

## RAPPORT D'OBSERVATIONS DÉFINITIVES

# GESTION DU BOULEVARD PERIPHERIQUE

(Ville de Paris)

Exercices 2015 et suivants

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés, a été délibéré par la chambre le 15 mai 2025.

## TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE	3
RECOMMANDATIONS	5
PROCÉDURE	6
1 UNE VOIE ATYPIQUE POUR UN TERRITOIRE COMPLEXE ET URBAIN	7
1.1 Les effets de la démographie sur le boulevard périphérique	7
1.2 Un ouvrage dont la construction s'est inscrite dans le temps	8
1.3 La gouvernance complexe et disputée du boulevard périphérique	
1.3.1 Un axe majeur de circulation à l'échelle de l'Île-de-France	
1.3.3 Une gestion du boulevard périphérique devant contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux	
<ul> <li>1.3.4 La cohérence entre les documents de programmation de la Ville de Paris et ceux de la région n'est pas complètement assurée</li> <li>1.3.5 Une gouvernance partagée entre la Ville de Paris et la préfecture de</li> </ul>	14
police	15
2 L'ANALYSE DE LA MOBILITE	
2.1 Une place essentielle pour la mobilité des Franciliens	
2.1.1 La nécessité de progresser dans la connaissance des usages du périphérique	
2.1.2 La place spécifique du boulevard périphérique dans le réseau routier francilien	
2.1.3 Le portrait type de l'usager du boulevard périphérique	
2.1.4 Une absence de solutions alternatives pour certains usagers	
2.2 L'état d'utilisation du réseau routier	23
2.2.1 Un constat partagé : la saturation du boulevard périphérique	
2.3 La prise en compte des enjeux transversaux	27
2.3.1 La sécurité routière	
2.3.2 Les enjeux environnementaux	
3 UN USAGE DU BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE À RÉINVENTER	40
3.1 L'objectif d'apaisement	40
3.2 La mise en place d'une voie dédiée au covoiturage	41
3.2.1 Une concertation préalable sans réelle association des communes limitrophes	41
3.2.2 L'absence de partage des enseignements tirés de l'expérimentation pendant les Jeux olympiques et paralympiques 2024	
3.2.3 La pérennisation de la voie dédiée procède de la décision de la Ville de Paris	
TITE GO I WILD	I T

### VILLE DE PARIS, POLITIQUE ROUTIÈRE BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE

3.2.4 La necessite d'une cooperation elargie pour assurer sa mise en œuvre et son suivi	46
3.3 Un boulevard urbain, un projet de transformation de long terme	47
4 L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN	
4.1 L'exploitation opérationnelle du boulevard périphérique	
4.1.1 Les missions de la section des tunnels, des berges et du	то
périphérique	48
4.1.2 La viabilité hivernale	
4.2 L'entretien et le renouvellement du boulevard périphérique	52
4.2.1 L'état du boulevard périphérique	
4.2.2 Une chaussée repensée, en partie, pour atténuer les nuisances	2
sonores	53
4.3 Les ressources humaines	54
4.3.1 Les moyens humains au sein de la Ville de Paris	
4.3.2 Les moyens humains au sein de la préfecture de police	
4.4 Les moyens financiers	
4.4.1 La maintenance du réseau et des équipements routiers	
4.4.2 Les dépenses de fonctionnement	
4.4.3 Les dépenses d'investissement	
4.4.4 Synthèse des moyens financiers mobilisés par le service chargé	
de l'exploitation du boulevard périphérique	59
ANNEXES	62
Annexe n° 1. Histoire du boulevard périphérique	63
Annexe n° 2. Principales données du boulevard périphérique	
Annexe n° 3. Profil du boulevard périphérique	
Annexe n° 4. Plan du réseau magistral en Île-de-France	
Annexe n° 5. Typologie de l'accidentologie	69
Annexe n° 6. Caractéristiques de la voie dédiée à l'occasion des jeux	70
olympiques	/0
en 2023	
Annexe n° 8. Organigramme de la Section des Tunnels, des Berges et du	,,,,,,
Périphérique (septembre 2024)	72
Annexe n° 9. Poids relatif du budget consacré au boulevard périphérique	
dans le budget de la Ville de Paris	
Annexe n° 10. Coûts par kilomètre	
Annexe n° 11. Glossaire	75

### **SYNTHÈSE**

La chambre régionale des comptes Île-de-France a contrôlé la gestion du boulevard périphérique par la Ville de Paris depuis 2015.

