDUIF pour retirer cette voie du réseau magistral (cf. articles L. 1214-2 et L. 1214-23 du code des transports). Seul IDFM est compétente pour adopter, réviser ou prendre l'initiative de modifier ce plan. Les maires des communes concernées (au minimum les communes limitrophes) sont « invités à participer à cet examen conjoint ». *« Assorti des conclusions de cet examen conjoint, le projet de plan est ensuite soumis par l'autorité organisatrice de transport à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre I^{er} du code de l'environnement. »* La Ville n'a qu'un avis consultatif, (L. 1214-25 du code des transports), le PDUIF étant finalement approuvé par le conseil régional puis par décret en Conseil d'État (L. 1214-26 et -27).

➤ **IDFM a exprimé des velléités de reprise de la gestion de certaines routes**

La région Île de France s'est intéressée à la question du boulevard périphérique dont la gestion relève de la compétence de la Ville de Paris, en organisant une consultation en ligne du 10 au 30 novembre 2021 sur le projet de la Ville de Paris d'étendre, après les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, la réservation d'une voie de circulation à des usages privilégiés et en demandant au Gouvernement de faire du périphérique parisien une infrastructure régionale.

IDFM a aussi souhaité récupérer auprès de l'État la gestion des autoroutes non concédées et routes nationales de la région, ainsi que du boulevard périphérique. Le conseil d'administration d'IDFM a, par délibération du 14 septembre 2021, autorisé sa présidente à demander à l'État le transfert des autoroutes non concédées et routes nationales de la région, ainsi que le boulevard périphérique parisien.

Le boulevard périphérique a, selon IDFM, vocation à rejoindre le réseau que veut gérer l'institution régionale : *« intégrer le boulevard périphérique dans l'expérimentation afin d'être en capacité de développer une politique cohérente sur l'ensemble des réseaux routier structurants à l'échelle régionale dans la mesure où cette infrastructure est utilisée à 40 % pour des trajets banlieue-banlieue et où 20 % seulement de ses usagers sont Parisiens. »*

1.3.2.1 Une concertation sans réelle coordination avec les collectivités limitrophes

Afin de travailler à l'évolution du boulevard périphérique, la Ville a amorcé un travail de réflexion dès 2001. En 2018, le Conseil de Paris a requis la création d'une mission d'information et d'évaluation sur le périphérique, qui a débouché sur l'organisation des ateliers du périphérique.

➤ **La Mission d'information et d'évaluation du Conseil de Paris sur le devenir du périphérique parisien (2019)**

À la demande de 28 élus du Conseil de Paris, une mission d'information et d'évaluation (MIE) a été créée sur le thème « le périphérique, quelles perspectives de changement ? », afin de réfléchir à des solutions durables de réduction de la fracture urbaine et des nuisances occasionnées par le boulevard périphérique.

La mission était composée⁴⁷, de 15 membres désignés à la proportionnelle des groupes d'élus du Conseil de Paris. Elle a souhaité « s'inscrire dans une perspective métropolitaine en auditionnant tous les acteurs concernés par l'avenir du boulevard périphérique ». Elle indique en ce sens avoir sollicité les élus des collectivités limitrophes par le biais de questionnaires. Si cette consultation n'a pas recueilli l'avis de toutes les collectivités concernées (aucune réponse recensée dans l'ensemble de la Seine-Saint-Denis, et des Hauts-de-Seine), les réponses exprimées convergent toutes vers la nécessaire résorption de la fracture territoriale causée par le boulevard périphérique et le souhait d'une baisse de la circulation.

⁴⁷ Conformément à l'article 22 du règlement intérieur du Conseil de Paris.

Le rapport aborde la question centrale de la gouvernance du boulevard périphérique qui est, comme souligné à plusieurs reprises, un objet métropolitain.

À la fin de son rapport la MIE propose 40 recommandations, à la fois à court et long terme, qui comportent :

- un plan logistique ayant pour but de réduire les risques sanitaires⁴⁸ ;
- l'aménagement du périphérique en vue de la résorption de la fracture urbaine (portes) ;
- des actions pédagogiques (incitations en faveur des modes de déplacements alternatifs à la voiture⁴⁹, etc.). À cet égard, la mission recommande la création d'une voie réservée pour les transports en commun, notamment les futures navettes autonomes, le covoiturage, les véhicules non polluants et les véhicules de secours ;
- deux recommandations de court terme relatives à la gouvernance :
 - faire évoluer la gouvernance du périphérique : créer une structure de coopération, de pilotage et, le cas échéant, de financement qui permettra un dialogue régulier entre les partenaires publics et les communes concernées ;
 - mettre en place une gouvernance partagée, passant par un dialogue régulier entre Paris et les communes limitrophes et le lancement d'enquêtes en vue de mieux connaître les usages actuels du périphérique (d'où viennent les usagers et où vont-ils, pour quelle raison se déplacent-ils, etc.).

➤ **L'Atelier du boulevard périphérique (2019/2021), plus un outil de concertation qu'une gouvernance partagée**

Afin de mettre en œuvre les recommandations de la MIE, la Ville de Paris a organisé les ateliers du périphérique.

Encadré n° 2 : Atelier

« L'Atelier du boulevard périphérique est une instance de gouvernance partagée avec les collectivités franciliennes et les parties prenantes, accompagnée et informée par l'Apur.

Le 12 juillet 2019 s'est tenu le premier atelier sur l'avenir du boulevard périphérique, organisé conjointement par la Ville de Paris et la Ville de Malakoff. Les trois ateliers suivants se sont respectivement tenus les 7 décembre 2019 à Neuilly-sur-Seine, 23 novembre 2020 à Saint-Ouen-sur-Seine et 18 mars 2021 en visioconférence.

Du 13 au 16 avril 2021, des ateliers territoriaux ont associé les services techniques des communes et les établissements publics territoriaux riverains de l'infrastructure, ainsi que les services techniques des départements, de la MGP, de la région et de l'État, autour de principes communs identifiés à travers les nombreux projets urbains engagés aux abords du boulevard périphérique. Ces échanges ont été restitués le 20 mai 2021, dans le cadre d'un cinquième atelier du boulevard périphérique, au cours duquel les élus ont présenté leur vision de cette nouvelle ceinture verte.

L'idée d'organiser un atelier partenarial portant plus spécifiquement sur le boulevard périphérique fait suite aux travaux de la Mission d'information et d'évaluation qui a été menée par une quinzaine d'élus du Conseil de Paris, toutes tendances confondues et de la Consultation internationale sur les routes du futur du Grand Paris portée par le Forum métropolitain.

L'ensemble des acteurs concernés, communes riveraines, établissements publics territoriaux, État, région Île-de-France, Métropole du Grand Paris, Forum métropolitain du Grand Paris, départements..., sont conviés et débattent de leur vision du Périphérique, et plus largement, des questions de société, de mobilité, de pollution, de cadre de vie liées aux autoroutes urbaines, et des enjeux paysagers de l'évolution du boulevard périphérique et de ses abords ».

Source : Apur

⁴⁸ Voie réservée aux transports en commun, uniformisation du nombre de voies, baisse de la vitesse, refonte par l'état de l'arrivée des autoroutes etc.

⁴⁹ Développement du réseau de bus propre à haute fréquence, développer la continuité entre Paris et les villes en termes d'itinéraire cyclables, développement de gares multimodales.

Les ateliers ont abouti au constat que le boulevard périphérique devait être transformé pour apporter plus de lien, de nature, et de proximité. Il était proposé notamment d'aménager des portes et d'embellir l'ouvrage en intensifiant la « ceinture verte » autour du périphérique, de réhabiliter des logements proches et de mettre en place des équipements collectifs.

Les ateliers du périphérique constituent plus un outil d'aide à la décision permettant la consultation et le dialogue des parties concernées, sans être une réelle instance de gouvernance.

1.3.2.2 Vers « l'apaisement » du boulevard périphérique ?

La Ville souhaite profiter de l'organisation des Jeux Olympiques (JO) de 2024 pour accélérer l'évolution du boulevard périphérique. Elle a dévoilé en mai 2022 un plan nommé « De la ceinture grise à la ceinture verte ». Il comprend diverses opérations d'aménagements de l'ouvrage en lui-même, mais aussi de ses alentours, de ses entrées et sorties et d'investissements dans les transports collectifs réalisés en parallèle. Le réaménagement comprend donc le boulevard périphérique ainsi qu'une zone de 500 mètres de part et d'autre de l'ouvrage. Il devra répondre aux principales problématiques soulevées par la MIE et les ateliers du périphérique.

Certains aménagements compris dans le projet ont d'ores et déjà été réalisés en 2022. Le reste des travaux s'échelonne jusqu'en 2030, avec quelques opérations programmées après cette date.

À échéance 2024, la Ville a comme objectif le réaménagement de certaines portes (Clichy, La Chapelle, Brancion, Maillot et Dauphine), ainsi que le verdissement de l'infrastructure du boulevard, notamment son terre-plein central et la pérennisation de la voie réservée pour les athlètes des JO en une voie dédiée aux bus, aux taxis et au covoiturage, comme préconisée par la MIE. Lors de la remise du rapport d'information, les services de la Ville identifiaient deux prérequis à cette installation, aujourd'hui remplis :

- la nécessité d'un travail partenarial avec l'État (ministère des transports et préfecture de police) pour mettre en place les outils juridiques à l'époque inexistants, permettant de créer ces voies dédiées et de contrôler leurs usagers ;
- l'implantation de systèmes de lecture automatique des plaques d'immatriculation.

La création de la voie de circulation réservée au moment des JO 2024 a été actée par un décret en Conseil d'État du 4 mai 2022, pris en application de l'ordonnance du 20 mars 2019, sans qu'une étude d'impact sur le terrain ait eu lieu. Le décret prévoit la mise en place par la préfecture de police de voies réservées aux véhicules des personnes accréditées par le comité d'organisation des jeux, ainsi que ceux de transports en commun, de personnes à mobilité réduite, de secours et de sécurité sur la durée des événements sportifs.

Leur pérennisation permettrait la circulation des usagers énumérés par l'ordonnance, en y retranchant les véhicules autorisés par le Comité olympique, et en y ajoutant les taxis, les VTC⁵⁰ en course, ainsi que les véhicules en covoiturage⁵¹. La voie réservée pourra être activée et désactivée par la personne publique qui en a la charge, en usant d'une signalisation spécifique.

⁵⁰ Voitures de transport avec chauffeur.

⁵¹ Conformément à la proposition contenue dans le Livre blanc publié par l'Apur en mai 2022.

Lors des JO, la mise en place et le respect de la partition de la voie seront assurées par la préfecture de police, grâce à l'utilisation du réseau de caméras de la Ville, en cours de renforcement afin de couvrir l'ensemble du boulevard. À la fin des événements, la surveillance pourra être transférée à la Ville de Paris, ou rester une compétence de la préfecture. Cependant, la vidéo verbalisation ne peut que permettre un contrôle effectif limité, de par les nombreuses exceptions qui peuvent limiter l'effectivité de la discrimination opérée par les services chargés de la verbalisation. La Ville prévoit un système de reconnaissance du nombre de passagers dans le véhicule, actuellement en phase d'expérimentation afin d'assurer l'effectivité du covoiturage dans les véhicules empruntant la voie.

L'investissement relatif à cet aménagement dont le coût a été estimé à (15,6 M€) est financé exclusivement par la société de livraison des ouvrages olympiques (SOLIDEO)⁵². Le projet de pérennisation de la voie réservée, exprimée dans un vœu devant le Conseil de Paris début 2022 a fait l'objet de réflexions internes sans qu'aucun chiffrage n'ait été évoqué.

La mise en place de cet aménagement suscite des oppositions, comme le démontre la consultation en ligne « Pour ou contre la suppression d'une voie pour tous du périphérique ? » effectuée par la région Île-de-France en novembre 2021. Près de 80 000 personnes se sont exprimées, et 90,2 % ont voté contre ce projet. Le choix des usagers était principalement motivé par le risque d'augmentation de bouchons, les difficultés pratiques telles que l'augmentation du nombre d'accidents, et le manque de visibilité sur le projet et les usagers éligibles à cette voie « réservée ».

De même, la consultation organisée du 17 avril au 28 mai 2023 par la Ville de Paris sur les modalités de mise en œuvre de cette « voie dédiée » a enregistré un peu plus de 6 500 contributions, dont 85 % d'avis négatifs.

La Ville de Paris a depuis assuré que les contributions seront étudiées et prises en compte, mais que le projet verra bien le jour en septembre 2024 pour l'axe nord et en 2025 sur l'ensemble du périphérique.

Recommandation performance 2 : Faire précéder les décisions à venir ayant un caractère structurant en matière de mobilité à Paris (zone à trafic limité, boulevard périphérique, etc.) par l'adoption d'un plan local de mobilité, conforme à l'article L. 1214-1 du code des transports, selon la procédure prévue à l'article L. 1214-35 du même code

2 UNE TRANSFORMATION DE L'ESPACE PUBLIC EN FAVEUR DU VELO, DE LA MARCHE ET DES VEHICULES PARTAGES

2.1 La transformation de l'espace public

2.1.1 La réduction du nombre de places de stationnement automobile de surface pour faciliter le développement des nouvelles mobilités

La lutte contre la pollution et la réduction de la part de la voiture dans les déplacements supposent un réaménagement de l'espace public et la création des infrastructures nécessaires au déploiement des nouvelles formes de mobilité : création de voies cyclables et piétonisation de l'espace public, installation de bornes et stations de recharge, adaptation de l'offre de stationnement, etc.

⁵² SOLIDEO a été créée par l'article 53 de la loi n° 2017-257 du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l'aménagement métropolitain précisée par le décret n° 2017-1764 du 27 décembre 2017 relatif à l'établissement public Société de livraison des ouvrages olympiques.

La réduction de la bande de stationnement est le principal levier à la disposition de la Ville pour libérer l'espace et permettre la création de nouvelles infrastructures.

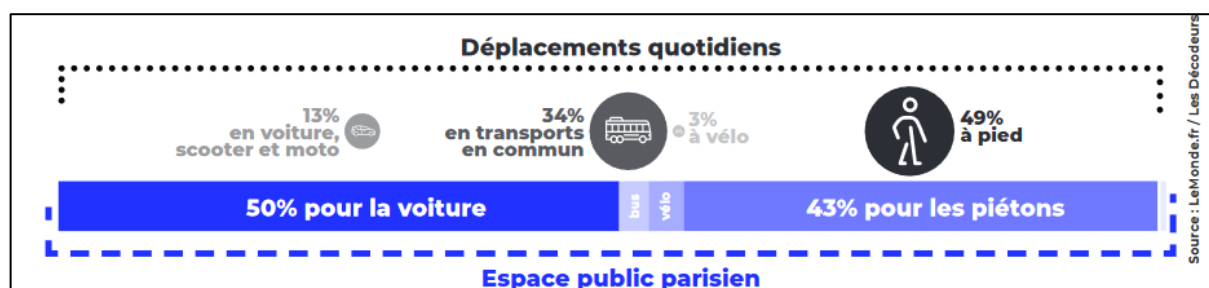
2.1.1.1 La voiture occupe la moitié des voies publiques pour 13 % seulement des déplacements dans Paris

Le nombre de places de stationnement pour les voitures était évalué, en 2021, à plus de 800 000 dans Paris. La majorité de celles-ci (65 %) était située en sous-sol des immeubles de logements et de bureaux. Le reste se répartissait entre les emplacements le long des trottoirs (17 %) et les parcs de stationnement (18 %).

Les voies publiques occupent 2 800 hectares des 10 539 hectares de surface que compte la capitale. La moitié de celles-ci est dédiée à la circulation automobile, les trottoirs et voies piétonnes occupent environ 1 200 hectares.

Alors qu'elle occupe la moitié des voies publiques parisiennes, la voiture ne représente que 13 % des déplacements.

Graphique n° 3 : Place et utilisation de la voiture dans l'espace public parisien



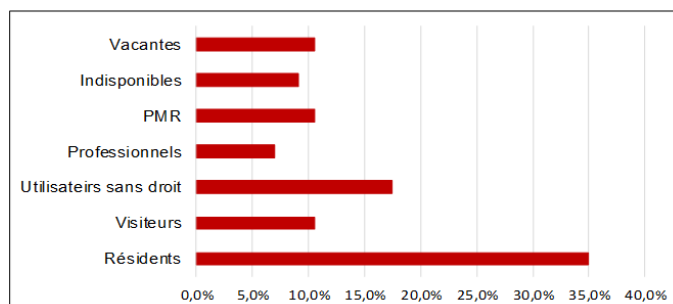
Source : Ville de Paris, Chiffres et informations sur le stationnement à Paris

Ce constat a conduit la maire de Paris à fixer un objectif de suppression de 60 000 places de stationnement de surface, soit la moitié des places existantes, à l'horizon 2026.

Entre 2015 et 2022, la typologie des places de surface a varié de façon significative avec la suppression de 10 000 places dédiées aux voitures au profit de la création de 10 000 emplacements pour les motos et de près de 42 000 places pour les vélos.

Une photographie de l'occupation des places dédiées aux voitures (mixtes⁵³ et rotatives)⁵⁴, en journée, montre que les véhicules des résidents, le plus souvent immobilisés plusieurs jours, occupent environ 35 % des places disponibles (50 000) et les visiteurs 15 000 places.

Graphique n° 4 : Occupation des emplacements de stationnement des voitures sur la voirie (2021)



Source : synthèse des états généraux du stationnement

⁵³ Les places de stationnement mixtes peuvent être utilisées indifféremment par les résidents et les visiteurs.

⁵⁴ Les places rotatives, situées dans les quartiers où l'activité économique et commerciale est intense, sont exclusivement réservées aux automobilistes s'acquittant du tarif visiteur.

2.1.1.2 Les propositions issues des états généraux du stationnement

Une concertation a été organisée auprès des habitants du Grand Paris et des professionnels exerçant tout ou partie de leur activité à Paris entre octobre 2020 et février 2021 sur l'évolution de la bande de stationnement et l'organisation du stationnement dans Paris.

Ces états généraux du stationnement ont conclu à la nécessité de réduire le nombre de places de stationnement en surface. Dans cette perspective, ils préconisaient une diminution de l'écart de tarification du stationnement entre la voirie et le sous-sol et des incitations faites aux propriétaires n'occupant pas leur emplacement, à le louer.

Ils se montraient également favorable à l'instauration d'une tarification pour le stationnement des véhicules deux-roues motorisés (2RM) pour mieux réguler l'utilisation de l'espace et augmenter le nombre de places de stationnement dédiées à certaines catégories d'usagers et de véhicules. Depuis le 1^{er} septembre 2022 ces véhicules sont soumis au paiement d'une redevance de stationnement correspondant à la moitié de celle versée par les voitures.

2.1.1.3 L'augmentation du stationnement sur la voirie pour plusieurs catégories de véhicules et d'usagers

La Ville a décidé que la suppression de 60 000 places de stationnement de voitures (VL⁵⁵) serait accompagnée d'une augmentation des places pour plusieurs catégories d'usagers (personnes à mobilité réduite) et de véhicules (vélo, véhicules de livraison et véhicules partagés, principalement) selon la répartition figurant dans le tableau ci-après.

Tableau n° 5 : Évolution prévisionnelle du nombre de places de stationnement dédiées

	Places existantes	Annonces oct. 2021	Places visées	Service concerné	Objectifs
Places PMR	4 500	+ 1 000	5 500	DVD/AM	60 000 places de stationnement en moins ET 48 700 places à usage de véhicules en plus (2 roues, VL, VUL, PMR, ..)
Zones de Livraisons	9 600	+1 000	10 600	DVD/AM	
Mobilib, autopartage en boucle	1 500	+ 1 000	2 500	DVD/AM	
Autopartage en Free Floating	0	+ 400	400	DVD/AM	
Stations de Taxis	2 700	+ 100	2 800	DVD/AM	
Total		+ 3 500			soit env. 13 000 places sur voirie en moins pour véhicules
Vélos	60 000	+ 30 000	90 000	DVD/MV	500 à 700 stations de tri sélectif Trilib' (à la place des 160 actuelles) pour faciliter le développement du tri sélectif et du recyclage à Paris
dont vélos cargos	0	+ 1 000		DVD/MV	
Vélos sécurisées (voirie et ssol)	300	+ 10 000	10 000	DVD/MV/SD	
Bornes de recharge	2 200	+ 200	2 400	DVD/SPV/SD +DTEC pôle énergie	
2RM	41 000	+ 5 000	46 000	SD	
Bois payant	7 955	+ 7 955	7 955	SD	
VL payant		- 60 000		SD	

Source : Ville de Paris

2.1.1.4 Une baisse du taux de motorisation qui facilite la suppression des places de stationnement

La motorisation ne cesse de diminuer à Paris et le nombre moyen de véhicules par ménage est passé de 0,52 en 1990 à 0,39 en 2015. Cette tendance, a conduit l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur) à réaliser des scénarios d'évolution de la motorisation et des besoins de stationnement dans Paris à l'horizon 2025⁵⁶. Selon le scénario le plus probable, le taux de motorisation des Parisiens serait de 32 % en 2025. La réalisation de ce taux se traduirait par une baisse de l'ordre de 96 000 véhicules en 2025, sur un parc évalué à 462 691 en 2015.