#### La place centrale du boulevard périphérique de la Ville de Paris au sein du réseau routier de l'Île-de-France

Le boulevard périphérique, inauguré en 1973, d'une longueur de 35 km, est intégré dans le réseau magistral de la région Île-de-France. Il est emprunté par plus de 1,1 million de véhicules par jour. Il relève du seul domaine public de la voirie de la Ville de Paris mais plusieurs acteurs institutionnels jouent un rôle dans sa gouvernance. Ainsi, le statut de la Ville confère au maire de Paris des pouvoirs de police partagés avec le préfet de police.

La coupure urbaine qu'il constitue au cœur de la métropole fait que tout projet de requalification du boulevard périphérique a un impact notamment sur les collectivités limitrophes. Dès lors, le boulevard périphérique est intégré dans tous les documents de programmation, comme le schéma directeur de la région Île-de-France et le plan des mobilités en Île-de-France.

# Une infrastructure spécifique avec de réels enjeux environnementaux

L'urbanisation de la région a fait du boulevard périphérique un passage souvent obligé pour les trajets entre Paris et sa banlieue, mais également pour les trajets de transit autour de la capitale. Du fait de sa congestion quasi-quotidienne et du peu d'effets apparents des politiques mises en œuvre pour en diminuer son utilisation, sa fréquentation est stable de 2015 à 2023. L'accidentologie reste faible comparée à celle de Paris *intra-muros et se caractérise* par une sur-représentation des deux-roues dans les accidents.

Les enjeux relatifs à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores sont prégnants, en particulier pour les riverains du boulevard périphérique. La Ville cherche à les diminuer notamment en en faisant évoluer les usages. Ces évolutions nécessitent une coopération entre la Ville de Paris, la région, la préfecture de police, la Métropole du Grand Paris et les communes limitrophes.

# Un effort financier à maintenir à la hauteur des spécificités de l'ouvrage

La maintenance de l'infrastructure est essentielle à la qualité de service aux usagers. La connaissance partielle et lacunaire de l'état de la structure fait peser un risque sur son exploitation et complique la hiérarchisation des travaux. La Ville ne possède pas d'outil d'aide à la décision lui permettant d'anticiper les travaux préventifs et curatifs.

#### VILLE DE PARIS, POLITIQUE ROUTIÈRE BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE

Les dépenses de fonctionnement sont en moyenne de 6,8 M€ par an. Constituées pour un tiers de charges de personnel, elles ont augmenté de 37,3 % de 2015 à 2023. Les dépenses d'investissement de 2015 à 2023 s'élèvent sur cette dernière période à un montant de 39,6 M€ dont 9,1 M€ pour l'entretien des tunnels et 15,2 M€ pour la pose d'enrobés phoniques. Elles s'établissent à un montant moyen annuel de 4,4 M€.

Au regard de l'importance du boulevard périphérique pour les habitants d'Île-de-France, ces efforts financiers sont à maintenir.

À l'issue de son contrôle des comptes et de la gestion, la chambre formule quatre recommandations qui visent à améliorer la performance de la gestion du boulevard périphérique par la Ville de Paris.

## RECOMMANDATIONS

#### Les recommandations de performance :

Recommandation performance n°1 fréquentation du boulevard périphérique.	: Fiabiliser les données relatives à la20
Recommandation performance n°2 structurel et superficiel du patrimoine routier.	: Établir un diagnostic régulier de l'état
Recommandation performance n°3 investissements.	: Établir une programmation pluriannuelle des
Recommandation performance n°4 mobilisés directement et indirectement par la périphérique.	: Recenser les moyens humains et financiers Ville de Paris pour la gestion du boulevard 

### **PROCÉDURE**

Dans le cadre des travaux communs avec la Cour des comptes, la chambre régionale des comptes Île-de-France a procédé au contrôle de la gestion du boulevard périphérique par la Ville de Paris pour les exercices 2015 et suivants.

Le contrôle a été ouvert, le 13 mai 2024, par courrier du président de la chambre régionale des comptes Île-de-France adressé à Mme Anne Hidalgo, maire de Paris en fonctions sur la période. Il a donné lieu à un entretien d'ouverture de contrôle le 28 juin 2024 avec M. David Belliard, adjoint à la maire de Paris chargé de la transformation de l'espace public, des transports, des mobilités, du code de la rue et de la voirie.

En application de l'article L. 243-1 du code des juridictions financières, l'entretien de fin de contrôle s'est tenu le 5 novembre 2024 avec M. Belliard, dûment mandaté par la maire de Paris.

Lors de sa séance du 20 novembre 2024, la chambre régionale des comptes d'Île-de-France a adopté un rapport d'observations provisoires notifié le 29 janvier 2025 à la maire de Paris. Des extraits ont été adressés à la même date à la présidente du conseil régional d'Île-de-France et au directeur général d'Île-de-France Mobilités. Une communication administrative du rapport a également été effectuée auprès du préfet de police.

La maire de Paris a répondu le 12 mars 2025. Les réponses du préfet de police et de la présidente de la région Île-de-France ont été reçues le 3 mars 2025,

Lors de sa séance du 15 mai 2025, la chambre régionale des comptes Île-de-France a adopté le présent rapport d'observations définitives.

# 1 UNE VOIE ATYPIQUE POUR UN TERRITOIRE COMPLEXE ET URBAIN

#### 1.1 Les effets de la démographie sur le boulevard périphérique

La population de la Ville de Paris s'élève à 2 087 577 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2024, soit 45 500 habitants de moins que trois ans plus tôt. Cette baisse démographique s'inscrit dans une tendance enclenchée dès les années 1950-1960, selon une étude récente de l'Insee<sup>1</sup>. Son poids relatif au sein de la population francilienne est passé de 18,6 % en 2013 à 17 % en 2024.

Cette baisse de la population parisienne s'accompagne d'une croissance de celle des huit établissements publics territoriaux (EPT) bordant le boulevard périphérique et de celle des départements de la grande couronne.

Les projections de l'Insee<sup>2</sup> relatives à la population de Paris à horizon 2050 confirment cette tendance. Parmi les principales villes de la région d'Île-de-France, Paris est la seule qui affiche une population en baisse depuis 2013.

% Taux de croissance annuel Population en 2013 Population en 2050 moven entre 2013 et 2050 2 229 600 0,00 Paris 2 233 000 4 497 900 5 149 900 0,37 Petite couronne Grande couronne 5 232 300 6 122 000 0.43 11 959 800 13 504 900 0,33 Île-de-France

Tableau n° 1: Évolution de la population entre 2013 et 2050

Source: Insee Flash Île-de-France n° 20 novembre 2017

Ces évolutions de la population en Île-de-France devraient renforcer l'identité de l'utilisateur du boulevard périphérique. En effet, la diminution du poids démographique de Paris au regard de celui des départements de la petite et de la grande couronne ne laisse pas envisager une modification dans l'utilisation faite de cet axe majeur qui est, principalement, le fait des habitants de ces départements. Ainsi, la mobilité des Franciliens restera une problématique majeure que les futurs documents de programmation auront à intégrer à différentes échelles (régionale, métropolitaine, communale).