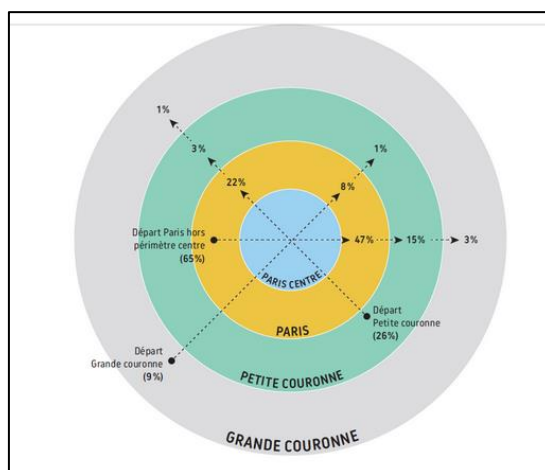
⁵⁵ Véhicules légers.

⁵⁶ Apur, Évolution du stationnement et nouveaux usages de l'espace public, mai 2019.

La définition du périmètre initial de la ZTL et des catégories d'usagers qui en seront exclus a été effectuée après la réalisation d'études d'opportunité et d'études préalables par des cabinets de conseil chargés d'analyser les déplacements (2016), et le trafic (2020) dans l'hypercentre. Ces études ont montré que les déplacements étaient constitués à 50 % de trafic de transit, essentiellement de type domicile-travail, et effectués par des personnes seules, en voiture ou en 2RM, majoritairement en provenance de Paris.

Les études relèvent également que la préoccupation première des usagers est la rapidité. Un tiers seulement de ceux-ci auraient véritablement besoin de leur véhicule. La mise en place de la ZTL, associée à une réduction des places de stationnement sur voirie, permettrait une baisse de 7 % à 39 % du trafic à court terme, et jusqu'à 78 % à long terme.

Graphique n° 5 : Trafic de transit dans le centre de Paris selon les origines et destinations des conducteurs



Source : Ville de Paris

La diminution du trafic attendue de la mise en place de la ZTL, par changement d'itinéraire ou report modal, est difficilement mesurable mais un report des déplacements sur le boulevard périphérique est probable. Un tel mouvement a été observé lors de la fermeture des berges de la Seine à la circulation automobile.

Pour limiter la contrainte et ne pas pénaliser l'activité, la Ville envisage d'accorder des dérogations à certains véhicules et usagers pour pénétrer dans la zone :

- sans condition : police, secours, véhicules d'intérêt général, transports en commun, taxis, vélos, autopartage, VTC sous réserve d'engagements sociaux et environnementaux, personnes à mobilité réduite (PMR), artisans ;
- pour le seul trafic de destination :
 - de façon permanente : résidents de la zone et propriétaires non-résidents, commerçants, hôteliers, restaurateurs et entreprises, domiciliés dans la zone, titulaires d'un abonnement et bénéficiaires de parking, etc. ;
 - ponctuellement : clients des commerces, hôtels, restaurants, musées, théâtres de la zone, invités des résidents, professionnels (livreurs, etc.).

Le contrôle d'accès se ferait par présentation de justificatifs pour les catégories d'usagers non reconnaissables, avant que soit possible la mise en place d'une vidéo verbalisation.

➤ **Une mise en place retardée de la ZTL**

Pour la mise en place de la ZTL la Ville a engagé un dialogue avec les différentes parties prenantes : communes limitrophes, riverains, commerçants, etc. Une plate-forme en ligne a également été mise en place pour recueillir les contributions des usagers parisiens et non parisiens : 6 779 réponses ont été mises en ligne.

La mise en service de la ZTL devait être effective en 2022, mais, saisie d'une demande d'examen par la Ville, conformément à l'article R. 122-22 du code de l'environnement, l'autorité environnementale a estimé que le projet de ZTL devait faire l'objet d'une évaluation environnementale. Celle-ci suppose :

- un rapport d'évaluation des incidences de la zone sur l'environnement, réalisé conjointement avec la préfecture de police ;
- des consultations pour avis (de l'autorité environnementale notamment) et consultation du public, sur le projet, le plan, le programme et le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement ;
- l'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation dans le cadre des consultations.

La Ville a annoncé en février 2022 le report de la mise en place de la ZTL à 2024 et a engagé l'étude d'impact globale de la mise en place de la ZTL.

➤ **Un périmètre critiqué de la future ZTL, qui pourrait être redéfini**

Le périmètre de la ZTL, tel que défini par la Ville, a été critiqué par le préfet de police et plusieurs maires d'arrondissement.

Le premier s'inquiète des probables difficultés de circulation des services de secours et de police en périphérie de la zone et craint un impact négatif de celle-ci pour l'activité économique de la capitale. Dans ces conditions, le préfet de police a exprimé dans un communiqué du 17 février 2022 « de fortes réserves sur le projet tel qu'envisagé - et non sur le principe d'une ou plusieurs zones à trafic limité à Paris qui répond à de légitimes enjeux environnementaux ».

Les maires des 5^e, 6^e et 7^e arrondissements ont également manifesté leur opposition à ce projet, critiquant principalement l'inclusion du boulevard Saint-Germain dans la ZTL et sa mise à double sens de circulation. Selon eux, une telle mesure aurait pour effet de créer davantage de bouchons et d'augmenter la pollution sur ce boulevard. Cette inquiétude est partagée par d'autres maires qui craignent un report de circulation dans leur propre arrondissement.

La Ville de Paris a élaboré de nouvelles hypothèses de périmètre de la future ZTL limitée à Paris Centre. La préfecture de police s'est déclarée favorable à celle des hypothèses qui excluait les quais hauts du périmètre mais a conditionné son avis favorable à la réalisation d'études de trafic complémentaires sur le secteur est de la future ZTL.

La préfecture précise toutefois qu'elle exclut toute mise en œuvre de la zone à trafic limitée avant les JO 2024 « *alors même que les études de trafic liées à l'aménagement des voies réservées olympiques menées par le mandataire de la Ville de Paris ont d'ores et déjà révélé des difficultés majeures sur la projection et le déplacement des véhicules de sécurité et de secours et véhicules accrédités, risquant de compromettre l'engagement pris par la France lors de sa candidature de garantir un délai de transport de 30 minutes entre le Village Olympique (93) et les sites olympiques* ».

2.2 Le projet de faire de Paris « une ville 100 % cyclable » à l'horizon 2026

La volonté de rendre la capitale entièrement cyclable a conduit la Ville à adopter successivement deux « plans vélo » dont l'objectif est la réalisation d'un maillage dense de voies cyclables⁵⁹ sur le territoire pour permettre d'accroître la pratique du vélo, de « *réduire les nuisances liées au bruit et à la pollution et d'améliorer le cadre de vie* » et enfin de parvenir à la « *maîtrise de l'usage de la voiture particulière* » (délibération 2021 DVD 95).

2.2.1 Le plan vélo (2015-2020) visait un doublement du linéaire de voies cyclables et un triplement des déplacements à vélo

Les premières créations de voies cyclables dans Paris ont été réalisées au début des années 80. Un premier schéma directeur du réseau cyclable a été adopté en 2002. Le plan vélo 2015-2020 a fait suite au schéma d'orientation pour le développement du vélo révisé par le Conseil de Paris en 2010. Les aménagements réalisés dans le cadre de ce schéma ont porté le linéaire des voies cyclables à 732,5 km en 2013, réparti entre pistes, bandes, couloirs de bus et doubles sens cyclables.

Le plan, adopté à l'unanimité par le Conseil de Paris du 15 avril 2015, se proposait de doubler le linéaire de voies cyclables, pour le porter à un total de 1 400 km. L'extension du réseau devait avoir pour conséquence le triplement des déplacements à vélo en six ans et une augmentation de la part modale de celui-ci, de 5 % en 2014 à 15 % en 2020. La Ville prévoyait en outre de renforcer le confort et la sécurité des cyclistes grâce notamment à la modification des règles de circulation et à la création de places de stationnement nouvelles.

➤ Le doublement du linéaire cyclable et la généralisation de la zone 30

Le réseau cyclable parisien s'articule autour de 3 niveaux de voies, le réseau principal, véritable ossature du réseau, à haut niveau de service et susceptible d'accueillir chaque jour plus de 2 000 cyclistes, le réseau secondaire emprunté par 500 à 3 000 cyclistes chaque jour et le réseau de desserte locale sur lequel circulent moins de 70 cyclistes par jour.

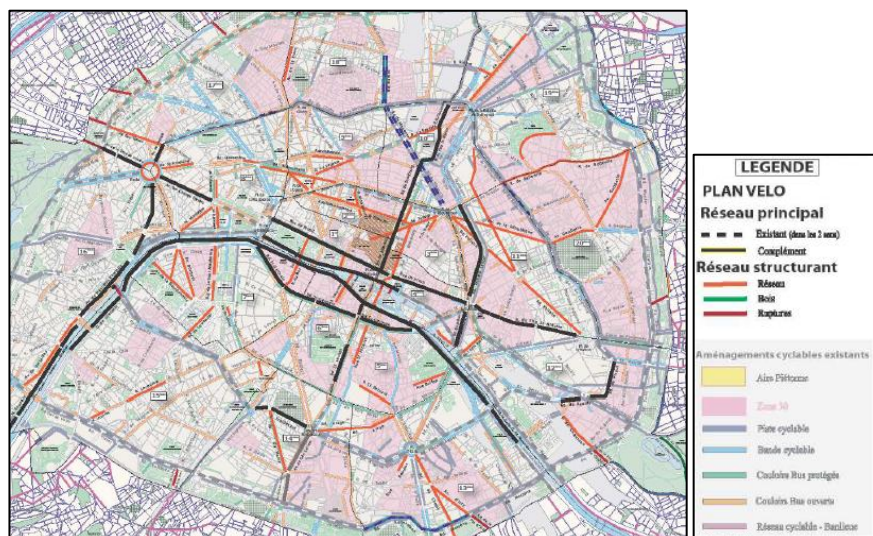
Le réseau principal de voies à double sens de circulation, devait être constitué autour de trois axes (Nord-Sud, Est-Ouest et Stalingrad-Bassin de l'Arsenal), de trois rocadés (boulevard des maréchaux, fermiers généraux, grands boulevards et boulevard Saint-Germain) et des quais de Seine en rive gauche et droite.

Le réseau secondaire devait compléter le réseau principal. Enfin, un maillage fin du territoire, que le plan ne détaillait pas, devait être créé au niveau des arrondissements et des quartiers.

Les 700 km de voies à créer n'étaient pas précisément déclinés dans le plan. Une carte présentait cependant les grands axes des réseaux principal et secondaire.

⁵⁹ Article R. 110-2 du code de la route : « [...] les termes ci-après ont le sens qui leur est donné dans le présent article : [...] - **bande cyclable** : voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies - [...] **piste cyclable** : chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés - [...] ».

Carte n° 5 : Plan vélo 2015-2020



Source : Ville de Paris

La Ville décidait en outre de généraliser la limitation de la vitesse des automobiles à 30 km/heure dans la plupart des rues et d'instaurer un double-sens cyclable dans les rues à sens unique. Un budget de 30 M€ était prévu pour financer la généralisation des zones 30.

➤ **Le renforcement du confort et de la sécurité des cyclistes**

Des nouvelles règles destinées à sécuriser la circulation des cyclistes devaient être instaurées :

- Le cédez-le-passage cycliste aux feux, jusqu'alors applicable dans les zones 30, devait être généralisé pour permettre aux cyclistes de s'extraire du flux de circulation et d'éviter le phénomène de l'angle mort.
- 7 000 « sas vélos »⁶⁰ devaient être créés.

L'offre de stationnement des deux-roues non motorisés devait être développée en surface (+ 10 000 places), dans les copropriétés des bailleurs sociaux et dans les parcs souterrains. Au-delà des places créées par suppression des places pour les automobiles, le plan prévoyait l'installation sur l'espace public de box sécurisés d'une dizaine de places à proximité des lieux de vie (centre culturels, sportifs, etc.).

Pour faciliter l'intermodalité des déplacements, la Ville projetait également de réaliser, en partenariat avec la SNCF, la RATP et IDFM, un service de consignes de « Véligo » à proximité des gares. Un abonnement mutualisé devait permettre d'accéder à ce réseau sur tout le territoire parisien.

2.2.2 Les objectifs du plan vélo 2015-2020 ont été en partie atteints

➤ **Les actions en faveur de la sécurité et du confort des cyclistes**

Les règles de circulation ont été adaptées pour sécuriser les déplacements des cyclistes. Une signalétique spécifique liée à l'instauration de « cédez le passage au feu rouge » et des « sas vélos » ont été mis en place, afin de faciliter les manœuvres des cyclistes aux feux, et d'améliorer la visibilité des vélos par les autres usagers de la voie publique. Mais la Ville n'a dressé aucun bilan de cette action, il n'est donc pas possible de savoir si l'objectif de création de 7 000 « sas vélos » a été réalisé.

⁶⁰ Espace réservé aux cyclistes, entre la ligne d'arrêt des véhicules et un passage piéton à un carrefour à feux tricolores. Il permet aux cyclistes de se placer du côté de la chaussée vers lequel ils vont tourner et bien en vue devant les véhicules motorisés pour démarrer en toute sécurité. Il évite en particulier qu'un vélo reste caché dans l'angle mort d'un poids lourd.

La création de places de stationnement pour les vélos a été supérieure à la prévision.

Le plan se fixait un objectif de création de 10 000 emplacements dédiés au stationnement des vélos. Mais plus de 37 000 places supplémentaires ont été créées entre 2014 et 2021, portant le total des places à 62 810 en octobre 2021.

Ces nouveaux emplacements s'ajoutent aux 1 400 stations Vélib' créées à Paris et en Île-de-France, dont la majorité à Paris est implantée près des stations de métro et des gares, pour favoriser l'intermodalité des déplacements. En outre, la Ville a créé des emplacements dédiés aux vélos près des gares : deux « vélo stations » près des gares de Lyon et Montparnasse et consignes sécurisées pour les « Véligo » à la gare de l'Est, Montparnasse et à la station Rosa Parks, accessibles avec un Pass Navigo, mises en place en partenariat avec la SNCF, la RATP et IDFM.

En revanche, l'abonnement mutualisé qui devait permettre l'accès à l'ensemble du réseau de stationnement sécurisé n'a pas été mis en place.

Tableau n° 6 : Évolution du nombre de places de stationnement sur la voirie (2015-2020)

	Places vélos		Places mixtes (vélos-2RM)	
		En %		En %
2014	25 900		14 100	
2015	25 974	0	14 003	- 1
2016	35 603	37	11 886	- 15
2017	35 825	1	11 844	0
2018	38 889	9	11 844	0
2019	38 791	0	11 710	- 1
2020	57 318	48	11 188	- 4

Source : Observatoire des déplacements

➤ L'extension du réseau a été inférieure de moitié à la prévision

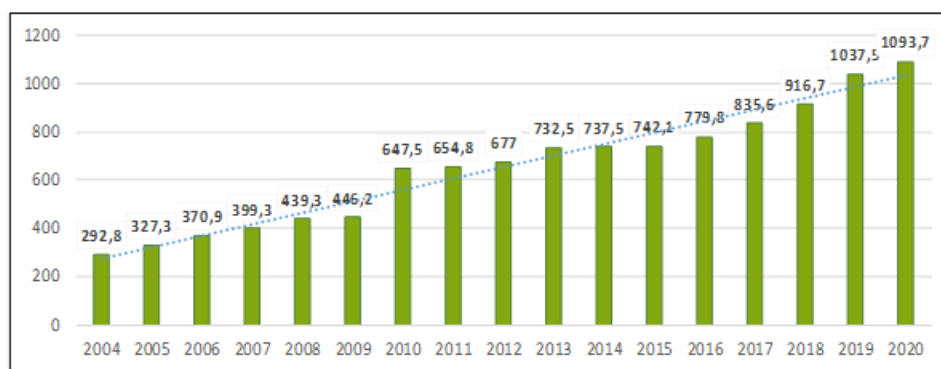
La délibération approuvant le plan vélo 2015-2020 prévoyait « *une présentation annuelle du bilan d'avancement du programme vélo 2015 – 2020 [...]* ». Mais la Ville n'a établi ni bilan d'étape, ni bilan détaillé de la réalisation du plan à l'échéance de celui-ci. Quelques paragraphes sont consacrés aux réalisations du plan vélo 2015 dans le communiqué de presse de présentation du nouveau plan 2021-2026, mais ils sont insuffisants pour donner une vision claire des réalisations des aménagement cyclables notamment, par rapport aux prévisions⁶¹.

S'agissant par exemple du linéaire de voies cyclables, la Ville précise qu'ont été réalisés « *300 km de linéaires d'aménagement, plus 52 km de pistes temporaires, pour aboutir à un réseau de plus de 1 000 km* ». Effectivement le linéaire cyclable était de 1 094 km à la fin de l'année 2020, soit une extension nette du réseau de 352 km sur la durée du plan. Mais la Ville n'explique pas les motifs de la non-réalisation d'une partie du projet de construction de 700 km de voies.

La survenue de la pandémie en début d'année 2020 n'explique pas le retard, comme le montre le graphique ci-après.

⁶¹ Le site internet de la Ville présente également les grandes actions réalisées par la Ville sur la période 2015-2020 : <https://www.paris.fr/pages/paris-a-velo-225>.

Graphique n° 6 : Évolution annuelle du linéaire d'aménagements cyclables depuis 2004



Source : Ville de Paris, Observatoire des déplacements – bilan 2020

Une partie du retard tient sans doute au refus de la préfecture de police d'aménagements de quelques itinéraires sur des voies sur lesquelles elle exerce le pouvoir de police (tronçon de la rue du Faubourg Saint-Honoré sur lequel se situe le palais de l'Élysée et du tronçon résiduel de la rue de Rivoli au droit de l'Hôtel de Ville). Mais la cause principale de celui-ci tient davantage à la complexité de construire un réseau de voies cyclables, que la Ville n'avait pas anticipée. L'aménagement d'un réseau cyclable requiert en effet des compétences et une technicité dont la Ville ne disposait pas lors de la mise en chantier du plan.

Les difficultés tiennent autant au choix des aménagements qu'à leur conception qui doit garantir sécurité et confort de l'usager. Le choix des aménagements, entre mixité et séparation des modes, est fondamental pour construire un espace public hiérarchisé et inclusif pour l'ensemble des modes de déplacements actifs. Trois critères sont à considérer pour choisir de faire cohabiter, ou non, cyclistes et usagers motorisés sur un même espace : le volume du trafic motorisé, la vitesse pratiquée par les automobilistes et le trafic cycliste attendu.

En outre, les aménagements doivent être réalisés de façon cohérente de telle sorte que les itinéraires cyclables soient continus et sécurisés.

Le CEREMA⁶² a ainsi établi une liste de critères et d'indicateurs dont la prise en compte est nécessaire pour la construction d'un réseau cohérent et sécurisé.

Tableau n° 7 : Critères de choix des aménagements cyclables à réaliser

VBS VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	TRAFFIC MOTORIZED EN UNITÉS DE VEHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)			
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)	
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable	
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable	
	> 4000	Piste ou bande cyclable			
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable	
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable			
	> 6000				
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable	
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte		

Source : CEREMA - Design Manual for bicycle traffic – CROW - 2016

⁶² Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

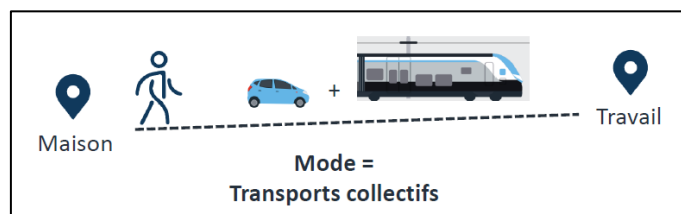
Pour accélérer la construction du réseau, la Ville a créé en janvier 2018, au sein de la DVD, un « service de l'aménagement cyclable », remplacé en 2021 par la « mission vélo ». Celle-ci est d'abord chargée d'assurer la maîtrise d'ouvrage d'une grande partie du réseau cyclable, principalement le réseau structurant, et d'apporter son expertise aux aménagements réalisés dans le cadre de projets d'aménagement portés par la DVD, la direction de l'urbanisme et les aménageurs. En outre, la mission vélo contribue à l'acculturation technique des services territoriaux de la DVD, chargés du déploiement du réseau cyclable secondaire et du maillage fin programmés dans les opérations « Embellir votre quartier », notamment.

➤ **La part modale du vélo, stable entre 2015 et 2018, paraît avoir progressé significativement à la faveur de la crise sanitaire**

L'observatoire des mobilités en Île-de-France (OMNIL⁶³) réalise à échéance régulière une enquête globale transport (EGT) dont l'objet principal est de caractériser les déplacements des franciliens, leur évolution et d'apprécier l'atteinte, ou non, des objectifs d'évolution des mobilités fixés par le PDUIF. Chaque nouvelle enquête procède à l'évaluation de la part de chaque mode de transport dans les déplacements (part modale).

Dès lors que pour un même trajet une personne peut utiliser un ou plusieurs modes de transport, l'enquête définit un mode de transport principal, seul pris en compte dans l'évaluation de la part modale. L'EGT procède par hiérarchisation des modes de transport, « du plus lourd au plus léger » (transports collectifs → voiture → deux-roues motorisés → vélo → marche). Ainsi, un déplacement effectué au moyen de transports collectifs est classé « transports collectifs » même s'il utilise d'autres modes.

Schéma n° 3 : Exemple de définition du mode principal d'un déplacement



Source : La nouvelle EGT, présentation des premiers résultats 2018, p 16.

Ce mode d'évaluation de la part modale a nécessairement pour conséquence de sous-évaluer le poids des modes de déplacements les plus légers comme la marche et le vélo.

L'EGT de 2010 avait évalué la part modale du vélo à 3 % des déplacements, soit un triplement depuis 2001. L'EGT de 2018 montre une stabilisation de cette part modale. La comparaison des deux enquêtes montre une augmentation du nombre de trajets effectués en vélo. Toutefois cette augmentation n'a pas pour conséquence une évolution significative de la part modale de celui-ci. En effet, si la place de la voiture n'a cessé de diminuer sur la période, cette évolution est due, non à un accroissement de la part du vélo, mais à une augmentation de l'usage des transports en commun et de la marche dans l'ensemble des déplacements.

⁶³ L'OMNIL fédère les acteurs fournisseurs de données et d'expertises sur la mobilité en Île-de-France. L'Omnil, réunit sous pilotage d'IDFM, les organismes membres d'IDFM et les acteurs de la mobilité à l'échelle régionale (région Île-de-France, les huit départements d'Île-de-France, RATP, SNCF, Optile, CCIP, Insee, Bruitparif, IAI, Apur, SGP Airparif, Céréma).

Tableau n° 8 : Nombre moyen de déplacements par jour/personne un jour de semaine à Paris 2010-2018

	2010	2018	Évol. (%)	Par modale (en %)	
				2010	2018
Transports en commun	1,33	1,37	3	32	31,6
Voiture	0,42	0,29	- 31	10,1	6,7
Deux-roues motorisés	0,09	0,06	- 33	2,2	1,4
Vélo	0,12	0,12	0	2,9	2,8
Autres modes mécanisés	0,03	0,05	67	0,7	1,2
Marche	2,17	2,44	12	52,2	56,4
Total	4,16	4,33	4	100	100

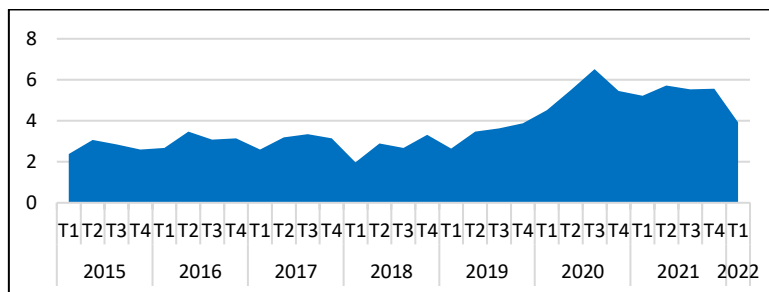
Source : EGT 2018 – résultats détaillés, p.9

Au-delà de l'EGT, et pour évaluer la fréquentation du réseau cyclable dans Paris, la Ville mesure en différents points de la capitale la fréquentation des voies cyclables. Ces mesures montrent une augmentation régulière de la fréquentation cycliste à Paris depuis plusieurs années, avec une forte accélération en 2020.

L'année 2021 marque une stabilisation de la fréquentation des voies cyclables et le premier trimestre 2022 montre un retour au niveau de fréquentation de la fin de l'année 2019, avec un indice de fréquentation de 3,93.

La Ville indique toutefois que cet indice de fréquentation des aménagements cyclables, mis en place en 1997 a cessé d'être utilisé à la fin de l'année 2021. En effet « Cet indicateur, au mode de comptage sous-dimensionné, n'est plus en mesure de traduire la réalité (...) en raison de l'évolution de la géographie des aménagements cyclables. (...) La collectivité a remplacé cet indicateur devenu obsolète par un nouvel indice en 2022 ».

Graphique n° 7 : Indice de fréquentation des aménagements cyclables



Source : Ville de Paris – Observatoire des déplacements

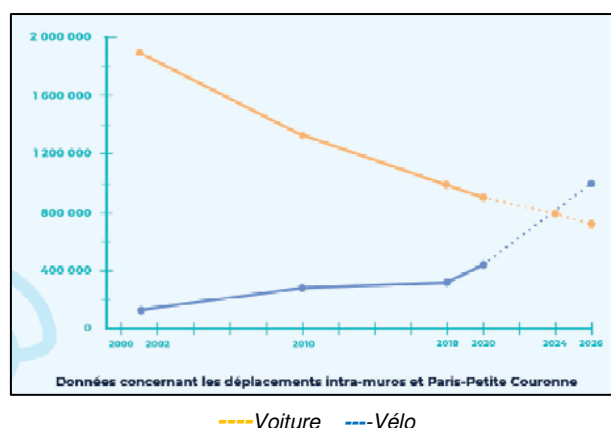
2.2.3 Le plan vélo 2021-2026 s'inscrit dans la continuité du précédent

➤ Plus de déplacements à vélo qu'en voiture à l'horizon 2024

Le plan Vélo 2021-2026 procède du constat de l'évolution rapportée par les enquêtes EGT, des modes de déplacement dans Paris.

Selon l'ADEME, la part modale du vélo à Paris pourrait approcher 20 % en 2030 et même atteindre 28,5 % dans un scénario plus « volontariste ». Ces projections ont conduit la Ville à bâtir un nouveau plan Vélo, pour la période 2021-2026, amplifiant la transformation de l'espace public pour permettre un usage plus intensif du vélo.

Graphique n° 8 : Projection des déplacements en voiture et à vélo 2000-2026



Source : Ville de Paris à partir des EGT 2001, 2010 et 2018

➤ Les ambitions du nouveau plan vélo 2021-2026

Le nouveau plan s'inscrit dans la continuité du précédent dont il reprend, en les amplifiant, les objectifs :

1. Poursuite des créations de voies avec 180 km de pistes cyclables supplémentaires

Au sortir du confinement, la Ville a créé un réseau de 52 km de pistes provisoires, dites « coronapistes », le long des axes de métro les plus fréquentés afin d'offrir aux usagers un mode de déplacement alternatif sécurisé et de diminuer la saturation des transports en commun. La pandémie associée à la création de ces « coronapistes », a eu pour conséquence une augmentation de la pratique du vélo, la Ville a donc décidé de pérenniser ces pistes dans le plan vélo 2021-2026.

Au total la Ville prévoit l'aménagement de 180 km de pistes supplémentaires, incluant la pérennisation des 52 km de « coronapistes ». Ces 180 km de pistes permettront la réalisation d'un maillage complet de la Ville, constitué :

- d'un « **réseau Vélopolitain parisien** », en synergie avec les axes du « RER vélo » et le réseau Vélopolitain de la MGP ;
- d'un « **réseau secondaire** » utile pour les déplacements inter-arrondissements.

L'organisation des JO est un motif d'accélération de la transformation pour faire de la Ville un espace disponible à la pratique du vélo dès lors que 15 % des déplacements provoqués par l'événement devront se faire à vélo.

Ce maillage sera accompagné de la poursuite de l'instauration des doubles-sens cyclables sur un linéaire total de 390 km à l'horizon 2026.

La préfecture de police regrette que ce plan d'aménagement de voies cyclables supplémentaires n'ait pas fait l'objet d'une étude d'impact préalable concernant les restrictions à la circulation automobile, y compris la circulation des véhicules de sécurité et de secours, que ces voies cyclables nouvelles pourraient induire.

Or, selon la préfecture de police, « *l'impact de ces aménagement [...] doit impérativement être pris en compte dans les modélisations de trafic en cours qui visent à apprécier les conditions de déplacement durant les Jeux, notamment leurs incidences directes sur les voies et itinéraires olympiques dans Paris intra-muros* ».

2. Renforcer la sécurité et le confort des cyclistes

Le besoin de stationnements diversifiés des vélos demeure important : résidentiel, sur les lieux de travail et d'études et pour les déplacements du quotidien, aux abords des lieux culturels et des équipements de loisirs, et enfin à proximité des métros et des gares pour faciliter l'intermodalité des déplacements. La Ville se propose de répondre à ces besoins par la création de 100 000 places sécurisées réparties dans le parc privé (50 000), à proximité des gares sur le modèle des « vélo stations » (40 000) et sur l'espace public ou en parcs souterrains (10 000).

L'amélioration de la sécurité des cyclistes et des usagers des mobilités actives passe par la poursuite de l'aménagement de lieux clés, carrefours et portes notamment. Les points noirs répertoriés comme particulièrement dangereux, feront l'objet d'un traitement spécifique sur la durée du plan. Un nouveau jalonnement, signalisation directionnelle, sera introduit pour aider les cyclistes à se positionner et à s'orienter.

Enfin, diverses mesures seront mises en place sur la durée du plan pour pacifier la circulation et diminuer les conflits d'usage. À cette fin quatre mesures ont été arrêtées, réalisation d'un « Code de la rue », réglage des feux tricolores pour donner la priorité aux bus, aux tramways et aux vélos, renforcement des contrôles la réalisation d'actions de sensibilisation.

3. Poursuite des aides financières pour l'acquisition d'un vélo.

Les aides financières accordées pour l'acquisition de vélos à assistance électrique ou de vélos cargos seront poursuivies.

➤ Un budget majoré de 66 % pour le plan vélo 2021-2026

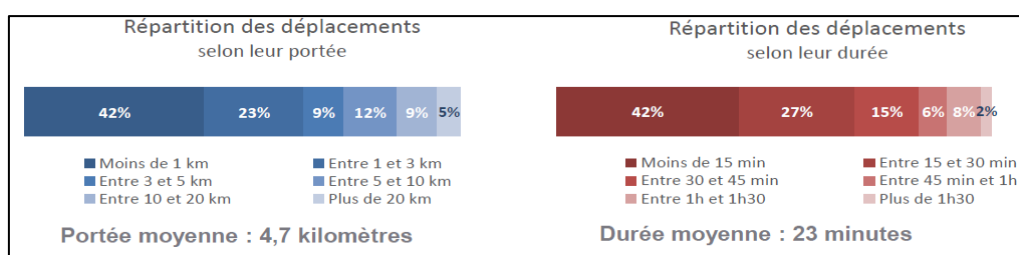
La Ville prévoit de consacrer au plan vélo 2021-2026 un budget de 250 M€ :

- 180 M€ seront consacrés aux infrastructures cyclables et au stationnement des vélos ;
- 20 M€ de crédits sont prévus au titre des créations de voies cyclables incluses dans les opérations « Embellir votre quartier » ;
- 10 M€ permettront la mise en place de la zone apaisée au centre de Paris ;
- 40 M€ seront consacrés à l'intégration des enjeux cyclables dans les opérations d'urbanisme d'ampleur (aménagement de ports, de places, etc.).

2.3 La marche, premier mode de déplacement à Paris

La portée moyenne des déplacements en région Île-de-France ne dépasse pas 4,7 km ; 2/3 des trajets sont inférieurs à 3 km et 14 % seulement concernent des trajets de 10 km et plus.

Graphique n° 9 : Répartition des déplacements

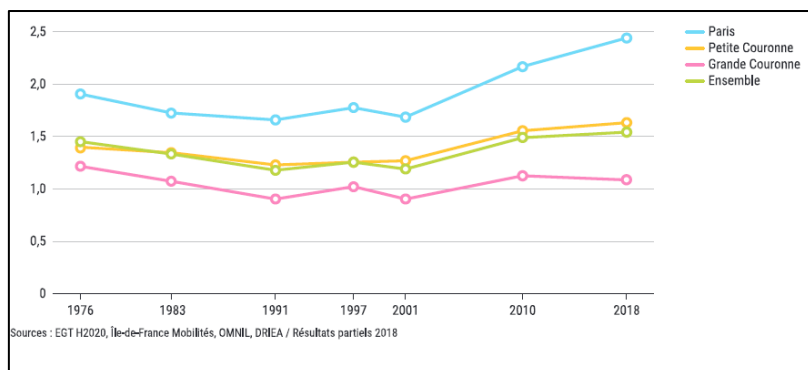


Source : la nouvelle enquête globale transport, présentation des premiers résultats, p.14.

En Île-de-France, et plus encore à Paris, la marche s'affirme donc comme le premier mode de déplacement avec 52 % des déplacements effectués.

Cependant, la marche n'est qu'imparfaitement prise en compte lors de la mesure des différentes parts modales de déplacements, dès lors que pour un trajet effectué au moyen de plusieurs modes de déplacement, seul le mode de transport principal est retenu dans les statistiques sur les mobilités. Ainsi, pour un trajet effectué principalement en transport en commun, mais incluant une part significative de marche à pied, n'est prise en compte que de la part effectuée en transports en commun.

Graphique n° 10 : Évolution de la mobilité quotidienne individuelle à pied selon la zone de résidence (nombre moyen de déplacements, par jour et par personne, un jour de semaine)



Source : Apur 2021

Au-delà des plans spécifiques qui portent une attention particulière au confort et à la sécurité des piétons (plan pour la qualité de l'air, plan Paris santé environnement, etc.), la Ville s'est dotée, comme elle l'avait fait préalablement pour les cyclistes, d'une stratégie pour rendre l'espace public plus accueillant pour les piétons.

La feuille de route pour la mandature 2014-2020 prévoyait déjà la mise en place de plusieurs actions destinées à : apaiser les abords des écoles, créer une vaste zone piétonne dans chaque arrondissement et achever le programme « réinventons les places ».

Le Conseil de Paris a adopté le 5 janvier 2017, la « stratégie Paris piéton ». Celle-ci s'appuie sur le constat selon lequel bien que la majorité des déplacements se fassent à pied, les piétons pâtissent de l'encombrement des trottoirs et des nuisances de la circulation automobile. Le plan se propose donc d'augmenter et de sécuriser les espaces dédiés aux piétons.

Les objectifs opérationnels consistent à favoriser les continuités piétonnes et le partage de la voirie et à élever les standards de confort des espaces publics.

➤ **Des interdictions de circulation des automobiles certains jours de l'année**

Une des actions en faveur de la marche est l'opération « Paris respire » qui concerne aujourd'hui 29 quartiers, dans lesquels les voies sont fermées à la circulation automobile les dimanches et jours fériés.

Graphique n° 11 : Quartiers engagés dans l'opération « Paris respire »



Source : Ville de Paris

➤ Des créations d'aires piétonnes et de zones de rencontre

Pour apaiser la circulation et améliorer la sécurité des piétons, la Ville a créé des aires piétonnes⁶⁴ et des zones de rencontre⁶⁵ dans les quartiers. Fin 2021 la Ville comptait 110 km d'aires piétonnes et zones de rencontre, en augmentation de 10 % par rapport à 2020.

➤ Des aménagements pour sécuriser l'accès aux établissements scolaires

Les opérations « rue aux écoles » consistent en une piétonnisation des voies aux abords des établissements afin de sécuriser les parcours des enfants entre le domicile et l'école et lutter contre la pollution. Plusieurs écoles bénéficient en outre d'un programme d'aménagement spécifique incluant un plateau piétonnier en revêtement clair, des espaces végétalisés et la plantation d'arbres.

Depuis 2020 la Ville a aménagé 201 « rue aux écoles » et prévoit de consacrer 52,5 M€ à de nouveaux aménagements pour atteindre 300 établissements scolaires d'ici la fin de la mandature.

➤ La place du piéton lors de la réalisation de grandes opérations d'aménagement

La Ville réaménage des places et poursuit à cet effet plusieurs objectifs dont celui de favoriser les mobilités douces et les transports en commun. Sept places ont été aménagées pour un coût supérieur à 39 M€ au titre du plan d'investissement de la mandature (PIM) 2015-2020.

De nouveaux aménagements sont programmés dans le cadre de l'actuelle mandature afin de « rendre Paris plus verte, plus inclusive et plus agréable à vivre ». Ainsi, 110,5 M€ devraient être investis pour le réaménagement de plusieurs portes en lien avec l'accueil des jeux olympiques et paralympiques.

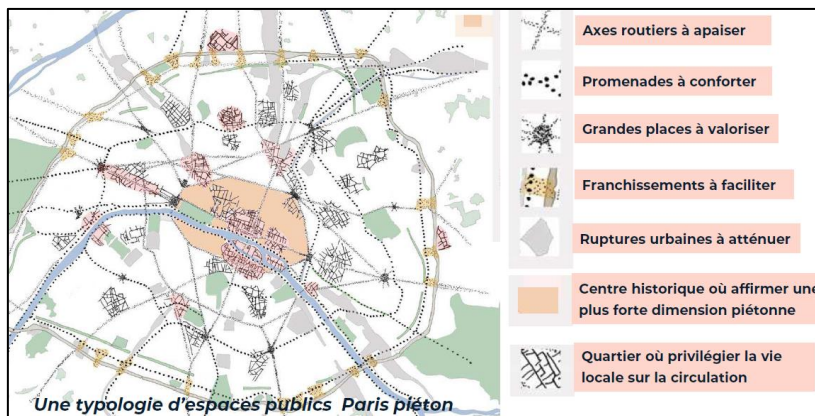
La Ville accompagne également la création de nouveaux quartiers dans le cadre de zones d'aménagement concerté ou de grands projets de renouvellement urbain par l'intermédiaire de participation au bilan de la voirie ou par le financement direct de travaux de voirie. Ces dépenses sont évaluées à 363 M€ entre 2025 et 2050.

⁶⁴ Selon l'article R. 110-2 du code de la route l'aire piétonne est une « section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, [...], seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation ».

⁶⁵ Selon le même article, la zone de rencontre est une « section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. [...] ».

La place des piétons dans la cité est davantage prise en compte lors des opérations d'aménagement de grands espaces. Ainsi par exemple, les espaces dédiés aux piétons ont-ils été étendus lors de l'aménagement de la place de la Nation et de la place des fêtes. Le franchissement du boulevard périphérique a également été facilité lors de l'aménagement des portes de la Ville : création de la passerelle du parc du millenium (19^{ème}), prolongement de la passerelle du Cambodge (14^{ème}), élargissement du trottoir sur le pont franchissant le boulevard périphérique à la porte d'Italie (13^{ème}).

Carte n° 6 : Un nouveau regard sur l'espace public : repenser la ville du point de vue du piéton



Source : Ville de Paris

2.4 La Ville accompagne le développement des mobilités partagées pour réduire l'usage du véhicule individuel

L'objectif affiché par le plan climat-air-énergie d'une neutralité carbone à l'horizon 2050 a conduit la Ville à accompagner la transition vers des modes de déplacements réputés moins polluants. Son action s'est développée dans deux directions :

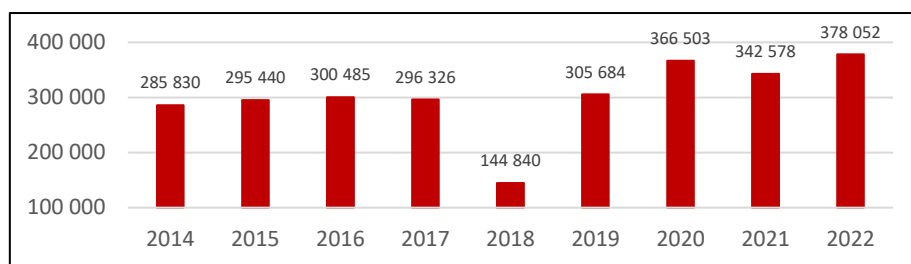
- favoriser le développement des mobilités alternatives en accompagnant le déploiement dans l'espace public de nouveaux moyens de déplacements partagés (vélos à assistance électrique, trottinettes et scooters électriques) ;
- diminuer le recours à l'usage de la voiture individuelle en favorisant le développement des voitures et utilitaires en autopartage.

2.4.1 La diversification des formes de mobilités a été initiée avec le lancement des Vélib'

En 2007, le service de vélos en libre accès (Vélib') mis en place par la Ville, à Paris et dans une trentaine de communes limitrophes a rapidement suscité l'adhésion de ses utilisateurs, plébiscitant un service jugé facile d'utilisation et d'un coût raisonnable. Avec le transfert de la compétence Vélib' au syndicat mixte Autolib' Vélib' Métropole en 2018, le périmètre du réseau Vélib' a été étendu à une soixantaine de communes. Le nouveau « Vélib' 2 » propose désormais à la location des vélos mécaniques ou à assistance électrique (VAE).

« Vélib' 2 » a rencontré des difficultés lors de son installation et de sa mise en service, difficultés qui ont été à l'origine d'une désaffection temporaire du service, manifestée par une chute du nombre d'abonnés. Depuis lors, et en dépit de difficultés persistantes, le service a retrouvé et amplifié le nombre de ses abonnés de longue durée. Le service comptait 389 783 abonnés à la fin de l'année 2022 et comptabilisait 44,3 millions de trajets pour 139 millions de kilomètres parcourus.

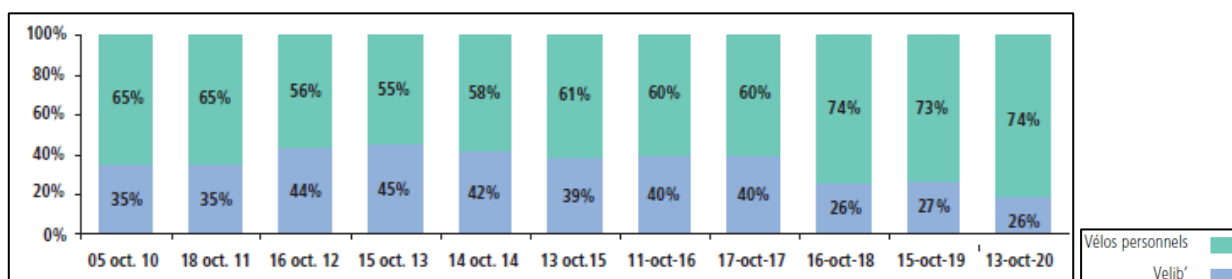
Graphique n° 12 : Nombre d'abonnés Vélib' de longue durée



Source : Ville de Paris - Observatoire MOBILIT2S – retraitement CRC

Les Vélib' représentaient en 2020, 26 % de l'ensemble des vélos circulant dans Paris⁶⁶. La baisse du poids des Vélib' par rapport aux autres vélos s'explique par les difficultés rencontrées par l'opérateur en 2018 et l'augmentation générale du nombre de vélos en circulation du fait notamment de l'émergence de flottes de vélos de location en *free-floating*.