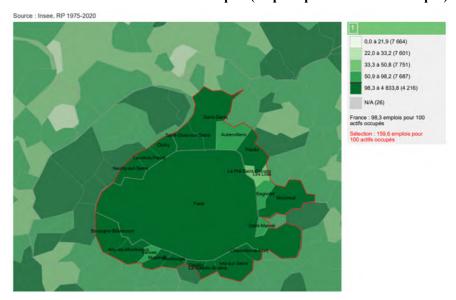
Sur les territoires autour du boulevard périphérique, la concentration d'emplois est élevée et répartie de manière homogène. Tout au long de cet axe, ce sont 378 000 salariés qui travaillent. L''ouest parisien se caractérise par la plus forte concentration d'emplois. L'est est plus dynamique en termes de démographie<sup>3</sup>, ce qui pourrait faire perdurer le déséquilibre et maintenir les flux de mobilité entre l'est et l'ouest parisien que le réseau routier et les transports en commun devront absorber.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ville de Paris : un portrait de ses habitants - Insee Flash Île-de-France − 95.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Insee flash Île-de-France n° 20 novembre 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Insee flash Île-de-France n° 62 décembre 2019.

La migration pendulaire entre le domicile et le travail et les moyens de transport (individuels ou en commun) à emprunter sont au cœur de l'aménagement du territoire régional au sein duquel le boulevard périphérique occupe une place particulière.



Carte n° 1: Indice de concentration de l'emploi (emplois pour 100 actifs occupés) en 2020

Source<sup>4</sup>: observatoire des territoires carte interactive

#### 1.2 Un ouvrage dont la construction s'est inscrite dans le temps

Commencé en 1956 et achevé en 1973, le boulevard périphérique d'une longueur de 35 km, était destiné, à sa création, à faciliter les déplacements dans la capitale. Pourtant, dès son inauguration, il est saturé. En 2023, cette autoroute urbaine est empruntée quotidiennement par 1,1 million de véhicules selon le plan local de mobilité de la Ville de Paris.

Le coût de construction du boulevard périphérique s'établissait en 1973 à un montant correspondant en 2024 à 300 M€. Il a été financé à 40 % par l'État, 40 % par la Ville de Paris et 20 % par le district. Il est intégré à l'actif du bilan de la Ville de Paris mais n'est pas isolé en tant que tel⁵.

Bien que relevant du domaine public de la voirie de la Ville de Paris, le boulevard périphérique présente une physionomie de nature autoroutière, avec des voies larges de 60 à 80 m. Il est majoritairement organisé en 2x4 voies, avec une partie, au sud, à 2x3 voies, et très ponctuellement à 2x6, à 2x5 ou à 2x2 voies (Annexe 3). Toutefois, l'absence de bande d'arrêt d'urgence, ainsi que l'accès en priorité à droite sans file d'insertion, la présence de bordures de trottoirs en bord de chaussée et la grande densité d'entrées et sorties le différencient des autoroutes.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Insee, RP 1975-2020.

 $<sup>^5\,</sup>Annexe\,n^\circ\,1$  Histoire du boulevard périphérique – Annexe n° 2 Principales données du boulevard périphérique.

Tableau n° 2 : Répartition des voies du boulevard périphérique

En %	2x2	2x3	2x4	2x5	2x6	Total
Répartition	3,09	16,39	75,18	4,38	0,95	100,00

Source : Ville de Paris, CRC

Ses entrées et sorties sont organisées depuis les 110 bretelles qui le relient à la ville et les 6 échangeurs connectés aux autoroutes de l'A1 (porte de la Chapelle), l'A3 (porte de Bagnolet), l'A4 (porte de Bercy), l'A6 (A6a Gentilly-porte d'Orléans et A6b Gentilly porte d'Italie) et l'A13 (porte d'Auteuil). En outre, 34 portes espacées chacune par une distance inférieure à un kilomètre relient Paris aux communes riveraines.

Pte de Clichy
Pte de Clichy
Pte de Clichy
Pte d'Asnières

Pte Champerret
Pte Champerret
Pte Champerret
Pte Dauphine
Pte de Passy
Pte de Passy
Pte de Passy
Pte de Passy
Pte de Austeuil
Pte d'Auteuil
Pte d'Auteuil
Pte de Vincennes N34
Pte Molitor
Pte de Sevres
N10
Quai d'Issy
Pte de Sevres
Pte de Lidas
Pte de Sevres
Pte de Sevres
Pte de Châtillon
Pte de Bagnolet 1
Pte de Châtillon
Pte de Châtillon
Pte de Châtillon
Pte de Bagnolet 2
Pte de Châtillon
Pte de Sevres
Pte de Châtillon
Pte de Châtillon
Pte de Bagnolet 3
Pte de Sevres
N20
Pte de Châtillon
Pte de Châtillon
Pte de Bagnolet 3
Pte de Sevres
N20
Pte de Châtillon
Pte de Châtillon
Pte de Bagnolet 3
Pte de Vincennes N34
Pte de Saint-Mandé