Graphique n° 13 : Évolution de la répartition vélos personnels et Vélib' (2010-2020)



Source : Ville de Paris - Observatoire des déplacements

2.4.2 La Ville favorise le déploiement, par des opérateurs privés, de trottinettes, vélos et scooters partagés

2.4.2.1 Les chartes de bonnes pratiques, en 2018, pour réguler le déploiement et l'usage des vélos, trottinettes et scooters

Les premiers véhicules en accès libre et sans station d'attache ont été déployés en 2016 (scooters électriques) et en 2017 (VAE). Dès l'année suivante le nombre d'engins a augmenté pour atteindre, au plus fort du déploiement, 20 000 trottinettes, 35 000 vélos et 6 000 scooters. Mais, faute d'avoir trouvé un modèle économique satisfaisant, beaucoup d'opérateurs se sont depuis lors retirés du marché.

Les déploiements ont été réalisés sans qu'aucune autorisation n'ait été sollicitée par les opérateurs, dont la stratégie consistait à déployer une importante flotte de véhicules sur le territoire pour évaluer l'importance potentielle du marché.

Constatant l'embolisation des trottoirs du fait du stationnement anarchique des engins et la multiplication des conflits d'usage, la Ville de Paris a décidé de réguler le déploiement et l'usage de ces engins. Mais cette régulation n'a pu être que progressive, la situation juridique de ces véhicules n'étant pas encore stabilisée.

⁶⁶ Enquête réalisée sur un échantillon de 39 sites.

Si le code de la route prévoyait depuis longtemps déjà la circulation d'« engins de déplacements personnels non motorisés » en les assimilant aux piétons, les véhicules motorisés, apparus récemment dans l'espace public (trottinettes, gyropodes, etc.), étaient légalement considérés comme des jouets. Leur utilisation se limitait au domaine privé. Pour faire face à cette situation, la Ville, en même temps qu'elle appelait l'État à mettre en place une « *réglementation claire et protectrice de tous les usagers de la voirie pour les engins de déplacement personnel (EDP)*, [...] » organisait des groupes de travail avec les opérateurs afin de mieux accompagner leur activité dans cette attente⁶⁷.

Des chartes de bonnes pratiques ont été mises en place à partir de 2018 afin d'inciter les opérateurs à déployer leur flotte dans des conditions respectueuses des autres usagers. Cependant, faute de dispositions réglementaires concernant ces engins, les chartes ne contenaient pas de dispositions sanctionnant le non-respect de leurs engagements par les opérateurs.

2.4.2.2 L'encadrement, en 2019, de la présence des flottes de véhicules en accès libre

➤ Le décret du 23 octobre 2019 a créé une nouvelle catégorie de véhicules : les engins de déplacements personnels motorisés

Ce décret a modifié le code de la route en créant une nouvelle catégorie d'« engins de déplacements personnels motorisés » (EDPM). Aux termes de l'article 311-1 alinéa 6-15 du code de la route, appartient à la catégorie des EDPM, tout « *véhicule sans place assise, conçu pour le déplacement d'une seule personne et dépourvu de tout aménagement spécial permettant le transport de marchandises, équipé d'un moteur non thermique ou d'une assistance non thermique et dont la vitesse maximale par construction est strictement supérieure à 6 km/h et ne dépasse pas 25 km/h. [...]* ». Entrent dans cette catégorie les trottinettes, gyroroues et gyropodes. En revanche les engins dits de « mobilité active » (vélos et VAE) ne sont pas des EDPM.

Cette qualification nouvelle autorisait la Ville à réglementer le déploiement et le fonctionnement de ces flottes dans l'espace public. Toutefois, et avant même la publication du décret, faisant usage des dispositions de l'article R. 411-8 du code de la route⁶⁸, la maire de Paris avait pris plusieurs arrêtés instituant des règles de stationnement des EDPM.

➤ La loi d'orientation des mobilités donne compétence aux communes pour délivrer les titres d'occupation domaniale nécessaires au déploiement des flottes de véhicules partagés

La loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019 confère aux collectivités la compétence pour délivrer des titres d'autorisation d'occupation domaniale aux opérateurs de mobilités partagées et fixe les conditions de leur délivrance. L'autorisation peut comprendre un certain nombre de prescriptions parmi lesquelles, le nombre de véhicules pouvant être déployés, les conditions spatiales de déploiement, les mesures nécessaires au respect des règles de circulation et de stationnement et les caractéristiques des véhicules mis à disposition, au regard de plafonds d'émission de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

⁶⁷ Exposé des motifs de la délibération 2019 DVD 50.

⁶⁸ Article R. 411-8 : « les dispositions du présent code ne font pas obstacle au droit conféré par les lois et règlements [...] aux maires de prescrire, dans la limite de leurs pouvoirs, des mesures plus rigoureuses dès lors que la sécurité de la circulation routière l'exige ».

➤ **Les conditions de déploiement et d'usage des véhicules dans les règlements et autorisations d'occupation domaniale**

La Ville délivre des autorisations qui déterminent, pour chaque opérateur, le nombre d'engins autorisés et le montant de la redevance annuelle. Ces autorisations sont délivrées sous réserve du respect par les opérateurs des règlements municipaux, fixant pour chaque catégorie de véhicules les conditions de déploiement et d'exploitation des flottes. Le règlement du 8 septembre 2021 relatif à la délivrance des titres d'occupation pour le déploiement de vélos partagés, par exemple, soumet les opérateurs aux obligations suivantes :

Tableau n° 9 : Conditions de déploiement des vélos en libre-service et sans station d'attache

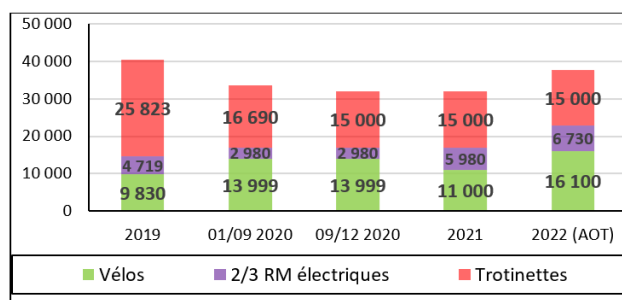
Fiabilité des engins mis à disposition	L'opérateur s'engage à mettre à disposition des vélos fiables répondant aux normes françaises et européennes, équipés de pneus anti-crevaisson, d'une béquille, d'un système de temporisation d'éclairage d'au moins 120 s, etc.
Responsabilité en cas de dommages	Sans préjudice de la responsabilité personnelle de leurs clients, l'opérateur est responsable des dommages causés par ses équipements, à l'égard de la Ville ou des tiers, sans recours possible contre la Ville.
Maillage territorial	L'offre de vélo est homogène sur l'ensemble des arrondissements parisiens
Stationnement des vélos	Le stationnement des vélos n'est autorisé que dans la bande de stationnement, sur les emplacements réservés au stationnement des vélos sans attache et sur les emplacements réservés au stationnement des vélos avec arceaux.
Respect des règles de circulation et de stationnement	L'opérateur assure le respect par les cyclistes des règles de circulation et de stationnement conformément aux dispositions du code de la route et des règlements de police en vigueur. Il prend toutes mesures permettant d'assurer l'accessibilité de la voie publique aux PMR et garantit la sécurité des piétons.
Répartition des véhicules	Un même opérateur ne peut stationner plus de 3 véhicules en même temps sur un linéaire de voirie de 100 m dans les arrondissements centraux et de 4 véhicules dans les arrondissements périphériques.
Maintenance et retrait des vélos	L'opérateur assure la maintenance des vélos de façon à garantir leur disponibilité dans un état de propreté correcte et retire les véhicules dégradés sous 24 heures.
Signalement et enlèvement des vélos endommagés et mal garés par les usagers	L'usager peut signaler tout vélo endommagé / mal garé dans l'application mise en place par l'opérateur et dans l'application « Dansmarue ». L'opérateur procède dans les meilleurs délais à l'enlèvement du véhicule dégradé ou mal garé.

Source : CRC à partir du règlement du 8 septembre 2021

En moins d'un an (04/2019 – 01/2020), le paysage de la mobilité partagée a évolué à Paris avec la disparition de plus de la moitié des opérateurs (annexe n° 1). Cette réduction tenait d'abord au retrait volontaire d'un certain nombre d'entre eux, faute d'avoir pu trouver un modèle économique soutenable.

Parallèlement à la diminution du nombre d'opérateurs, les flottes d'engins ont accusé une baisse sensible sur la même période. À l'exception des « 2RM », dont l'offre s'est accrue, le nombre de vélos et de trottinettes déployés sur l'espace public s'est contracté passant de 35 653 engins en 2019 à 26 000 en 2021 (- 27 %). Depuis lors, le nombre d'opérateurs a de nouveau augmenté et, fin 2022, 12 opérateurs déployaient près de 38 000 véhicules dans Paris.

Graphique n° 14 : Évolution de la flotte de véhicules dédiés aux mobilités actives



Source : CRC, à partir des données de la Ville de Paris

Pour avoir une vision globale du nombre d'engins de déplacements personnels partagés déployés dans Paris, il faudrait ajouter à ces flottes les 16 000 Vélib' en circulation à Paris et dans une centaine de communes de la région.

➤ L'interdiction du stationnement des trottinettes sur les trottoirs

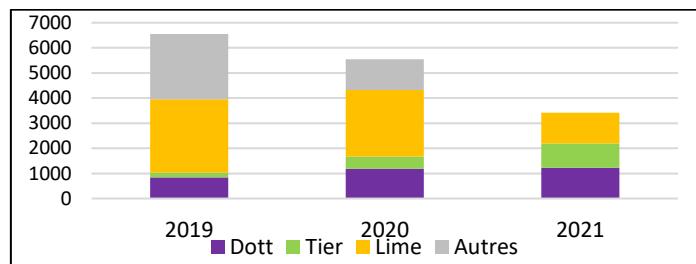
En 2019, alors qu'aucune réglementation nationale n'existait encore, face au développement anarchique des trottinettes, la maire de Paris faisant usage de ses pouvoirs de police a, par arrêté du 24 juillet 2019, interdit le stationnement des trottinettes sur les trottoirs et la chaussée. Quelques mois plus tard, le 25 octobre 2019, un décret était publié qui réglementait la circulation des engins de déplacement personnel (EDP) ; ce décret n'interdisait pas le stationnement des trottinettes sur les trottoirs. L'arrêté de la maire de Paris dérogeait donc à la réglementation en vigueur. Depuis 2020, l'exécutif parisien prend régulièrement et conjointement avec le préfet de police des arrêtés récapitulants, par arrondissement, la liste des emplacements réservés au stationnement des engins de déplacements personnels.

La Ville a aménagé 2 500 zones partagées de remisage, dédiées aux trottinettes et aux vélos, d'une capacité totale de stationnement de 15 000 engins, et exige de ses opérateurs qu'ils imposent à leurs utilisateurs le stationnement dans les zones autorisées en assurant le blocage des fins de courses en dehors de celles-ci.

Les sanctions applicables au stationnement inapproprié des trottinettes sont rappelées dans les conventions d'autorisation d'occupation domaniale conclues avec les opérateurs. Celles-ci, prévoient des amendes de 35 € par engin, le retard de récupération par les opérateurs des engins jetés dans les canaux est également sanctionné à hauteur de 35 €/jour de retard/engin.

Le stationnement irrégulier sur les trottoirs peut également entraîner la mise en fourrière (49 € + 10 € par jour de détention par la fourrière). Plus de 6 500 mises en fourrière de trottinettes ont été réalisées en 2019.

Graphique n° 15 : Évolution du nombre de mises en fourrière des trottinettes, par opérateur



Source : Ville de Paris

Pour inciter les usagers à respecter les règles de circulation et de stationnement certains opérateurs ont décidé de durcir les conditions de location des trottinettes et de facturer aux utilisateurs les amendes infligées par les services de police.

En dépit des mises en fourrière et de la diminution des infractions, le stationnement des trottinettes demeure un sujet de préoccupation pour la Ville qui a, à plusieurs reprises, rappelé à ses opérateurs leur engagement de ne pas entraver la circulation sur l'espace public. Chacun des trois opérateurs a été destinataire de plusieurs lettres de rappel, suivies d'une mise en demeure, qui rappellent le risque d'une résiliation pour faute de l'autorisation domaniale. Toutefois, et compte tenu de la gravité de la sanction, aucune résiliation n'a jamais été prononcée.

➤ **Les trottinettes en free floating⁶⁹ interdites dans l'espace public à Paris à l'issue de la consultation organisée en avril 2023**

À l'approche de l'échéance des autorisations domaniales autorisant le déploiement de flottes de trottinettes, la Ville s'est interrogée sur leur renouvellement, compte tenu des désagréments que ces engins provoquent dans l'espace public : circulation sur les trottoirs, stationnement inadéquat, non-respect des règles de circulation, augmentation du nombre d'accidents impliquant des trottinettes, etc.

Les opérateurs ont donc été invités à proposer des solutions pour remédier aux désordres, dans la perspective d'une éventuelle reconduction des autorisations d'occupation domaniale.

Cependant, au regard du bilan tiré des deux dernières années, la Ville a souhaité connaître l'avis des Parisiens sur le maintien des trottinettes en libre-service dans l'espace public à Paris.

Une votation a été organisée le 2 avril 2023. La majorité s'est déclarée défavorable au maintien des trottinettes partagées dans l'espace public. La Ville a donc décidé de ne pas renouveler les conventions d'occupation du domaine public avec les opérateurs à l'échéance de celles-ci le 31 août 2023.

2.4.2.3 Les trottinettes et vélos ne participent que de façon marginale à la diminution de la part modale des voitures

Dans une étude consacrée aux mobilités émergentes, l'Apur a réalisé un bilan de l'usage des vélos, trottinettes et scooters en *free-floating* durant l'année 2019. Plus de 36 millions de déplacements ont été effectués, correspondant à 92 millions de kilomètres parcourus.

En moyenne journalière, le nombre de déplacements avoisine les 100 000. Bien que considérable, ce chiffre est à rapprocher des 8,8 millions de déplacements quotidiens effectués dans Paris en 2018.

Tableau n° 10 : Chiffres clés de l'activité du *free-floating* à Paris en 2019

	Trottinettes	Vélos (dont Vélib')	Scooters	TOTAL
Flotte totale	17 900	24 500	3 950	46 350
Nombre de trajets (en millions)	19	16	2	36,6
Nombre de kilomètres parcourus (en millions)	41	41	10	92
Portée moyenne des déplacements (en Km)	2,2	2,6	4,3	2,5
Nombre moyen de déplacements par jour	50 800	42 700	6 300	99 800
Part modale estimée (en %)	0,6	0,5	0,1	1,1

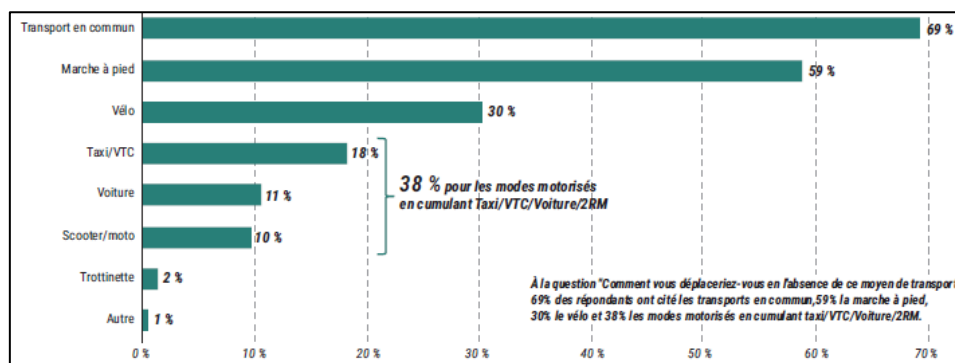
Source : Apur, à partir des données fournies par les opérateurs

Un des enjeux du développement des mobilités actives est la diminution de la pollution consécutive à la réduction de la part modale des véhicules thermiques. L'Apur, dans une enquête de 2020 sur les « mobilités émergentes, trottinettes, scooters et vélos en partage », réalisée auprès de 11 200 utilisateurs, précise pourtant que « *toutes les études montrent que les offres de mobilités en libre-service suppriment assez peu de voitures. Les usagers de ces nouvelles mobilités ne sont en effet, la plupart du temps, pas majoritairement détenteurs de voitures. Le report modal s'effectue plutôt depuis la marche à pied, les transports en commun, les VTC/taxis, les vélos et les engins personnels [...]. Les conversions de la voiture personnelle vers d'autres formes de mobilités partagées semblent peu significatives* ».

⁶⁹ En libre-service.

L'Apur montre qu'en l'absence de l'offre de mobilité partagée qu'ils utilisent régulièrement, les usagers se reporteraient massivement sur les transports en commun (69 %) la marche (59 %) et le vélo (30 %).

Graphique n° 16 : Comment vous déplaceriez-vous en l'absence de ce mode de transport ?



Source : Apur, enquête menée du 19 novembre 2019 au 20 janvier 2020

Les réponses sont toutefois variables selon la catégorie à laquelle appartient l'utilisateur d'engins interrogé. Ainsi les usagers de scooters en *free-floating* répondent-ils à 67 % qu'ils recourraient à des modes de transports motorisés, contre moins de 22 % pour les usagers de vélos partagés.

Tableau n° 11 :

En %	Trottinettes en free-floating	Vélos en free-floating	Scooters en free-floating	Total
Transports en commun	62	79	65	69
Marche à pied	63	60	41	59
Vélos	44	24	34	30
Taxi : VTC	21	11	27	18
Voitures	13	6	17	10
Scooters/motos	11	5	23	10
Sous-total motorisé individuel	45	22	67	38
Trottinettes	1	3	2	1
Autre	1	1	1	1
Total personnes enquêtées	4 403	3 603	952	10 301

Source : Apur, enquête menée du 19 novembre 2019 au 20 janvier 2020

2.4.3 Le développement des flottes de voitures en autopartage

L'autopartage est défini par l'article L. 1231-14 du code des transports comme : « la mise en commun d'un véhicule ou d'une flotte de véhicules de transport terrestre à moteur au profit d'utilisateurs abonnés ou habilités par l'organisme ou la personne gestionnaire des véhicules. »

2.4.3.1 Des opérateurs d'autopartage nombreux à Paris

Pour développer les alternatives à la possession d'un véhicule individuel et contribuer à la lutte contre la pollution, Paris accompagne le développement des offres de véhicules partagés. La Ville favorise deux solutions complémentaires d'autopartage :

- L'autopartage en boucle avec stations (Mobilib') : chaque véhicule dispose d'une place dédiée obligeant l'utilisateur à rapporter le véhicule à la station où il a été emprunté, l'existence de places dédiées en station apportant la garantie à l'utilisateur de retrouver la place de stationnement au retour du véhicule.

- L'autopartage en trace directe : un tel système peut comporter, ou non, des stations de remisage des véhicules. Après l'échec d'Autolib'⁷⁰, des opérateurs privés ont conçu des offres de véhicules partagés sans station (*free-floating*), repérables grâce à des systèmes de géolocalisation et de clés virtuelles.

➤ L'autopartage en boucle

Quatre opérateurs ont été autorisés par la Ville à déployer des véhicules dans l'espace public : Ada, Communauto, Getaround et Ubeeqo. Ada a cessé ses activités de location au début de l'année 2022. Des conventions d'autorisation d'occupation domaniale conclues avec les opérateurs ont déterminé les stations, équipées ou non de bornes de recharge, et le type de véhicules autorisés à y stationner. La Ville a également autorisé un opérateur (Clem') à mettre en place un système d'autopartage en boucle de 200 véhicules utilitaires.

Ensemble, ces quatre opérateurs disposent de 1 452 places de stationnement.

Graphique n° 17 : Caractéristiques des conventions d'autopartage en boucle

	Véhicule particulier (M1)		VUL (N1)
	Stations sans bornes de recharge	Stations avec bornes de recharge (anciennes stations Autolib')	Stations avec bornes de recharge (50 anciennes stations Autolib' et 4 anciennes stations vule »)
Motorisation	Thermique & hybride	Électrique et rechargeable	Électrique
Nombre de stations	250	132	54
Nombre de places	500	668	258
Taille de la station	2 places par station	4, 5, 6 et 7 véhicules selon la configuration de chaque station	2, 4, 5 et 6 véhicules selon la configuration de chaque station
Opérateur	Communauto, Getaround, Ubeeqo (Ada a cessé ses activités en 2022)	Ubeeqo	Clem'
Date de signature des conventions	2019	2019	2020
Durée des conventions d'occupation du domaine public	5 ans	7 ans	8 ans
Redevances par place/par an selon la motorisation	900 € (hybride) 1500 € (thermique)	300 € (électriques) 800 € (hybride rechargeable)	

Source : Ville de Paris

➤ L'autopartage en trace directe

Parallèlement au développement de l'autopartage en boucle, la Ville participait dès 2011 à la création du premier système d'autopartage en trace directe, avec stations, à motorisation électrique avec le lancement du service Autolib'.