Carte n° 2: Plan de boulevard périphérique

Source: https://www.plandeparis.info/plan-peripherique/plan-peripherique-paris.html

Bretelles, échangeurs et portes font du périphérique un axe structurant tant à l'échelle métropolitaine que régionale.

#### 1.3 La gouvernance complexe et disputée du boulevard périphérique

La loi du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l'aménagement métropolitain a créé une collectivité unique à statut particulier, Ville de Paris, exerçant à la fois les compétences d'une commune et d'un département à compter de 2019.

Entre 2015 et 2024, le boulevard périphérique a fait l'objet de plus de 230 vœux, discussions et délibérations en conseil de Paris concernant notamment les aménagements tels que la pérennisation de la voie olympique mais également des travaux d'entretien.

Son statut fait périodiquement l'objet de contestations<sup>6</sup>. La décision de la Ville de Paris d'abaisser la vitesse maximale de 70 à 50 km/h en octobre 2024 a amené des parlementaires dans une proposition de loi à demander que sa gestion soit nationalisée<sup>7</sup> ou encore, dans une autre, à ce qu'elle soit confiée à Île-de-France mobilité (IDFM)<sup>8</sup>. La région Île de France a également demandé à plusieurs reprises son transfert à IDFM.

#### 1.3.1 Un axe majeur de circulation à l'échelle de l'Île-de-France

Le boulevard périphérique est une voie communale de la Ville de Paris. Il a le statut de route à grande circulation dans le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009<sup>9</sup>, ce qui implique une répartition spécifique des pouvoirs de police de la circulation avec le préfet de police de Paris, conformément aux dispositions de l'article L. 2213-1 du code général des collectivités territoriales et des articles R. 411-1 à R. 411-9 du code de la route. En outre, en application de l'article L. 110-3 du code de la route, « 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 est également un axe essentiel à la sécurité de Paris et au bon fonctionnement des pouvoirs publics au sens du III de l'article L. 2512-14 du code général des collectivités territoriales (CGCT) et de son décret d'application n° 2017-1175 du 18 juillet 2017. Sur ces axes, le maire de Paris exerce la police de la circulation et du stationnement dans le respect des prescriptions prise par le préfet de police pour les aménagements projetés par la Ville afin de garantir la fluidité de la circulation des véhicules de sécurité et de secours.

En raison de ce double statut, toute évolution de l'aménagement du périphérique par la Ville de Paris est soumise à l'avis conforme préalable du préfet de police.

Le boulevard périphérique fait également partie du réseau magistral d'Île-de-France défini au plan de déplacement urbain d'Île-de-France (PDUIF) 2010-2020. Le plan des mobilités en Île-de-France 2030, arrêté en 2024 qui lui succèdera en 2026 ne modifie pas ce statut<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Proposition de loi n°243 visant à nationaliser le boulevard périphérique parisien, enregistrée le 17 septembre 2024 à l'Assemblée Nationale.

<sup>8</sup> Proposition de loi n°444 portant transfert de la compétence du boulevard périphérique parisien à la région Île-de-France, enregistrée le 15 octobre 2024 à l'Assemblée Nationale.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Le conseil d'administration d'Île-de-France Mobilités 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.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 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. »

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Action 7.1 Hiérarchiser et aménager le réseau routier francilien du Plan des mobilités, pages 249 et suivante.

Conformément au schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), approuvé par décret le 27 décembre 2013 et non remis en cause par le SDRIF-E adopté le 11 septembre 2024 par le conseil régional<sup>11</sup>, le réseau routier magistral est composé des autoroutes et voies rapides du réseau routier national en Île-de-France ainsi que du boulevard périphérique.