Suite à la mise à l'arrêt d'Autolib', la Ville a autorisé trois opérateurs (Sharenow, Zity et Free2move) à déployer des flottes dans l'espace public pour la location de véhicules électriques, en libre-service et sans station d'attache. Ensemble ces trois opérateurs ont déployé 1 795 véhicules.

2.4.3.2 Caractéristiques des usagers et des usages de l'autopartage

Les utilisateurs des systèmes d'autopartage ont un niveau de vie élevé, supérieur à celui de la médiane des ménages parisiens (54 % des ménages utilisant l'autopartage en boucle et 47 % de ceux abonnés au *free floating* ont des revenus supérieurs à 4 000 € / mois). Ils sont jeunes (âge moyen de 42 ans pour le *free-floating*, 44 ans pour l'autopartage en boucle).

⁷⁰ Cf. Rapport d'observations définitives, Syndicat mixte Autolib' et Vélib' Métropole, 14 novembre 2019.

Selon 6-t, bureau de recherche spécialisé dans les questions de mobilité, chargé par la Ville d'étudier le fonctionnement des différents systèmes d'autopartage, les usagers de l'autopartage représentent 6 % de la population parisienne. Les usagers de l'autopartage sont peu motorisés et utilisent moins que la moyenne des parisiens les transports en commun mais davantage le vélo.

85 % des ménages utilisant l'autopartage en boucle n'ont pas de véhicule personnel. Les usagers en trace directe sont, en revanche, à peine plus démotorisés que l'ensemble des ménages parisiens (68 % contre 66 % en moyenne).

➤ **Fréquence d'utilisation des services d'autopartage par les adhérents d'un système d'autopartage**

Alors que 6 % des usagers de la trace directe ont un usage presque quotidien du service, la proportion est quasiment nulle pour l'autopartage en boucle, excepté pour les professionnels, 41 % des usagers en trace directe ont un usage au moins hebdomadaire du service contre seulement 17 % des usagers de l'autopartage en boucle.

➤ **Impacts de l'utilisation de l'autopartage sur les autres modes de transport**

Les effets de l'autopartage sur l'utilisation d'autres modes de transport diffèrent selon la nature du système d'autopartage.

- S'agissant de l'autopartage en trace directe et en *free-floating*

Les transports en commun connaissent une baisse de fréquentation significative du fait de l'utilisation d'un système d'autopartage en trace directe (- 20 %). La marche et le vélo, en revanche, augmentent : + 1 % pour la marche et + 9 % pour le vélo.

Tableau n° 12 : Évolution du nombre de jours d'utilisation mensuelle des modes de transport suite à l'adhésion à l'autopartage en *free-floating*

Free-Floating	Type d'usage							
	Hebdomadaire	Mensuel			Occasionnel		TOTAL	
	Évolution moyenne	Variation (en %)	Évolution moyenne	Variation (en %)	Évolution moyenne	Variation (en%)	Évolution moyenne	Variation (en%)
Transports en commun	- 3,64	- 26	- 2,17	- 15	- 2,11	- 17	- 2,8	- 20
VTC	- 2,03	- 43	- 0,8	- 27	- 0,46	- 28	- 1,27	- 36
Taxi	- 0,57	- 28	- 0,12	- 10	0,02	3	-0,29	- 20
Marche	0,19	2	0,05	0	- 0,02	0	0,09	1
Voiture personnelle	- 1,1	- 33	- 0,82	- 22	0,14	3	- 0,76	- 20
Vélo personnel	0,22	9	0,45	10	0,24	5	0,31	9

Source : 6-t Étude sur les usages et usagers de l'autopartage en *free-floating*

- S'agissant de l'autopartage en boucle

La corrélation entre baisse de l'usage de la voiture personnelle et l'adhésion à un système d'autopartage en boucle est plus forte que dans le cas des déplacements en trace directe : (- 45 %).

L'usage des transports en commun diminue en moyenne de 8 %, mais cette diminution varie selon la fréquence d'utilisation de l'autopartage (- 17 % d'utilisation des transports en commun pour les usagers hebdomadaires, - 5 % pour les usagers occasionnels).

La baisse de l'usage de la voiture personnelle chez les utilisateurs de l'autopartage en boucle est importante. Selon 6-t « *ils sont très peu motorisés en comparaison avec la moyenne parisienne, mais aussi avec les usagers du free-floating. Seuls 15 % possèdent une voiture et ils sont plus souvent détenteurs de comptes de VTC ou d'autres véhicules partagés (trottinettes, scooters, Vélib', etc.) que les parisiens et tout aussi souvent abonnés aux transports en commun* ».

L'usage du vélo par les utilisateurs de l'autopartage en boucle augmente de 11 %.

Tableau n° 13 : Évolution du nombre de jours d'utilisation par mois des modes de transport suite à l'adhésion à l'autopartage en boucle

Boucle	Type d'usage							
	Hebdomadaire		Mensuel		Occasionnel		TOTAL	
	Évolution moyenne	Variation (en %)	Évolution moyenne	Variation (en %)	Évolution moyenne	Variation (en %)	Évolution moyenne	Variation (en %)
Transports en commun	- 2,28	- 17	- 1,09	- 9	- 0,71	- 5	- 1	- 8
Transports interurbains	0,14	15	- 0,004	0	- 0,16	- 11	- 0,06	- 5
VTC	- 0,67	- 32	- 0,14	- 6	- 0,09	- 6	- 0,17	- 9
Taxi	- 0,02	- 1	0,03	2	0,02	2	0,02	2
Marche	- 0,02	0	0,24	2	0,05	0	0,1	1
Voiture personnelle	- 1,08	- 53	- 0,93	- 51	- 0,91	- 40	- 0,94	- 45
Vélo personnel	0,74	16	0,39	7	0,66	12	0,58	11

Source : 6-t Inscription de l'autopartage en boucle au sein des autres pratiques automobiles, module 1.

Selon ces études, une voiture dédiée à l'autopartage en boucle remplace entre cinq et huit véhicules personnels, avec des usagers qui déclarent une réduction de 45 % des km parcourus en voiture. Une voiture partagée en trace directe remplace trois voitures particulières, avec des usagers qui déclarent diminuer de 11 % les km parcourus en voiture.

➤ Pertinence de l'autopartage sur le plan tarifaire

La pertinence de l'autopartage varie en fonction de la nature du service (en boucle ou en trace directe) et la durée d'utilisation du véhicule.

Les trajets effectués en trace directe étant courts (médiane de 30 minutes à Paris), ils peuvent être concurrencés par d'autres modes de déplacement tels, le vélo, le scooter ou les transports en commun. Les tarifs ne sont pas compétitifs face à ces mobilités alternatives, dès lors que l'utilisateur est seul dans le véhicule. Cependant, les usagers de l'autopartage en trace directe appartenant, pour la plupart, à des catégories aisées, se disent prêts à payer un prix plus élevé pour ce type de mobilité.

À Paris, les systèmes de location en boucle sont associés à des stations d'attache. Pour une durée courte (une heure ou moins) l'autopartage en *free-floating* est à éviter car ses tarifs sont élevés en raison notamment de l'absence de stationnement garanti. Les systèmes de location en boucle paraissent donc préférables pour un trajet court.

Lorsque la durée de location est plus longue (entre une heure et une journée), et que le temps de pause durant le trajet est important, l'autopartage, quel que soit son mode (*free-floating* ou véhicules en stations) est pertinent⁷¹.

⁷¹ Toutefois, quand le temps de roulage est important l'autopartage en free-floating n'est plus possible au-delà d'une certaine durée en raison de la faible autonomie des batteries (2 heures pour Sharenow, 6 heures pour Zity).

Pour les locations de longue durée (> une journée) l'autopartage, quel que soit son type, n'est pas pertinent, voire même parfois impossible, certains opérateurs de *free-floating* n'autorisant pas le rechargement par les usagers eux-mêmes (free2move, Zity). Pour ce type de déplacements, les tarifs d'autopartage sont supérieurs à ceux des entreprises de location traditionnelle.

2.4.3.3 Le modèle économique de l'autopartage est incertain

L'étude de 6-t concluait à la non rentabilité de l'autopartage en *free-floating* à Paris. Un des opérateurs interrogés par le bureau d'étude évoquait même la possibilité d'un retrait de ces véhicules, compte tenu du niveau de pertes enregistrées. Un autre opérateur évaluait le niveau de location de chaque véhicule à deux ou trois par jour alors qu'il en faudrait six ou sept pour rentabiliser le service.

L'étude ayant été faite dans le courant de l'année 2020 les résultats annoncés concernaient l'exercice 2019. La Ville confirme que *« le modèle économique est toujours incertain et nécessite une analyse approfondie au vu des caractéristiques spécifiques de chaque opérateur d'autopartage (startup, grand constructeur, plateforme de mise en relation, ...) »*. Aussi, et dans le cadre du renouvellement de contrats, *« la Ville compte réaliser des bilans de contrat avec chaque opérateur et un sourcing pour mieux calibrer et construire le dispositif suivant. Toutes les possibilités de contractualisation seront à l'étude afin de pérenniser le dispositif Mobilib' comme alternative au véhicule personnel »*.

La rentabilité du modèle économique de l'autopartage en boucle n'est pas non plus assurée.

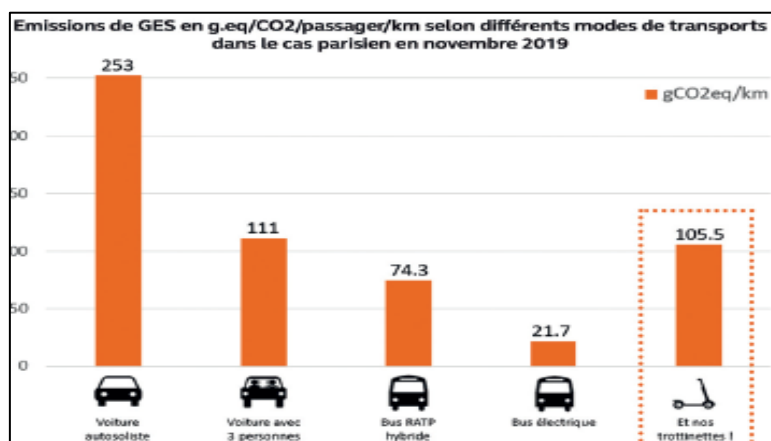
2.4.3.4 L'impact environnemental des trottinettes électriques et des voitures hybrides est défavorable

➤ Les trottinettes électriques

La société Arcadis a réalisé en 2019 une étude sur l'impact environnemental des trottinettes électriques à Paris. Après analyse du cycle de vie d'une trottinette, la société affirme que *« son utilisation, dans son mode d'exploitation actuel et sans plus d'encadrement par les pouvoirs publics, dégrade le bilan carbone des villes »*.

L'impact environnemental de ces engins, souvent présenté comme négligeable, est effectivement significatif si l'on considère la totalité de leur cycle de vie. L'étude évalue à 105 g d'équivalent CO₂ au kilomètre, par passager, les émissions de gaz à effet de serre de la trottinette électrique et conclut qu'elle *« est beaucoup plus polluante que les transports publics et [que] son bilan carbone se rapproche de celui de la voiture individuelle en covoiturage »*. Ces résultats mettent en évidence que les trottinettes électriques influent davantage sur le réchauffement planétaire qu'un bus à forte fréquentation ou un vélo par passager-kilomètre parcouru.

Graphique n° 18 : Évaluation de l'empreinte carbone des trottinettes électriques comparée à d'autres modes de déplacement



Source : Arcadis, « Impact environnemental des trottinettes électriques, étude de cas dans le contexte parisien », novembre 2019

Les résultats d'une autre enquête menée en 2019 par des chercheurs de l'université de Caroline du Nord, confirment que les trottinettes électriques sont émettrices de CO₂⁷². Les auteurs soulignent l'influence négative sur l'environnement de leur collecte journalière pour recharge des batteries, mais place comme facteur premier de pollution les matériaux utilisés pour leur fabrication.

Les auteurs évoquent la possibilité d'une diminution de l'impact environnemental si les opérateurs utilisaient des véhicules économes en énergie pour la collecte des trottinettes à recharger et parvenaient à réduire les distances parcourues pour cette collecte quotidienne et la redistribution des engins dans l'espace public. Enfin, ils notent qu'un allongement de la durée de vie des trottinettes (> deux ans), diminuerait l'impact négatif de celles-ci sur l'environnement. Sans ces efforts, le scénario de référence montre une augmentation forte de l'impact des trottinettes sur le réchauffement planétaire, par rapport aux autres moyens de déplacement.

Les conventions d'occupation domaniales conclues par la Ville avec les opérateurs de trottinettes, pas plus que le règlement, ne mentionnent d'obligation pour ceux-ci d'effectuer la recharge des trottinettes au moyen de véhicules bas carbone et de limiter les déplacements pour redistribuer les engins dans l'espace public.

La Ville a introduit dans le cahier des charges de l'appel d'offre de 2019 pour la mise à disposition de flottes d'engins de trottinettes des critères environnementaux de sélection des offres : caractéristiques énergétiques du fonctionnement du système de gestion et de maintenance, durabilité et efficacité énergétique des engins, recyclage, énergie renouvelable, sécurité des lieux de recharge, intégration multimodale. Depuis la clarification des prescriptions apportée par la loi d'orientation sur les mobilités (article 41) et la publication de la charte parisienne du *free floating* qui a suivi, le critère « bilan carbone » a été intégré en tant que prescription pour les engins déployés dans le cadre des règlements (autopartage, vélos et 2/3 roues motorisés en 2021).

Un bilan carbone a été intégré parmi les critères de sélection des offres de l'appel à candidatures des flottes des scooters en libre-service sans station d'attache et notamment l'analyse de cycle de vie des engins.

⁷² Are e-scooters polluters ? The environmental impacts of shared dockless electric scooters », Environmental Research Letters, vol.14, number 8, Hollingsworth J., Copeland B. et Johnson J.X., 2019.

➤ Les voitures hybrides

Les véhicules hybrides rechargeables, disposant d'une double motorisation permettent, en principe, de réaliser une partie significative des trajets au moyen de l'énergie électrique plutôt qu'avec de l'énergie fossile. Le calcul des rejets théoriques de CO₂ dans l'atmosphère par ces véhicules est fait sur la base d'une utilisation de l'énergie électrique durant 70 % à 85 % du temps de trajet. Ce mode de calcul permet aux propriétaires de ces véhicules de bénéficier d'une fiscalité avantageuse et d'échapper au malus écologique. À Paris, et dans nombre de grandes métropoles, ces véhicules stationnent gratuitement sur l'espace public.

Or, plusieurs associations dénoncent les avantages consentis aux véhicules hybrides, affirmant que l'intérêt environnemental de ceux-ci est nettement surévalué. Ainsi par exemple, l'ONG « Transport en environnement » affirme que les véhicules hybrides sont de « fausses voitures électriques », car équipés de batteries à l'autonomie trop faible et dotées d'un moteur peu puissant, ne permettant d'effectuer qu'une cinquantaine de km avec l'énergie électrique. L'énergie électrique n'est donc pas, ou peu, utilisée tandis que le surpoids induit par les batteries, augmente considérablement la consommation de carburant fossile et les rejets de CO₂. Une récente étude de l'ICCT⁷³ conforte ces affirmations. L'organisation a analysé les pratiques des utilisateurs de 8 000 véhicules hybrides en Europe. Il ressort de ce travail que le moteur électrique n'est utilisé qu'à hauteur de 47 % du temps de trajet pour les voitures de particuliers et de 13 % seulement pour les véhicules d'entreprise. Les hybrides rechargeables émettraient donc trois à cinq fois plus de CO₂ et consommeraient trois fois plus d'essence que ne l'indiquent leurs homologations.

Cette analyse est partagée par la Commission européenne qui projette de durcir les règles de mesure d'émissions de CO₂ des véhicules hybrides rechargeables afin qu'elles correspondent mieux aux situations de conduite réelle.

Les flottes de véhicules déployés dans les stations sont majoritairement composées de véhicules hybrides (63 %) et de voitures thermiques (22 %). Les voitures électriques ne représentent que 15 % de l'ensemble. Lors du lancement de l'appel à candidature Mobilib', la Ville avait décidé de ne pas imposer de motorisations mais de proposer un système de redevance incitatif pour favoriser le développement d'une flotte de véhicules propres.

Compte tenu des résultats des études les plus récentes concernant l'impact réel des véhicules hybrides sur l'environnement et de la faible distance parcourue par la majorité des usagers de ce système d'autopartage, la Ville serait fondée à demander à ses opérateurs de diminuer significativement le nombre de véhicules thermiques et hybrides dans les flottes de véhicules partagés au profit des véhicules à motorisation exclusivement électrique.

Tableau n° 14 : Nombre de km parcourus lors de la dernière location

< 50 km	Entre 50 et 100 km	De 100 à 200 km	Plus de 200 km	Ne sait pas	Total
304	146	75	116	14	655
46 %	22 %	11 %	18 %	2 %	100 %

Source : 6-t Enquête auprès des utilisateurs du service Mobilib'

Recommandation performance 3 : Diminuer le poids des voitures hybrides, dont le bilan carbone est défavorable, dans la flotte de véhicules partagés au profit des voitures électriques.

⁷³ International Council on Clean Transportation (ICCT) : Utilisation réelle des véhicules hybrides rechargeables en Europe : Mise à jour 2022 sur la consommation de carburant, la conduite électrique et les émissions de CO₂, 8 juin 2022.

2.4.4 La création d'infrastructures d'avitaillement en électricité et en gaz pour faciliter le développement des véhicules basse émission

Dès 2011, avec la mise en place du service d'autopartage Autolib', la Ville avait été à l'origine de l'installation dans l'espace public des premières bornes de recharge destinées au fonctionnement des véhicules électriques du service Autolib'.

La Ville avait également développé un réseau de recharge dénommé Bélib', à disposition des véhicules électriques des particuliers, inauguré en janvier 2016. Le développement de ce réseau faisait suite à l'adoption du plan pour la qualité de l'air, et offrait aux particuliers une alternative à la possession d'un véhicule thermique.

À la fin du service Autolib' la Ville a décidé de conserver et de remettre en service les bornes de recharge Autolib et de les exploiter, comme celles du réseau Bélib', via des marchés publics de maintenance et de supervision.

La Ville projette aujourd'hui, avec le développement et l'exploitation d'infrastructures d'avitaillement en énergie électrique et hydrogène, le développement de transports décarbonés.

2.4.4.1 Une concession de service pour l'installation et l'exploitation de bornes de recharge électrique

➤ Périmètre du parc de stations concédées

La création d'infrastructures de recharge électrique est de la compétence des personnes privées. Cependant, et selon les termes de l'article L. 2224-37 du CGCT, et « *Sous réserve d'une offre inexistante, insuffisante ou inadéquate sur leur territoire, les communes peuvent créer et entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables [...], ainsi que des points de ravitaillement en gaz ou en hydrogène pour véhicules [...]* ».

Engagée dans la suppression programmée de la motorisation thermique, la Ville participe activement au développement de bornes de recharge pour véhicules électriques sur son territoire « *afin de pallier l'insuffisance de l'offre d'initiative privée en la matière* ». La Ville a conclu un contrat de concession de service pour l'extension et la modernisation d'un parc de 443 stations constitué de 352 stations de l'ancien réseau Autolib' comprenant 1 900 bornes, de 90 stations du réseau Bélib' comprenant 270 bornes et d'une station de 9 bornes sur candélabre. Au-delà des stations sur la voirie, la Ville a mis à disposition du concessionnaire des emplacements dans 10 parcs pour y installer des bornes de recharge rapide.

➤ Forme juridique du contrat

Le contrat conclu entre la Ville de Paris et la société Total Énergies Marketing est une concession de service, aux termes de laquelle le concessionnaire supporte seul le risque d'exploitation, sa rémunération étant liée au droit d'exploiter le service aux conditions tarifaires prévues dans son offre. La Ville de Paris ne participe pas au financement des investissements.

Le contrat, signé le 20 novembre 2020 est conclu pour une durée de 10 ans. En 2021, la société TEVGO, filiale de Total Énergies Marketing est devenue l'opérateur du service Bélib'.

Aux termes du cahier des charges le concessionnaire doit :

- assurer la dépose de toutes les anciennes stations Autolib' et leur remplacement par de nouvelles installations conformes aux standards du marché. Au contraire, les stations BéliB' étaient reprises pour être exploitées sans réalisation de travaux ;
- assurer la gestion technique et commerciale de l'ensemble des stations ;
- verser chaque année à la Ville une redevance correspondant à 22,7 % du chiffre d'affaires. Une redevance minimale annuelle garantie de 2,882 M€ HT (valeur 2020), ajustée au prorata de la puissance souscrite du parc de bornes de recharges durant la phase de déploiement, était fixée dans le contrat.

➤ **Des prévisions ambitieuses pour le moment non réalisées**

Selon les projections de chiffres d'affaires du concessionnaire, le montant de redevance versée à la Ville sur la durée du contrat est estimé à 36,4 M€ (en valeur 2020) dont 26,6 M€ de redevance garantie hors indexation. La part de redevance garantie représente ainsi 73 % de la projection de redevance totale, ce qui sécurise la Ville en cas de chiffre d'affaires inférieur aux prévisions. En valeur absolue, le montant de la redevance minimale garantie ressort à 23 % du chiffre d'affaires prévisionnel. Un mécanisme d'ajustement du montant de la redevance garantie est prévu pendant la phase de déploiement.

Le mécanisme d'ajustement de la redevance au prorata de la puissance souscrite du parc de bornes de recharge ne s'applique que durant la phase de déploiement (au maximum les deux premières années) et la phase éventuelle de démontage des bornes à l'issue du contrat de concession. Selon la société concessionnaire, la Ville demande parfois la suppression ou le déplacement de stations afin de permettre le réaménagement de la voirie parisienne (aménagement de pistes cyclables). Si le coût des travaux est pris en charge par le concédant, ces demandes sont susceptibles d'entraîner une baisse du chiffre d'affaires du fait de la réduction du parc de recharge. Le contrat ne prévoit toutefois pas d'ajustement de la redevance minimale garantie pour ce motif.

Total prévoyait une augmentation du chiffre d'affaires très rapide sur les deux premières années du contrat puis une progression modérée jusqu'à la fin de celui-ci. Cette trajectoire traduisait les hypothèses ambitieuses de marché du candidat en début de contrat (notamment en termes de nombre de véhicules électriques se rechargeant sur le réseau public parisien) puis prudentes sur la suite du contrat.

Le chiffre d'affaires 2021 de la concession s'est élevé à 2,42 M€⁷⁴. Sur cette première année d'exploitation, la société TEVGO a été déficitaire à hauteur de 749 589 €.

L'année 2021 a été celle du déploiement des stations de surface, achevé en décembre. Le nombre d'abonnés a augmenté au fur et à mesure de la disponibilité des stations. Dès septembre 2021, le nombre de recharges dépassait celui des 90 stations de l'ancien réseau BéliB' en 2019. Le nombre de recharges a augmenté de 159 % entre décembre 2019 (date du dernier rapport d'utilisation de l'ancien service BéliB') et décembre 2021. Cette augmentation spectaculaire reste cependant moindre que l'augmentation du maillage du réseau : les usages augmentent moins vite que le déploiement.

Cependant, si les usages ont rapidement progressé, les abonnements témoignant d'un effet d'attraction du service, le taux d'utilisation des bornes recharge reste faible.

⁷⁴ Le CA de la société TEVGO qui a conclu en 2021 de nouveaux contrats avec La Poste, Enedis, SAEMES et Interparking s'élève à 2,96 M€. La concession de la Ville de Paris représentait en 2021 82 % du CA de la société.

Outre cette faible occupation, l'écart entre le temps d'occupation de la borne et le temps de recharge augmente au fur et à mesure que les usages s'intensifient. Cela signifie que le temps de stationnement dépasse celui de la seule recharge. La disponibilité du service en est affectée. Le fort déploiement des véhicules hybrides rechargeables vient dégrader le rapport taux de recharge/taux d'utilisation, leurs utilisateurs étant plus intéressés par un stationnement à prix réduit que par la recharge de la motorisation électrique par ailleurs sous-utilisée au profit de la motorisation thermique.

La tarification du service ne comprend qu'une tarification au temps de branchement. Seul un tarif majoré de 10 € / heure est appliqué après 14 heures consécutives de connexion à une borne. La mise en place d'un tarif majoré pour le temps passé sur une borne au-delà du temps de rechargement permettrait d'améliorer le rapport taux de recharge/taux d'utilisation.

Par ailleurs, la société TEVGO constate que de nombreux véhicules thermiques stationnent sur les emplacements de recharge. Ces voitures « ventouses » impactent la concession. Un plan d'action a été élaboré avec la direction de la voirie et des déplacements car la société craint que ce phénomène n'altère la qualité du service du fait de l'indisponibilité des bornes indûment occupées et dégrade les résultats de la concession.

2.4.4.2 Le développement des infrastructures de distribution de GNV

La Ville de Paris a lancé en 2019 et 2020 plusieurs consultations portant sur l'occupation du domaine public permettant l'exploitation de stations-services situées de part et d'autre du boulevard périphérique à la porte d'Aubervilliers (19^e), quai d'Issy les Moulineaux (15^e) et à la porte d'Orléans (14^e).

Pour permettre la réalisation de ses objectifs en termes de réduction de la pollution, la Ville a décidé de remettre, à leur échéance, en concurrence l'exploitation de ces stations sous forme d'une concession de travaux pour l'implantation de bornes Gaz Naturel pour Véhicules (GNV) au sein des stations-service et ainsi développer à Paris l'offre d'avitaillement en GNV offrant une alternative aux carburants issus du pétrole, notamment pour les véhicules utilitaires et les poids lourds, et en premier lieu, ceux de la Ville.

Les concessions ont été attribuées à Total Marketing France pour une durée de 10 ans pour les stations de la porte d'Aubervilliers et de la porte d'Orléans et de 11 ans pour celle située quai d'Issy les Moulineaux.

Selon les contrats l'exploitant a la possibilité de poursuivre la distribution de carburants fossiles jusqu'à 2024 pour le gazole et 2030 pour l'essence. La durée des concessions est donc assise sur le terme de l'autorisation des véhicules thermiques au sein de la zone à faible émission métropolitaine. Dans l'hypothèse où la MGP déciderait de reporter la date d'interdiction de circulation des véhicules diesels, ces stations ne seraient plus en capacité de délivrer du gazole pour ces véhicules.

2.4.5 Les aides aux particuliers et professionnels pour l'acquisition de véhicules moins polluants

- **Des aides à l'acquisition de véhicules propres sont distribuées par plusieurs collectivités en Île-de-France**

La Ville accompagne depuis 2009 l'acquisition par les Parisiens de véhicules moins polluants. Des aides aux particuliers pour l'acquisition de véhicules propres, vélos électriques et dispositifs de conversion de vélos conventionnels en vélo électriques ont également été mises en place par la MGP, IDFM et s'ajoutent aux aides de l'État.

Dans un document de bilan des aides à la mobilité, la Ville a recensé les aides mise en place et leur éventuelle redondance avec les dispositifs d'aides des autres collectivités. Sont concernées par cet empiement, les aides :

- À destination des particuliers :
 - l'acquisition d'un vélo à assistance électrique, d'un vélo cargo avec ou sans assistance électrique, d'un dispositif à assistance électrique, ainsi que d'un deux-roues motorisé électrique (cumul avec IDFM et, si l'intéressé procède à la destruction de son véhicule personnel, avec les aides de la MGP et de l'État) ;
 - l'abandon d'un véhicule personnel au profit de mobilités alternatives par le biais d'un bouquet mobilité (cumul avec les aides de la MGP et de l'État). IDFM a précisé vérifier dans les dossiers l'existence d'une demande d'aide à la Ville de Paris et la décision de celle-ci, ce qui est de nature à empêcher le caractère redondant de cette aide.

La répartition de ces aides entre les différents niveaux de collectivités territoriales est très disparate du fait de la participation différenciée d'IDFM en fonction de l'existence, ou non d'une autre aide locale et de son montant.

- À destination des copropriétés

Est financée par la Ville et d'autres collectivités, l'installation d'abris vélos sécurisés ou d'un pré-équipement en vue d'installer des bornes électriques (cumul région et État) ;

- À destination des entreprises (autoentrepreneurs, TPE ou PME de 50 salariés maximum)
 - équipement en cycles et deux roues motorisés électriques (cumul région et État) ;
 - achat de véhicules utilitaires plus propres (cumul région et État) application sur les territoires du 75 et de la petite couronne.

Si les aides de la Ville sont cumulables avec les dispositifs régionaux, l'inverse est impossible. Un demandeur présentant en premier lieu son dossier de demande de subvention à la Ville de Paris ne bénéficierait pas de la subvention régionale, contrairement à celui qui déposerait son dossier de demande en premier à la région. Selon IDFM le non-cumul de l'aide de la région avec toute autre aide des collectivités repose sur la volonté de bien articuler les subventions publiques et de tendre vers la péréquation de celles-ci sur l'ensemble du territoire francilien.

En outre, la Ville « afin de ne pas créer d'inégalité sur le territoire de la métropole » intervient au-delà de son champ territorial de compétence en distribuant des aides aux professionnels installés sur le territoire de la petite couronne ce qui pose à la fois la question du défaut de base légale⁷⁵ et celle de l'inégalité de traitement avec les professionnels de la grande couronne pouvant également travailler dans Paris.

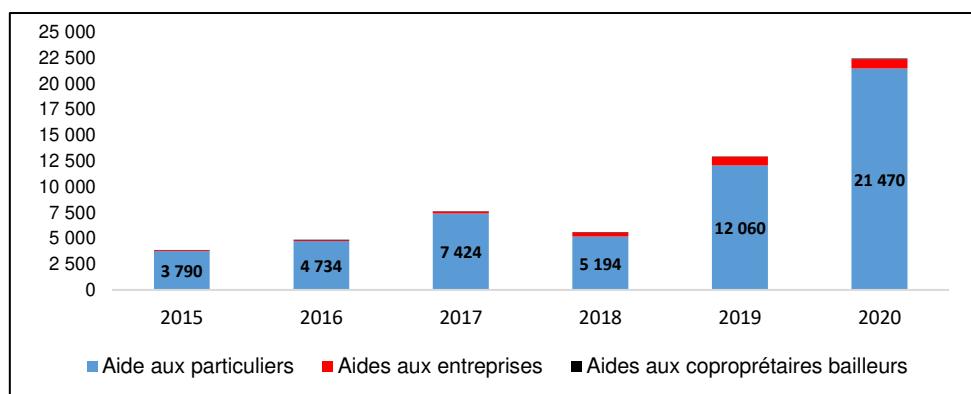
Cette redondance de dispositifs, qui s'explique notamment par l'antériorité des aides parisiennes, dessert les usagers du fait d'un manque de lisibilité et de cohérence.

➤ **Le volume des aides distribuées est en augmentation significative depuis 2018**

Le périmètre du dispositif initié en 2009 a été étendu en 2015, puis 2018, avec pour conséquence une progression du nombre et du montant des subventions octroyées. En six ans, 95 % des aides ont concerné l'acquisition d'un vélo par un particulier (82 % du montant des subventions allouées) et 4,4 % ont aidé à l'acquisition d'un véhicule par un professionnel (17,7 % du montant des aides). Au total, 57 290 aides ont été distribuées entre 2015 et 2020 pour un coût global de l'ordre de 25 M€ (annexe n° 2).

⁷⁵ La Ville a indiqué avoir obtenu l'accord de la Région pour la mise en place de cette aide, mais cela ne pallie par le manque de base légale.

Graphique n° 19 : Aides financières accordées 2015-2020 (en K€)



Source : Ville de Paris – Bilan des aides financières à la mobilité

➤ **La refonte des conditions d'attribution des aides vient d'être arrêtée**

La mise en place de la ZFE et le nécessaire accompagnement des particuliers et professionnels, joints à l'objectif d'une maîtrise budgétaire du dispositif et d'amélioration de son efficacité, ont conduit la Ville à engager un travail de refonte du dispositif d'aides. Cette refonte devait tenir compte de la participation d'autres collectivités au financement de l'acquisition de véhicules et engins.

La réforme repose sur deux objectifs :

- accompagner les usagers vers des mobilités propres avec une attention particulière portée au public le plus modeste ;
- trouver une complémentarité avec les autres dispositifs d'aides, de la région notamment.

Elle se propose de recentrer le dispositif sur un périmètre plus restreint dont les contours seraient les suivants :

- aide à l'acquisition d'un VAE, sous condition de ressources et en complément de la subvention accordée par IDFM ;
- création d'une aide destinée aux cyclistes (VAE, vélos mécaniques ou remorques) : stages de remise en selle, vélos PMR, etc. ;
- aide aux copropriétés et bailleurs pour l'installation d'abris vélos sécurisés poursuivie ;
- aides en direction des professionnels pour l'acquisition de VAE, vélos-cargos et/ou triporteurs, véhicules utilitaires légers, voitures auto-école, taxis et poids lourds à énergie propre et soutien aux infrastructures de recharge électrique.

Préalablement à la mise en œuvre du nouveau dispositif, une concertation devait être organisée avec IDFM et la région. Par ailleurs, la Ville étudiait avec la Métropole, la possibilité de créer un guichet unique, dont le périmètre restait à définir.

La réforme, approuvée par le Conseil de Paris des 11, 12 et 13 octobre 2022, se traduit par :

- un recentrage des aides sur les ménages les plus modestes et/ou en situation de handicap ;
- une simplification des demandes ;
- un arrêt des aides doublonnées avec d'autres échelons institutionnels (région, État) ;
- la mise en œuvre de prestations nouvelles (aide de 100 € à l'acquisition d'un vélo mécanique neuf, subvention à l'équipement d'une remorque vélo, aides à l'installation d'abris vélos sécurisés et de bornes électriques pour les professionnels...).

Le budget de cette politique, a été arrêté à la somme de 11,5 M€ pour la période 2023/2026 par le Conseil de Paris et réparti de la manière suivante :

- 6 M€ pour les particuliers,
- 1 M€ pour les copropriétés,
- 4,5 M€ pour les associations caritatives reconnues d'utilité publique ayant un local parisien, dont l'objet est de fournir de l'aide aux personnes en difficulté.

Il ne semble pas à la lecture de la délibération, que les volets portant sur la concertation avec IDFM et la région et la création d'un guichet unique en lien avec la MGP aient bien été pris en compte. A l'occasion de la refonte de son dispositif d'aides, la Ville s'est rapprochée des différentes collectivités ayant mis en place un dispositif d'aides (MGP, Région, IDFM) afin de rendre le dispositif plus compréhensible par tous et a engagé un échange avec la MGP en vue d'établir un guichet unique. Cependant, et pour rendre les dispositifs d'aides plus lisibles et faciliter les démarches, il est indispensable de travailler à la création d'un guichet unique entre toutes les collectivités participant au financement de l'acquisition de véhicules bas carbone.

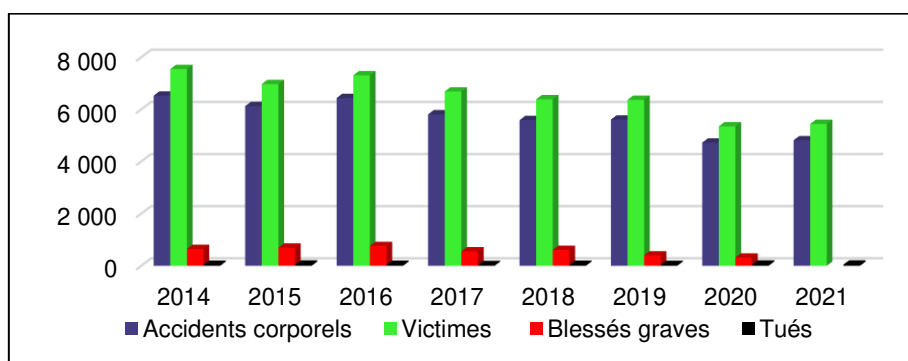
Recommandation performance 4 : Engager une concertation avec toutes les collectivités ayant mis en place un dispositif d'aide à l'acquisition d'un véhicule propre pour permettre la création d'un guichet unique destiné à faciliter les démarches des bénéficiaires.

2.4.6 Une évolution contrastée du nombre d'accidents corporels selon les modes de déplacement

La tendance à la baisse de l'accidentologie à Paris depuis 2007 s'est accentuée en 2020 et 2021 du fait de la crise sanitaire, dont l'incidence a été forte sur le volume des déplacements. Le nombre d'accidents a baissé de 21 % entre 2015 et 2021.

Il convient cependant de nuancer ce constat d'une baisse importante de l'accidentologie en 2020, cette année-là ayant été marquée par le début de la crise sanitaire et deux périodes de confinement, avec pour conséquence un tassement de la circulation automobile et une augmentation substantielle du trafic vélo (+ 159 % par rapport à 2019) et d'usagers des EDP.

Graphique n° 20 : Évolution du nombre d'accidents corporels et de victimes à Paris



Source : Bilans de l'observatoire des déplacements (2014/2020) et statistiques de la DRIEAT (2021)

Au contraire, et en dépit de la baisse du nombre d'accidents, le nombre de tués, après avoir baissé entre 2015 et 2019, est reparti à la hausse à partir de 2020 et augmente à nouveau sur les 7 premiers mois de l'année 2022⁷⁶, avec 27 victimes décédées, soit 4 de plus que durant la même période en 2021.

⁷⁶ Dernières données disponibles.

Les piétons comme les cyclistes sont les catégories d'usagers les plus exposées. Les utilisateurs d'engins de déplacement personnels non motorisés (trottinettes non électriques, etc.) sont comptabilisés avec les piétons. Quant aux utilisateurs d'engins de déplacement personnels motorisés (EDPM), ils ne font l'objet d'un décompte spécifique que depuis 2019, ils étaient comptabilisés avant cette date avec les vélos.

Tableau n° 15 : Évolution du nombre de victimes tuées dans les accidents à Paris (2014-2021)

Tués	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piétons	20	21	23	13	19	16	15	21
Vélos	3	5	3	2	3	4	8	7
EDPM						2	0	1
2RM	14	18	12	13	13	11	11	10
4 roues	2	3	2	3	1	1	11	6
Total	39	47	40	31	36	34	45	45

Source : Bilans de l'observatoire des déplacements (2014/2020) et statistiques de la DRIEAT (2021)

Les automobilistes et les deux-roues motorisés sont les usagers les plus fréquemment impliqués dans un accident corporel. Ensemble, ils sont impliqués dans près de 60 % des accidents en 2020 à Paris, au contraire des utilisateurs de modes alternatifs, puisque les piétons, les cyclistes et les EDP motorisés sont respectivement impliqués dans 13 %, 14,3 % et 4,3 % des accidents corporels.

Tableau n° 16 : Répartition des accidents par catégories d'usagers impliqués (2015-2020)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2 RM	3 487	3 507	3 093	3 206	3 120	2 289
Piétons	1 596	1 692	1 578	1 420	1 395	1 037
4 roues	4 705	4 991	4 721	4 288	4 216	3 184
Vélos	752	860	773	721	866	1 146
EDP motorisés	0	0	0	0	246	348
Total	10 540	11 050	10 165	9 635	9 843	8 004

Source : Observatoire des déplacements 2015-2020

La Ville publie sur son site paris.fr un bulletin trimestriel des mobilités. Il est regrettable que le site ne présente plus, depuis le troisième trimestre 2021, ni l'évolution de l'accidentologie dans la capitale, ni l'évolution du nombre de tués consécutivement à ces accidents. Dans un contexte d'augmentation du nombre de victimes et d'aggravation des dommages corporels, la publication régulière des données pourrait avoir un effet pédagogique sur les usagers. La Ville indique cependant que cette situation trouve sa cause dans l'interdiction, formulée par l'Observatoire national interministériel de la sécurité routière de publier les statistiques d'accidentologie routière de l'année en cours.

2.4.6.1 Les utilisateurs de vélos et trottinettes en libre-service sont parfois peu respectueux des règles de circulation et de la sécurité des autres usagers de l'espace public

La Ville a exigé de ses opérateurs qu'ils brident la vitesse de circulation des trottinettes dans Paris à 20 km/h sur les grands axes et à 10 km/h dans les autres rues de la capitale, à compter du 1^{er} décembre 2021. En outre, la circulation en trottinette est désormais interdite dans les parcs et jardins. Le bridage ne concerne cependant que les trottinettes en *free-floating*, à l'exclusion donc des trottinettes appartenant à des particuliers dont la vitesse maximale demeure limitée à 25 km/heure.

La verbalisation des utilisateurs de ces véhicules est difficile en raison de l'absence d'immatriculation qui rend inopérant le recours aux caméras du système de vidéo verbalisation, utilisé avec succès pour les véhicules immatriculés. L'interpellation des conducteurs de ces véhicules est délicate et le responsable de la police de la Ville évoquait un taux de délits de fuite élevé lors de ces tentatives d'interpellation, avoisinant les 40 %.

Les leviers dont dispose la direction de la police municipale et de la prévention (DPMP) sont limités alors que les dangers liés à la multiplication de ces engins dans l'espace public sont élevés. Le directeur de la DPMP dénonce l'absence d'une réglementation nationale qui aurait pour objet de sécuriser les usagers de l'espace public : bridage des engins, port obligatoire d'un équipement de sécurité, identification par immatriculation.

La Ville construit son réseau et les aménagements cyclables en concertation avec les associations d'usagers, cyclistes notamment. Elle pourrait conditionner la poursuite du dialogue avec celles-ci à leur engagement de tenir à leurs adhérents un discours exigeant en termes de respect des règles de circulation pour une plus grande sécurité de tous les usagers de l'espace public.

2.4.6.2 Un code de la rue pour atténuer les tensions entre les usagers de l'espace public

Inspirée d'une expérimentation conduite en Belgique, la démarche du « code de la rue » opère un changement de la manière de penser les centres-villes avec la création d'espaces sécurisant pour les piétons et les cyclistes. Jusque dans les années 80-90, le code de la route privilégiait la circulation automobile et la fluidité du trafic. La mutation, opérée à partir des années 90 au profit des usagers les plus vulnérables a conduit à l'abaissement de la vitesse maximale autorisée de 60 à 50 km/h en ville et à la mise en place des aires piétonnes et des zones 30, par exemple.

Le décret n° 2008-754 du code de la route amplifie cette mutation et pose le principe de prudence à l'égard de l'usager vulnérable avec notamment la création des zones de rencontre, pour donner à la mobilité urbaine une autre dimension : sécurisée, apaisée et durable. L'article R. 412-6 du code de la route précise désormais que le conducteur *« doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables »*.