Le réseau routier magistral relève principalement d'une maîtrise d'ouvrage État et assure l'intégration de l'Île-de-France dans l'espace national et européen (réseau transeuropéen de transport (RTE-T)). Il permet d'écouler des trafics très importants et est souvent saturé. Outre les flux de transit, il porte une grande partie des déplacements individuels motorisés de niveau régional et parfois local.

À ce titre, il a pour vocation « d'assurer les déplacements en voiture de moyenne ou longue distance, ainsi que les déplacements en poids-lourds ou véhicules utilitaires légers sur la plus grande partie de leurs trajets de portée nationale ou régionale. Les déplacements de transit de portée interrégionale, qu'il s'agisse de poids-lourds ou de voitures, doivent emprunter ce réseau. Il est également le support privilégié des lignes de cars express. Des voies réservées pour les transports collectifs, les taxis ou les véhicules en covoiturage peuvent y être aménagées » 12.

Le linéaire de voirie du réseau magistral n'ayant plus vocation à se développer massivement, l'enjeu, selon le futur plan des mobilités en Île-de-France, est désormais d'utiliser au mieux sa capacité en mettant en œuvre des mesures d'exploitation et en développant une utilisation plus multimodale (voies réservées aux bus et au covoiturage). Toutefois, une orientation réglementaire (OR n° 133) du schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (SDRIF-E) adopté par le conseil régional le 11 septembre 2024 prévoit que « le réseau magistral doit être conforté en augmentant sa capacité sur certains axes, notamment sur les rocades existantes, pour répondre à un trafic à haute intensité, le cas échéant par des aménagements nécessaires sur les sections particulièrement congestionnées. »

Les plans locaux d'urbanisme et les décisions prises par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation ayant des effets sur les déplacements doivent être compatibles avec le plan des mobilités en Île-de-France (articles L. 131-4 du code de l'urbanisme et L. 1214-11 du code des transports) et le SDRIF-E.

L'évolution de la fonction circulatoire du boulevard périphérique nécessiterait donc la révision ou la modification du plan des mobilités en Île-de-France pour retirer cette voie du réseau magistral. Seul IDFM est compétent pour adopter, réviser ou prendre l'initiative de modifier ce plan. Les étapes nécessitant l'intervention de l'État dans le cadre d'une évolution de la fonction circulatoire de ce boulevard sont retracées en annexe n° 4.

Enfin, le boulevard périphérique ne fait pas partie du réseau routier national non concédé d'Île-de-France tel que défini par le décret n° 2022-459 du 30 mars 2022 fixant la liste des voies non concédées du domaine public routier national qui peuvent être transférées aux départements et métropoles ou mises à disposition des régions dans les conditions prévues aux articles 38 et 40 de la loi n°2022-217 du 21 février 2022.

.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Le conseil régional arrête le projet de SDRIF conformément à l'article L. 123-9 du code de l'urbanisme. Le schéma directeur de la région d'Île-de-France est approuvé par décret en Conseil d'État, conformément à l'article L. 123-11 du code de l'urbanisme. Délibération CR 2024-036 : Adoption du projet de Schéma directeur de la région Île-de-France environnemental ou SDRIF-E.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Actions 7.1 et 7.3 du plan des mobilités en Île-de-France.

## 1.3.2 Un boulevard urbain intégré dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme

Les politiques d'aménagement du territoire visent à mettre en cohérence les politiques locales d'urbanisme, d'habitat et de transport afin d'abaisser les besoins de déplacement, conformément aux dispositions de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme, qui prévoit que l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme doit notamment poursuivre un objectif de « diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ».

La gestion du boulevard périphérique doit être en adéquation avec les orientations du plan local d'urbanisme (PLU)<sup>13</sup>. Ainsi, les principales prescriptions contenues dans le PLU en vigueur depuis 2006 relèvent de :

- la lutte contre le bruit et l'installation de protections phoniques ;
- la réinsertion sociale et économique par l'implantation d'activité économique, sur les zones couvertes du boulevard périphérique notamment ;
- la convergence du PLU parisien et de ceux des communes limitrophes pour atténuer la fracture territoriale.