La démarche du code de la rue vise à mieux faire connaître les dispositions du code de la route applicables en milieu urbain et, lorsque c'est nécessaire, à faire évoluer la réglementation en l'adaptant aux pratiques des usagers⁷⁷.

Contrairement à d'autres grandes métropoles⁷⁸, la Ville, bien qu'engagée de longue date dans une politique de diversification des modes de déplacements, ne dispose pas encore d'un code de la rue.

L'agence de la mobilité de la DVD est en charge de sa rédaction. La démarche retenue est participative et associe piétons, cyclistes, automobilistes, taxis, livreurs, etc. Il est regrettable que la direction de la police municipale et de la prévention, acteur majeur de la régulation des déplacements sur l'espace public, n'ait pas été associée à sa rédaction.

⁷⁷ Pilotée par la délégation à la sécurité et à la circulation routières, avec l'appui du Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu), cette démarche rassemble des associations nationales représentatives d'élus, de professionnels, d'usagers et les institutions concernées.

⁷⁸ Par exemple, Bordeaux (2007), Tours (2012), métropole de Grenoble (2022), Rouen (2016).

3 UNE POLITIQUE DE MOBILITES DONT LE COUT EST DIFFICILE A EVALUER

3.1 Faute de pilotage financier et opérationnel transversal, le coût total de la politique des déplacements n'est pas connu

- **La difficulté de définir un périmètre financier permettant de récapituler l'ensemble des crédits de la politique de mobilités**

Les actions de la Ville entrant dans le champ de la politique des déplacements sont multiples. Celle-ci relève en effet de la convergence de plusieurs politiques sectorielles : aménagement de l'espace public, stationnement, transports collectifs, entretien de voirie, mobilités douces.

- **Le changement de nomenclature comptable sur la période contrôlée rend délicat le suivi de l'évolution des budgets consacrés aux déplacements**

La Ville a adopté l'instruction budgétaire et comptable M57 en 2018, en prévision de la création de la collectivité unique⁷⁹. Celle-ci modifie la présentation des rubriques fonctionnelles, rendant délicate l'analyse de l'évolution des crédits, dès lors que le périmètre de la fonction « transports » n'était pas isolé avant 2018. Il s'ensuit que ni la Ville, ni la chambre n'ont pu faire de comparaison précise des crédits entre les périodes 2015-2017 et 2018-2021. Les montants de la période 2015-2017 ne seront donc donnés qu'à titre indicatif.

La nomenclature M57 ne donne pas de vision immédiate du coût de la politique des déplacements dont toutes les actions n'entrent pas dans le champ de la fonction « transports ». Tel est le cas, par exemple, des travaux de voirie ou de la transformation de l'espace public qui relèvent de la fonction « aménagement des territoires et habitat ».

- **Méthode d'évaluation du coût de la politique des déplacements par la chambre**

Seul un outil de pilotage financier à l'échelle de l'ensemble des directions aurait permis d'agréger le total des dépenses et recettes liées à la politique des déplacements. Or, la Ville de Paris n'en dispose pas.

L'analyse a été effectuée principalement à partir de la « fonction transports », dont ont été retirés les crédits ne concernant pas les déplacements⁸⁰, du plan d'investissement de la précédente mandature (PIM)⁸¹, du projet de plan pour 2021-2026 et des documents budgétaires produits sur le site internet de la Ville.

Malgré l'accès à ces nombreuses données, la chambre ne peut qu'encourager la Ville à se doter, pour l'avenir, d'un tel outil pour deux raisons :

- renforcer le pilotage financier et opérationnel de l'activité, vecteur d'amélioration de la connaissance et de l'utilisation des crédits ;
- informer de manière exhaustive l'assemblée délibérante du coût total de cette politique publique. En effet, les documents budgétaires ne comprenant que les crédits de la fonction « transports », à l'exclusion des crédits d'investissement du PIM, ne reflètent pas la totalité des crédits affectés par la Ville à la mise en œuvre de sa politique en matière de déplacements.

⁷⁹ Loi n° 2017-257 du 28 février 2017.

⁸⁰ Éclairage public, canaux, tunnels, charte logistique.

⁸¹ Le PIM (Programme d'investissement de la Mandature) regroupait la totalité des opérations d'investissement prévues entre 2015 et 2020. Doté de 10 Mds € de crédits, il se déclinait en enveloppes par politique publique puis en sous-enveloppes par détail de politique publique.

Cependant, la Ville estime être en mesure, « à travers le chapitre fonctionnel dédié aux « transports » ainsi que les rubriques et les sous-rubriques correspondantes, d'assurer un suivi cohérent de sa politique de mobilités, sans qu'il soit nécessaire de mettre en œuvre des outils supplémentaires de comptabilité analytique »⁸².

Recommandation performance 5 : Se doter d'une comptabilité analytique pour mieux évaluer le coût global de la politique des déplacements mise en place et être en mesure de livrer une information financière exhaustive au Conseil de Paris.

3.1.1 Les dépenses de fonctionnement présentent un fort coefficient de rigidité

3.1.1.1 Les crédits de fonctionnement de la fonction « transports »

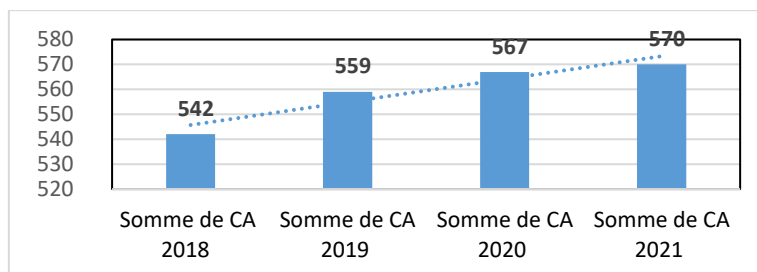
Les dépenses de la fonction « transports » se sont élevées, en 2021, à 609 M€, soit 15,6 % des dépenses de gestion de la Ville, hors charges de personnel, charges financières, péréquation et reversements fiscaux qui atteignaient 3,9 Mds € la même année.

Ces dépenses sont regroupées en quatre grandes catégories : transports en commun, dispositifs favorisant la mobilité, dépenses de voirie communale et circulations douces.

Ces données ont été retraitées pour ne conserver que les crédits directement imputables aux déplacements. Ont donc été exclues, les dépenses relatives aux réseaux de chaleur et de froid, à l'éclairage public, à la logistique urbaine et au domaine fluvial.

Les dépenses liées aux déplacements, évaluées pour les années 2018 à 2021, affichent une augmentation de 5 %, au contraire des années 2015-2017. Le détail de ces dépenses est présenté à l'annexe n° 3 du présent rapport.

Graphique n° 21 : Évolution des dépenses de fonctionnement liées à la politique des déplacements de la Ville de Paris hors masse salariale (en M€)



Source : CRC à partir des données de la Ville de Paris (comptes administratifs)

3.1.1.2 Les contributions à IDFM et à Autolib 'Vélib' représentent plus des trois-quarts des dépenses de fonctionnement de la Ville en matière de déplacements

La participation financière de 399,3 M€ en 2021 de la Ville de Paris au budget d'IDFM a représenté 70 % de l'ensemble de ses dépenses de fonctionnement consacrées aux déplacements. Cette contribution est en progression constante sur la période 2015-2021 passant de 377 à 399,3 M€ (+ 5,9 %). Elle correspondait, en 2021, à 30,4 % des contributions publiques aux charges d'exploitation d'IDFM.

La participation de la Ville au financement du syndicat mixte Autolib' Vélib' Métropole s'élevait à plus de 23 M€ en 2021.

⁸² La nécessité d'un renforcement des outils de pilotage est développée dans le rapport sur la situation financière de la Ville.

Avant le développement d'une offre privée de location de véhicules en libre-service, la Ville a mis à la disposition des usagers des vélos en libre accès. Un premier service de vélos partagés, « Vélib' », a été mis en place en 2007 pour une durée de 10 ans. À l'issue de ce marché, le service a été pris en charge par le syndicat mixte Autolib' Vélib' Métropole. La Ville verse depuis lors une participation annuelle au fonctionnement de celui-ci.

En 2011, le syndicat a conclu un contrat de délégation de service public (DSP) pour la mise en place et l'exploitation d'un système de location de voitures en libre-service, Autolib'. En 2018, et en raison de l'impasse financière dans laquelle se trouvait le service, le syndicat a décidé de résilier unilatéralement la DSP.

La participation financière de la Ville au financement du syndicat s'élève aujourd'hui à près de 25 M€. Cette participation est principalement dédiée au fonctionnement de Vélib', mais contribue également à la constitution d'une provision par le syndicat, dans le cadre du contentieux noué avec le concessionnaire d'Autolib' suite à la résiliation de la DSP.

**Tableau n° 17 : Participation de la Ville au financement
du syndicat Mixte Autolib' Vélib Métropole**

En M€	2017	2018	2019	2020	2021	BP 2022
Vélib'(Ville)	14	1,8				
SMAVM	0,3	19,4	23,2	23,8	23,4	24,7
dont						
Vélib'	0,3	17,1	19,5	20,2	20,2	21,1
Autolib'		2,3	3,7	3,6	3,2	3,6
TOTAL	14,3	21,2	23,2	23,8	23,4	24,7

Source : Ville de Paris Comptes administratifs et budget 2022 - rapports financiers

Les participations de la Ville de Paris à IDFM et au Syndicat Mixte Autolib' Vélib Métropole ont représenté près de 78 % de ses dépenses de fonctionnement en matière de déplacements en 2021. Ces contributions, dont le montant n'est pas déterminé librement par la Ville, donnent au budget de fonctionnement consacré aux déplacements une forte rigidité.

3.1.1.3 Les aides à la mobilité : une nouvelle charge de fonctionnement en faveur des jeunes Parisiens

Afin de favoriser la transition vers des déplacements moins polluants, la Ville a pris des mesures en faveur des jeunes dont le coût constitue aujourd'hui pour la Ville le troisième poste des dépenses de fonctionnement relatives aux déplacements.

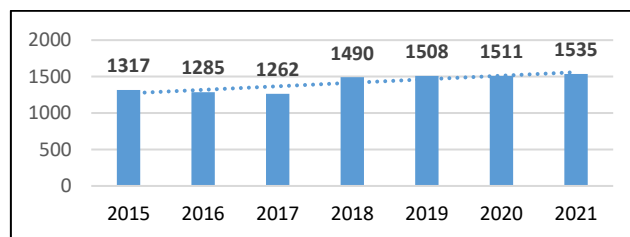
Par délibération du 14 juin 2019, le Conseil de Paris a approuvé le principe de la gratuité des transports pour les jeunes, par le remboursement total des abonnements Imagine'R des enfants scolarisés en classes primaires (coût annuel 24 €) et des jeunes de moins de 20 ans en situation de handicap (coût annuel 350 €), ou partiel de l'abonnement des collégiens et lycéens (coût annuel 350 €). Une aide financière équivalente au coût de l'abonnement Vélib' mécanique pour les jeunes de 14 à 18 ans complétait le dispositif.

Dès la première année de sa mise en place (année scolaire 2019-2020), le dispositif a rencontré un vif succès et près de 75 000 demandes de remboursement ont été accordées par la Ville. Un an plus tard, (délibération 2020 DVD 48), le Conseil de Paris a décidé d'étendre la gratuité totale des abonnements Imagine'R à tous les collégiens et lycéens. Le coût des « aides à la mobilité » est ainsi passé de 0,38 M€ en 2017 à 17,6 M€ en 2021.

3.1.1.4 Les personnels affectés à la politique des déplacements sont en forte augmentation

La masse salariale de la direction de la voirie et des déplacements (DVD) est en hausse constante. Selon les rapports financiers les créations d'emplois ont augmenté de 22 % entre 2017 et 2021, avec un pic de 228 postes créés en 2018 généré par la reprise des fourrières et des marchés d'enlèvement des véhicules. La réforme de la gestion du stationnement a également rendu nécessaire la création d'une nouvelle division dédiée au contrôle des marchés de stationnement.

Graphique n° 22 : Évolution des effectifs de la DVD (ETP) 2015-2021



Source Ville de Paris

L'évolution de la masse salariale de la DVD, entre 2017 (57,4 M€) et 2021 (69,1 M€), de + 20,3 %, est très nettement supérieure à celle (+ 6,5 %) constatée pour l'ensemble de la collectivité sur la même période⁸³.

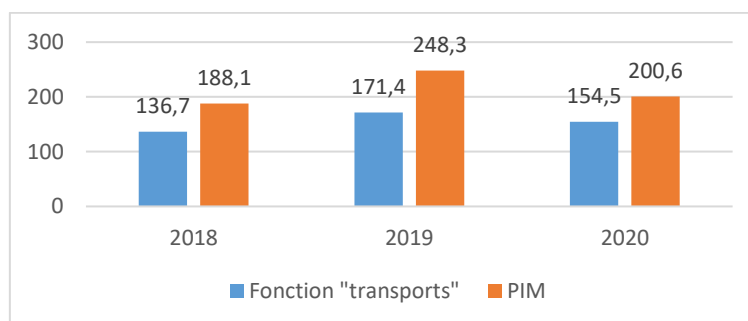
Les personnels concourant à la politique des déplacements n'exercent pas tous au sein de la DVD. Des agents de la police municipale participent également, pour une partie de leur mission, à la mise en œuvre de la politique des déplacements de la Ville. Mais, faute de comptabilité analytique, il n'est pas possible de quantifier cette contribution.

A la différence de ses contributions aux syndicats de transports, la politique de recrutement et la mise en œuvre de la gratuité des titres de transports sont des choix politiques et budgétaires propres à la Ville qui ont créé de nouvelles charges de fonctionnement pérennes.

3.1.2 Les investissements réalisés au titre de la politique de mobilités ont atteint près de 370 M€ en moyenne entre 2018 et 2020

Les investissements réalisés au titre de la politique des déplacements sont pour partie retracés dans la fonction « transports » du budget pour l'entretien courant et dans le programme d'investissement de la mandature (PIM) 2015-2020 pour les investissements nouveaux.

Graphique n° 23 : Dépenses d'investissement de la fonction « transports » et du plan d'investissement de la mandature (2018-2020) en M€



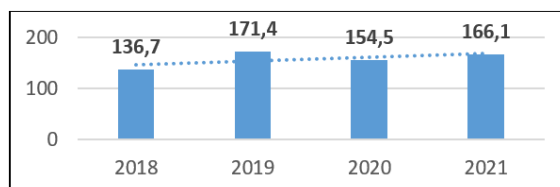
Source : rapports financiers et données Ville de Paris

⁸³ Rapport sur la situation financière de la Ville de Paris.

3.1.2.1 Les investissements de la fonction « transports »

Les dépenses d'investissement de la fonction « transports » sont principalement consacrées aux grands travaux d'extension du réseau (transports ferroviaires) ainsi qu'à l'entretien de la voirie et du mobilier urbain.

Graphique n° 24 : Dépenses d'investissement fonction « transports » 2018-2021 (en M€)



Source : Ville de Paris - Comptes administratifs, rapports financiers

3.1.2.2 12 % du programme d'investissement de la mandature 2015-2020 consacrés à la mobilité

Engagée bien avant 2014, la politique des déplacements a représenté 12,1 % de la totalité du PIM, dont le montant, sur la période 2015-2020⁸⁴, s'élevait à 10 Md€.

Tableau n° 18 : PIM - dépenses réalisées de la fonction transports (2015-2020)

En €	CA 2015	CA 2016	CA 2017	CA 2018	CA 2019	CA 2020	Mandaté PIM 2015-2020
Aménagements de l'espace public	55 978 565	60 161 624	65 264 665	39 543 463	49 502 564	33 713 269	304 164 149
Entretien	35 969 819	36 931 003	35 463 687	40 604 082	47 834 886	41 424 493	238 227 971
Places	412 878	452 660	3 707 257	3 992 892	22 132 757	8 493 131	39 191 575
Plan vélo / mobilités douces	12 555 194	11 735 356	17 136 208	26 323 113	54 189 807	38 532 074	160 471 752
Stationnement payant surface	951 912	7 878 404	3 256 429	1 146 102	420 825	10 874 654	24 528 326
Transports collectifs	56 971 896	91 220 041	79 166 902	76 461 401	74 202 070	67 579 646	445 601 955
Total général	162 840 264	208 379 088	203 995 149	188 071 053	248 282 908	200 617 267	1 212 185 729

Source : CRC d'après données Ville de Paris

Comme en section de fonctionnement, avec une dotation de 445 M€ entre 2015 et 2020, les transports collectifs constituent le premier des dépenses d'investissements consacrées aux déplacements dans le cadre du PIM⁸⁵.

Le principal chantier de la DVD entre 2015 et 2020 a été le premier plan vélo, qui devait aboutir à la réalisation de 700 km d'aménagements cyclables. Le montant initial du plan était fixé à 150 M€. La Ville a décidé de poursuivre le développement du réseau cyclable sur la période 2020-2026 dans le cadre d'un nouveau plan vélo, dont le budget s'élève 250 M€. C'est donc plus de 400 M€ que la Ville aura mobilisés sur 12 ans pour le développement du vélo sur le territoire parisien, objectif majeur de la municipalité.

Les crédits votés par le Conseil de Paris pour le plan 2015-2020 n'ont pas été exécutés comme prévu.

S'agissant par exemple des aides de la Ville à l'acquisition de vélos, le bilan du plan vélo 2015-2020 affiche un montant d'aides attribuées de 10 M€ alors que le dossier de presse présenté à l'occasion de l'adoption du plan vélo 2021-2026 précise que « 59 623 vélos électriques ou cargos ont été achetés avec l'aide de la Ville de Paris entre 2014 et 2021 pour un montant de 21 M€ ». La Ville indique, en réponse, que le volume de crédits réellement dépensés est de 21 M€.

⁸⁴ Afin de respecter le périmètre de la méthodologie, la chambre a ôté des éléments transmis par la Ville : l'éclairage, les canaux et la charte logistique.

⁸⁵ Annexe n° 4 du rapport.

Par ailleurs, le plan prévoyait une enveloppe de 63 M€ pour la réalisation de 700 km de voies, or la dépense réelle a été de 70 M€ pour 300 km de voies effectivement réalisées, soit moins de la moitié de la prévision. Selon la Ville, cette différence tiendrait à la nécessité de désamiantage de plusieurs voiries, qui n'avait pas été anticipée lors de l'évaluation initiale.

La même remarque peut être faite s'agissant de la création d'emplacements dédiés au stationnement des vélos. Le coût prévisionnel de la création de 10 000 places était évalué à 7 M€, or la Ville affiche une réalisation près de quatre fois supérieure (37 000 places) sur la durée du plan pour un coût total de 6 M€. La Ville explique cette différence en raison de son choix de créer plus de stationnements sur voirie et moins de stationnements sécurisés que prévu dans le plan initial.

Ces exemples montrent le manque de précisions, tant du bilan du premier plan vélo que des projets du second, et appellent une amélioration du pilotage financier et opérationnel, grâce notamment à la mise en place d'une comptabilité analytique.

3.2 Un rôle significatif des opérateurs privés

Une partie du financement de la politique des déplacements de la Ville est le fait d'opérateurs privés, qui exploitent à la demande ou avec l'accord de la Ville, à leurs risques et périls, les parcs de stationnement souterrains, créent et exploitent les infrastructures d'avitaillement de véhicules ou mettent à disposition des usagers des véhicules de location partagés sur l'espace public.

Les investissements et charges d'exploitation supportés par des tiers, ne sont pas retracés dans les comptes de la Ville, ceux-ci n'enregistrant que le produit des redevances perçues par la Ville en contrepartie de la mise à disposition de portions du domaine public communal.

Bien que ne figurant pas dans les comptes, ces investissements, charges et produits liés à la réalisation et l'exploitation d'équipements et de services participent de la politique des déplacements de la Ville.

➤ La gestion et l'exploitation des parcs publics de stationnement sont sources de redevances importantes pour la Ville

La Ville a confié, par DSP à des entreprises privées, la gestion de ses 125 parcs de stationnement souterrains. Le rapport de la chambre relatif à la gestion du stationnement concédé (2022) a souligné la diminution régulière du chiffre d'affaires réalisé par les délégataires dans de nombreux parcs, avec pour conséquence un résultat global en forte diminution. Le rapport soulignait que la baisse du chiffre d'affaires tenait à l'insuffisance de remplissage d'un nombre important de parcs.

Tableau n° 19 : Évolution du chiffre d'affaires et du résultat global des parcs de stationnement souterrains concédés de la Ville de Paris (2015-2020)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nombre de parcs exploités	146	146	146	146	146	127
Chiffre d'affaires	183,9	177,9	171,5	170,7	168,5	128,4
Résultat net des DSP	43,7	41,6	36,9	31,3	26,9	7,6

Source : Ville de Paris

Les redevances versées par les exploitants de parcs ont été de 44,8 M€ en 2019 et ont représenté 18 %, de l'ensemble des redevances perçues par la Ville au titre des occupations domaniales. Le stationnement concédé apparaît ainsi comme l'activité domaniale la plus rémunératrice pour la Ville.

➤ La construction et l'exploitation par des concessionnaires de stations de recharge électrique et d'avitaillement en GNV

Les investissements financés par le concessionnaire feront retour gratuitement à la Ville de Paris à l'échéance des concessions.

S'agissant de la concession de mise à disposition de bornes de recharge électriques, le plan d'affaires prévisionnel adossé au contrat de concession, prévoit la réalisation par le concessionnaire, sur une durée de 10 ans, de 15 M€ d'investissements. Le contrat garantit par ailleurs à la collectivité la perception d'une redevance minimale de 26,6 M€ sur la durée du contrat.

La Ville a également confié à un concessionnaire la construction et l'exploitation de stations d'avitaillement en GNV. Les investissements prévus au contrat sont de l'ordre de 20 M€ sur la durée de la concession. La Ville percevra une redevance dont le montant minimal garanti s'élève à plus de 25 M€ sur la durée des concessions.

Au total, 35 M€ seront consacrés par des prestataires privés au développement de stations de recharge électrique et d'avitaillement en GNV sur une dizaine d'années. La Ville percevra en contrepartie de la mise à disposition de son domaine une redevance cumulée de 54 M€ sur la durée des concessions.

➤ Le développement de flottes de véhicules de location partagés

La Ville a autorisé plusieurs opérateurs à déployer sur l'espace public des véhicules (électriques, hybrides et thermiques) et engins (trottinettes et vélos) en libre-service. Ces opérateurs installent et exploitent librement le service, sous réserve du respect des clauses contenues dans les autorisations et conventions d'occupation domaniale. Les opérateurs financent les investissements nécessaires et les charges d'exploitation, et perçoivent les recettes de location des véhicules.

En contrepartie de la mise à disposition du domaine public, la Ville perçoit des redevances dont la chambre n'a pu avoir connaissance du montant.

3.3 Des projets ambitieux d'investissements en faveur des mobilités alternatives

3.3.1 Un projet de plus de 1,4 milliard d'euros pour la transformation de l'espace public et la décarbonation des déplacements entre 2020 et 2026

Les projets d'investissement portés par la Ville, et liés à sa politique des déplacements, d'un montant de 1,4 Md€, s'inscrivent dans une trajectoire financière en augmentation par rapport au précédent PIM (+ 17 %).

Tableau n° 20 : Projets d'investissement relatifs aux déplacements et aux transports pour les années 2020 à 2026

En €	Montants prévus
Accessibilité des transports	30 000 000
Circulations douces	254 170 000
Équipements de voirie	40 000 000
Gares et autres infrastructures ferroviaires	4 733 848
Opérations d'aménagement sur la voirie	349 124 761
Participations zones d'aménagement concerté (voirie)	61 391 260
Patrimoine de voirie	226 575 000
Politique de l'air	10 000 000
Services communs	1 720 000
Stationnement de surface	14 350 000
Technologies de l'information et de la communication	4 150 000
Transport ferroviaire	422 017 946
Transport sur route	2 800 000
Total général	1 421 032 816

Source : Ville de Paris

Concernant la politique des déplacements, l'essor du vélo et les mobilités propres restent prioritaire (250 M€ sur la mandature). La Ville poursuit aussi le financement de l'extension du réseau de transports collectifs (extension de la ligne T3 du tramway entre porte d'Asnières et porte Dauphine, prolongement du RER Eole, valorisation de la Seine, etc.). Au total, ces projets représentent 500 M€ entre 2022 et 2025.

3.3.2 Les investissements nouveaux se font au détriment de la maintenance du patrimoine de voirie

Le projet de plan 2020-2026 est d'abord un plan de développement des mobilités alternatives (plan vélo de 250 M€) et d'aménagements de l'espace public (aménagement des places et des portes, « Embellir votre quartier », « rue aux écoles », etc.). S'agissant des crédits de maintenance et de rénovation du patrimoine de voirie (226 M€), ceux-ci sont équivalents à l'enveloppe inscrite dans le précédent plan (220 M€).

Les budgets dédiés à l'entretien de la voirie ont augmenté durant les dernières années passant de 16,4 M€ en 2018 à 31,3 M€ par an en 2021, avant de connaître une baisse significative en 2022 (- 39 %). À raison de 200 à 400 € le m² de travaux de voirie (valeur fournie par les sections territoriales de voirie lors des entretiens), les budgets alloués paraissent faibles au regard des besoins.

Le report de dépenses de grosses réparations, dont le coût peut être fortement majoré si les couches de structure de la chaussée continuent de se dégrader peut en effet avoir d'importantes conséquences budgétaires⁸⁶. L'entretien régulier et adéquat d'un actif comme la voirie repose en effet sur une stratégie claire de gestion patrimoniale et financière. La chambre encourage donc la Ville à inscrire l'entretien de la voirie dans une programmation financière pluriannuelle spécifique afin de lisser les dépenses d'investissement y afférentes.

3.3.3 L'évolution des recettes de gestion liées aux déplacements est incertaine

Les recettes de fonctionnement liées aux transports et aux déplacements représentent une part déterminante des recettes d'exploitation, dont le montant prévisionnel total était évalué à 1,4 Md€ dans le budget de 2022. Retraitées de la même façon que les dépenses, les recettes ont connu l'évolution suivante :

Tableau n° 21 : Répartition des recettes de fonctionnement dédiées aux déplacements

En € ⁸⁷	Somme de CA				
	2018	2019	2020	2020	2021
Autres transports					5 138
Circulations douces	96 752				198 583
Équipements de voirie					59 000
Patrimoine de voirie ⁸⁸	14 906 786	18 542 851	18 688 036	18 688 036	26 215 425
Services communs	292 541	109 969	7 734	7 734	138 329
Stationnement concédé	41 919 607	44 818 969	35 013 954	35 013 954	45 299 275
Stationnement de surface	258 028 845	261 145 212	195 672 122	195 672 122	266 887 765
Transport ferroviaire			52 403	52 403	
Transport sur route ⁸⁹	15 255 038	9 569 208	8 456 383	8 456 383	9 613 022
Total général	330 499 569	334 186 209	257 890 632	257 890 632	348 416 537

Source : données Ville de Paris

⁸⁶ Revue de dépenses de voirie des collectivités territoriales.

⁸⁷ Hors éclairage public, fontaines, espace public, opérations financières, réseau de chaleur, TCFE.

⁸⁸ Horodateurs et forfaits post stationnement

⁸⁹ Redevances pour occupation du domaine public versées par les opérateurs privés

Les recettes de stationnement sur la voirie et dans les parcs concédés représentaient en 2019, dernière année pleine avant la pandémie, près de 89 % de l'ensemble des recettes de la Ville liées aux transports et aux déplacements (261 M€). Le poids de ces recettes dans le budget général n'est pas neutre, et justifie d'examiner de quelle manière les décisions de la Ville en termes de politique des déplacements peuvent, ou non, influencer leur évolution.

La décision de supprimer 60 000 places de stationnement de voitures sur la voirie, soit la moitié des places, pose la question de la pérennité du niveau des redevances de stationnement à moyen terme. Cependant, la Ville estime que *« malgré la baisse du nombre de places de stationnement, les effets cumulés de la nouvelle grille tarifaire du stationnement payant de surface au 1^{er} août 2021, du relèvement des tarifs appliqués aux visiteurs et de la fin de la gratuité du stationnement des deux-roues et dans les bois permettront de maintenir les recettes de stationnement »* (rapport d'orientations budgétaires de 2022).

Effectivement, au-delà de la suppression de places de stationnement VL⁹⁰ sur la voirie, la Ville a augmenté les tarifs de stationnement appliqués aux visiteurs (non-résidents) à partir du 1^{er} août 2021 et a rendu payant le stationnement des deux-roues motorisés, à moteur thermique, à compter du 1^{er} septembre 2022. Ces recettes supplémentaires seraient de nature, selon la Ville, à compenser les pertes attendues de la suppression de 60 000 places de stationnement et de la mise en place prochaine de la ZTL.

L'hypothèse retenue par la Ville est que cette réforme tarifaire sera génératrice de recettes supplémentaires qui viendront compenser la diminution des recettes du fait de la suppression de places sur la voirie.

Mais cette hypothèse est contraire aux objectifs que la Ville poursuivait en 2021 lorsqu'elle a décidé l'augmentation des tarifs de stationnement. Celle-ci avait pour but un rapprochement tarifaire entre les tarifs de la voirie et ceux pratiqués dans les parcs concédés pour inciter les automobilistes à garer leur véhicule en sous-sol : *« De nombreuses places de stationnement sont disponibles dans les sous-sols parisiens pour les visiteurs. Dans le cadre de la diminution de l'offre en surface, il est nécessaire d'encourager les visiteurs à privilégier un stationnement en sous-sol plutôt qu'en voirie »*. Or, les recettes de stationnement dans les parcs ne sont pas comptabilisées dans les comptes de la Ville mais participent à la rémunération des concessionnaires de parcs.

La réalisation de l'objectif suppose donc nécessairement une diminution du nombre de stationnement des visiteurs sur la voirie, au profit des parcs souterrains. Ce mouvement pourrait être accéléré du fait de la suppression progressive de la moitié des places de stationnement dans l'espace public.

Par ailleurs, si les tarifs de stationnement des résidents n'ont pas été augmentés, la Ville demande à ses concessionnaires de parcs de proposer des tarifs avantageux aux résidents, susceptibles de leur faire préférer le stationnement dans les parcs plutôt que sur la voirie.

Sans doute la fin de la gratuité du stationnement des 2RM pourrait-elle avoir un impact favorable sur le niveau des recettes, mais les tarifs sont plus faibles de moitié que ceux appliqués aux voitures, et il est probable que cette mesure accélère la transition du parc des deux-roues motorisés vers des engins électriques, non assujettis au paiement d'une redevance de stationnement.

L'incertitude pesant sur le niveau des recettes de redevance de stationnement à moyen terme, se conjugue avec une absence de visibilité concernant les redevances perçues par la Ville du fait de la mise en concession des parcs de stationnement. Comme mentionné dans le rapport de la chambre consacré aux parcs de stationnement, un opérateur majeur en matière de gestion de parcs n'excluait pas de se retirer du marché parisien du fait de son manque de rentabilité.

⁹⁰ Véhicules légers.

La même question se pose concernant l'autopartage en *free-floating*. L'étude du bureau 6-t sur les usages et usagers de l'autopartage a en effet mis en évidence une absence de rentabilité des « *business model* » attachés à ce type d'activité et les inquiétudes de certains opérateurs confrontées à des pertes importantes année après année.

Le bureau 6-t préconisait donc, pour sauvegarder les diverses formes d'autopartage, une baisse de la redevance demandée par la Ville de Paris, associée à un élargissement du périmètre desservi au-delà de Paris.

Dans ces circonstances, et malgré l'augmentation substantielle des tarifs applicables à certains usagers, il est peu probable que le niveau des recettes de stationnement, dont le poids est significatif dans les recettes du budget général, se maintienne au même niveau à moyen terme.

ANNEXES

Annexe n° 1. Opérateurs de mobilités actives à Paris (2022).....	81
Annexe n° 2. Aides financières de la Ville pour l'acquisition de véhicules propres	81
Annexe n° 3. Évolution des dépenses de fonctionnement liées à la politique des déplacements de la Ville de Paris, hors masse salariale (en M€).....	82
Annexe n° 4. Détail des dépenses de transports collectifs du PIM (2015-2020).....	82
Annexe n° 5. Glossaire des sigles.....	83

Annexe n° 1. Opérateurs de mobilités actives à Paris (2022)

Type d'engins	Opérateurs	Nombre d'engins maximum (2022)	Échéance des autorisations
Vélos (VAE)	Lime	7 000	31/12/22
	Dott	5 000	31/12/22
	Pony	1 000	31/12/22
	Bird	600	31/12/22
	Tier	2 500	31/12/22
	TOTAL	16 100	
Trottinettes	Lime	5 000	23/02/23
	Tier	5 000	23/02/23
	Dott	5 000	23/02/23
	TOTAL	15 000	
Scooters électriques	Cityscoot	2 550	30/06/22
	Cooltra	2 500	30/06/22
	Yego	1 500	30/06/22
	Troopy	180	30/06/22
	TOTAL	6 730	
TOTAL		37 830	

Source : Ville de Paris

Annexe n° 2. Aides financières de la Ville pour l'acquisition de véhicules propres

Nature aide	Public/montant aide maxi	
	Particuliers	Professionnels
Achat VAE neuf	400	400
Achat vélos cargos avec ou sans assistance électrique neufs	600	1 200
Achat triporteur électrique ou non	X	1 200
Location vélo cargo	X	1 200
Location VAE	X	400
Dispositifs permettant de motoriser un vélo mécanique 4	400	400
Achat 2RM électriques de faible motorisation neufs	400	400
Location 2RM électriques de faible motorisation neufs	X	400
Achat micro-utilitaire de transport de marchandises inférieur à 1 tonne électrique, GNV ou hydrogène	X	1 000
Achat véhicule utilitaire léger électrique, GNV ou hydrogène inférieur à 3,5 tonnes	X	6 000
Poids lourd électrique, GNV ou hydrogène supérieur à 3,5 tonnes	X	9 000
Achat véhicule utilitaire léger électrique, GNV ou hydrogène insonorisé dont le PTC est inférieur à 3,5 tonnes	X	2 000
Poids lourd électrique, GNV ou hydrogène insonorisé dont le PTC est supérieur à 3,5 tonnes	X	6 000
Aide à l'achat ou la location d'un autocar à motorisation électrique, hydrogène ou GNV	X	9 000
Aide à l'achat d'un véhicule électrique ou GNV à double commande à destination des auto-écoles jusqu'à 50 salariés enregistrées à Paris	X	6 000
Acquisition taxi hybride rechargeable essence neuf.	X	4 000
Acquisition d'un véhicule hybride rechargeable essence d'occasion.	X	2 000
Acquisition taxi électrique ou hydrogène neuf	X	6 000
Acquisition taxi électrique ou hydrogène occasion	X	3 000

Source : Paris.fr

Annexe n° 3. Évolution des dépenses de fonctionnement liées à la politique des déplacements de la Ville de Paris, hors masse salariale (en M€)

Domaines d'activités	Somme de CA			
	2018	2019	2020	2021
Autres actions	59 868	13 068	513	9 500
Autres transports	388 083 871	407 015 184	414 124 029	416 912 123
Circulations douces	1 377 027	1 469 775	1 530 137	858 285
Équipement voie publique	20 527 916	19 138 553	25 052 629	22 617 773
Équipements de voirie	8 257 845	7 844 252	8 769 666	11 399 222
Patrimoine de voirie	25 145 713	25 285 706	21 037 264	20 884 902
Politique de l'air	294 317	796 122	1 170 714	508 466
Services communs	6 937 465	6 607 125	5 476 438	5 734 545
Stationnement concédé	6 849 441	6 201 613	12 352 674	10 990 271
Stationnement de surface	39 440 748	41 862 539	36 873 736	37 173 983
Techno de l'info et comm	552 166	320 034	267 440	276 985
Transport ferroviaire	29 289	22 529	88 701	9 939
Transport sur route	44 522 453	42 275 095	40 281 675	42 895 532
Total général	542 078 118	558 851 595	567 025 615	570 271 525

Source : données Ville de Paris après retraitement CRC IDF

Annexe n° 4. Détail des dépenses de transports collectifs du PIM (2015-2020)

Transports collectifs	Mandaté / Titré PIM 2015-2020
Adaptation des stations de la ligne 11	14 259 333
Bipôle Gare du Nord / Gare de l'Est	191 426
Bipôle Gare du Nord Gare de l'Est	121 652
Désaturation M13 par prolongation M14	228 001 785
Infrastructures de transport - insertion	8 232 783
M14 - Passage de 6 A 8 voitures	12 892 797
Métro 14 - passage de 6 à 8 voitures	5 826 073
Métro ligne 11 - adaptation des stations	16 799 351
Provision pour subvention au titre du transport	231 513
Rocade gares parisiennes-liaison surface	11 079 418
T3 - Bouclage Maillot Garigliano	777 065
T3 - Extension Asnières Maillot	12 002 155
T3 - Extension Chapelle vers Asnières	118 716 639
T3 - Extension Vincennes Nation	
T8 Sud	36 442
T9	264 919
Tramway T2 -Prolongement PTE de Versailles	28 196
Tramway T3 - Études Bouclage T3	800 000
Tramway T9 Porte Choisy-Orly-Fer à Cheval	4 444 867
Tramway TME-Ivry-Charenton	10 746 967
Tripôle Gare de Lyon/Bercy/Austerlitz	
TZEN 3 et TZEN 5	148 575
Total	445 601 955

Source : CRC d'après données Ville de Paris

Annexe n° 5. Glossaire des sigles

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AOM	Autorité d'organisation des mobilités
Apur	Atelier parisien d'urbanisme
CA	Chiffre d'affaires
CA	Compte administratif
CGCT	Code général des collectivités territoriales
2RM	Deux-roues motorisé
DRIEAT	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports
DSP	Délégation de service public
DVD	Direction de la voirie et des déplacements
EDP	Engins de déplacement personnels
EDPM	Engins de déplacements personnels motorisés
EGT	Enquête globale transport
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
GNV	Gaz naturel véhicules
IDFM	Île-de-France Mobilités
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
JO	Jeux Olympiques
LOM	Loi d'organisation des mobilités
MGP	Métropole du Grand Paris
MIE	Mission d'information et d'évaluation
OMNIL	Observatoire de la mobilité en Île-de-France
OMS	Organisation mondiale de la santé
PAES	Plan d'amélioration de l'environnement sonore
PDM	Plan de mobilité
PDU	Plan de déplacements urbains
PDUIF	Plan de déplacements urbains d'Île-de-France
PIM	Programme d'investissement de la mandature
PLM	Plan local de mobilité
PMR	Personnes à mobilité réduites
PPBE	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
VAE	Vélo à assistance électrique
VTC	Voitures de transport avec chauffeur
ZFE	Zone à faibles émissions
ZTL	Zone à trafic limité

RÉPONSE DE :

Madame Anne HIDALGO, Maire de Paris (*)

() Cette réponse jointe au rapport engage la seule responsabilité de son auteur, conformément aux dispositions de l'article L.243-5 du Code des juridictions financières.*

La Mairie de Paris



Paris, le **21 NOV. 2023**

Monsieur le Président,

Par courrier du 13 septembre 2023, vous m'avez adressé le rapport d'observations définitives relatif au contrôle des comptes et de la gestion de la Ville de Paris « politique des mobilités ».

Je tiens à vous apporter des éléments de réponse s'agissant notamment de certaines recommandations émises dans ce cadre.

La première recommandation suggère de présenter à la Préfecture de Police l'ensemble des projets d'aménagements projetés à une échelle pluriannuelle. La compétence réglementaire étant partagée sur le territoire parisien avec la Préfecture de Police, je confirme que nous sommes en lien permanent et étroit avec leurs services afin de mener à bien les projets sur le territoire. Tous les secteurs des grands aménagements, la démarche Embellir votre Quartier, les projets de végétalisation de l'espace public et le déploiement du plan vélo sont connus à l'avance et font l'objet de concertations.

S'agissant de la deuxième recommandation, je vous confirme que la Ville de Paris s'engage dans l'élaboration de son Plan Local des Mobilités, tel qu'annoncé au Conseil de Paris de juin 2023, en cohérence avec la révision de son Plan Climat Parisien et même si le plan de mobilité d'Ile de France n'est pas encore approuvé.

La troisième recommandation demande de diminuer le poids des voitures hybrides, dont le bilan carbone est défavorable, dans la flotte de véhicules partagés au profit des voitures électriques. Les premières conventions d'occupation du domaine public du dispositif Mobilib issues d'appels à projet arrivent à échéance en 2024. Cela sera l'occasion d'une réflexion sur l'évolution du service et de fixer un horizon pour la généralisation des véhicules basses émissions pour les dispositifs d'autopartage comme pour l'ensemble du parc automobile.

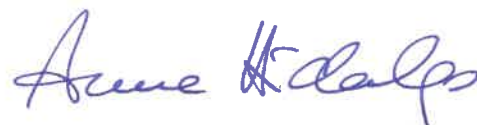
Thierry VUGHT
Président de la Chambre Régionale des Comptes
4, cours des Roches
BP 187 NOISIEL
77 315 Marne-la-Vallée Cedex 2

La quatrième recommandation vise à engager une concertation avec les collectivités ayant mis en place un dispositif d'aide à l'acquisition d'un véhicule propre pour permettre la création d'un guichet unique destiné à faciliter les démarches des bénéficiaires. Ces discussions sont engagées avec la Région Ile de France et Ile de France Mobilités à l'occasion de la refonte du dispositif d'aide de la Ville de Paris. Par ailleurs, la Ville de Paris privilégie la MGP pour la mise en place d'un guichet unique dans la mesure où cette dernière porte le dispositif de ZFE.

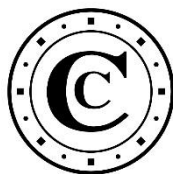
Je précise par ailleurs que la mention faisant état d'une baisse des dépenses d'entretien de voirie en 2022 provient d'une analyse erronée sur des périmètres différents selon les années de comparaison et ne correspond pas à la réalité opérationnelle.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Cordialement,

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Anne Hidalgo'.

Anne HIDALGO



« La société a le droit de demander compte
à tout agent public de son administration »
Article 15 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen

L'intégralité de ce rapport d'observations définitives
est disponible sur le site internet
de la chambre régionale des comptes Île-de-France :
www.ccomptes.fr/fr/crc-ile-de-france

Chambre régionale des comptes Île-de-France

6, Cours des Roches

BP 187 NOISIEL

77315 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

Tél. : 01 64 80 88 88

www.ccomptes.fr/fr/crc-ile-de-france