Par délibération du 20 novembre 2024, le conseil de Paris a adopté un nouveau plan local d'urbanisme bioclimatique (PLU-B) qui fait directement référence au « livre blanc » sur le boulevard périphérique<sup>14</sup>. Il met en œuvre les principaux axes, retranscrits dans les orientations d'aménagement programmatiques : « liens métropolitains » et « santé publique et environnementale » partie consacrée au boulevard périphérique.

Le PLU-B est un approfondissement du PLU précédent, cohérent avec les orientations de la Ville de Paris quant à l'évolution de cette infrastructure avec notamment « la réduction progressive du nombre de voies dédiées à la voiture individuelle et par l'aménagement d'une voie réservée aux bus, taxis et covoiturage, et concevoir des aménagements qui soient vecteurs de liens de part et d'autre du boulevard périphérique » et le déploiement de la ceinture verte et sportive<sup>15</sup>. La nouvelle ceinture verte, selon le « livre blanc », vise à transformer la « limite historique entre Paris et les 21 communes limitrophes en trait d'union possible » avec un territoire élargi à 500 mètres de part et d'autre du boulevard périphérique.

Si ces orientations ne précisent pas les modalités concrètes d'atteinte des objectifs de la Ville, elles évoquent, une nouvelle fois, un souhait de concertation avec les communes limitrophes et la Métropole du Grand Paris (MGP). L'équilibre programmatique des opérations d'aménagement devra être considéré à l'aune des intérêts métropolitains, notamment pour résorber les déséquilibres habitat/emploi, limiter les mobilités pendulaires et réduire les distances domicile-travail.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Il a été adopté en séance du conseil de Paris les 12 et 13 juin 2006 et rendu opposable le 1<sup>er</sup> septembre 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Les ateliers du périphérique ont été organisés entre 2019 et 2021 à l'initiative de la Ville de Paris avec l'appui technique de l'Apur. Ils ont associé l'ensemble des acteurs (collectivités, EPT, parties prenantes) concernés par l'évolution de l'infrastructure et de ses abords. Le livre blanc paru en 2022 constitue la synthèse et la restitution de ces ateliers.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> OAP Métropole.pdf (paris.fr).

# 1.3.3 Une gestion du boulevard périphérique devant contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux

La politique de gestion du boulevard périphérique est intégrée dans le plan local de mobilité et le plan climat air-énergie territorial de la Ville de Paris. Le plan local de mobilité, a été arrêté en février 2024 par le conseil de Paris, conformément à la loi d'orientation des mobilités du 26 décembre 2019. Il constitue la déclinaison parisienne du plan de mobilité d'Île-de-France, et traduit les grandes orientations de la Ville de Paris pour sa politique de mobilité. Il rassemble l'ensemble des plans et stratégies concernant les différentes composantes de la mobilité (cycles, stationnement, déplacement piétons, zone à trafic limitée...). Le plan climat-air-énergie territorial, dont la dernière itération court pour la période 2024-2030, détaille de son côté les objectifs et engagements de la Ville pour lutter contre le changement climatique. Ces documents sont cohérents avec son objectif de réduction de la place de la voiture.

Le plan climat-air-énergie territorial entré en vigueur en novembre 2024 a pour objectifs :

- de réduire de 50 % les émissions locales de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 2004, baisser de 40 % l'empreinte carbone du territoire, diminuer de 35 % les consommations énergétiques et atteindre le taux de 45 % d'énergies renouvelables dans la consommation dont 10 % produites localement;
- de réduire de 80 % l'empreinte carbone du territoire en 2050 par rapport à 2004, faire de Paris un territoire zéro émission de gaz à effet de serre, diminuer de 50 % les consommations énergétiques sur le territoire, atteindre un taux de 100 % d'énergies renouvelables dans la consommation dont 20 % produites localement.

Il fixe également des objectifs en termes de qualité de l'air :

- en 2025, aucun habitant exposé à un dépassement des valeurs réglementaires actuelles pour le dioxyde d'azote ;
- en 2030, respect des nouvelles valeurs règlementaires européennes ;
- en 2035, respect des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé.

Le plan climat air énergie territorial abonde ce constat et précise que les populations établies en bordure du boulevard périphérique sont plus directement affectées par la pollution liée au trafic routier. La tenue des engagements de la Ville repose sur quelques mesures phares parmi lesquelles, la transformation du boulevard périphérique et l'abaissement de la vitesse de circulation à 50 km/h. Afin de mesurer les répercussions de la transformation de cet axe et notamment la pérennisation de la voie olympique sur la qualité de l'air et l'exposition au bruit, la Ville a conclu des conventions lui permettant de subventionner l'action des associations « Bruitparif » et « Airparif » sur cet objectif particulier.

Le plan local de mobilité parisien définit quatre enjeux :

- assurer une politique de décarbonation de la mobilité ;
- favoriser la sobriété dans la politique de mobilité ;
- adapter l'espace public et l'offre de mobilité pour favoriser l'inclusivité et l'accessibilité de tous ;
- protéger la santé des Parisiens et visiteurs à Paris, notamment par l'adaptation de l'espace public aux événements climatiques extrêmes.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Selon la dénomination de l'article L. 229-6 du code de l'environnement.

Ce plan s'inscrit en conformité avec le plan climat air énergie territorial et les orientations décidées par le « livre blanc » du boulevard périphérique.

# 1.3.4 La cohérence entre les documents de programmation de la Ville de Paris et ceux de la région n'est pas complètement assurée

Selon l'article L. 1214-10 du code des transports, les prescriptions du plan de mobilité doivent être compatibles avec les orientations du schéma directeur de la région Île-de-France prévu par l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme et avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement. De même, les documents d'urbanisme de niveau inférieur, schémas de cohérence territoriale<sup>17</sup>, et plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec le plan de mobilité.

En matière de mobilité, l'autorité compétente en matière de transports collectifs est l'établissement public administratif de la région « Île-de-France mobilités » (IDFM) en sa qualité d'autorité organisatrice de la mobilité. IDFM est chargé de l'élaboration du document de planification de la mobilité, le plan des mobilités, anciennement plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), auquel le plan local de mobilité doit être conforme.

Le plan des mobilités en Île-de-France 2030 affiche les objectifs environnementaux et sanitaires suivants :

- baisse les émissions de gaz à effet de serre de 26 % de 2019 à 2030 ;
- baisse de la concentration de polluants sous les valeurs réglementaires ;
- amélioration de la sécurité routière par la réduction de moitié des accidents et des tués sur les routes et dans les rues entre 2025 et 2029.

Le plan définit des évolutions de l'usage et des habitudes de transport des Franciliens, notamment :

- baisse de 6 % à 15 % des déplacements en voiture et deux roues motorisés entre 2019 et 2030 notamment due au recours au télétravail ,
- nouvelle dynamique pour l'utilisation des transports en commun.

La nouvelle version, présentée le 6 février 2024 au conseil d'administration d'IDFM, renouvelle et renforce pour cinq ans, les ambitions en matière d'utilisation des transports en commun et de solutions de mobilité plus durables.

14

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Le SCoT est un document de planification urbaine conçu à l'échelle du territoire et du bassin de vie métropolitain qui s'impose, dans un rapport de compatibilité et non de conformité, aux PLU (Plan Local d'Urbanisme) et aux PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal). Il doit lui-même être compatible avec les dispositions réglementaires du SDRIF. La métropole du Grand Paris a adopté son premier SCoT le 23 juillet 2023.

Les orientations relatives au boulevard périphérique sont concordantes entre la Ville et le plan des mobilités arrêté par la région le 27 mars 2024 qui fait la promotion notamment dans ses axes 7 et 8 d'un réseau routier pacifié, de la résorption des coupures urbaines, et de l'optimisation du réseau magistral dont le linéaire de voirie n'a plus vocation à se développer massivement, en lui conférant un usage dynamique en fonction de la circulation.

Le plan des mobilités précise dans son action 7.3 la création de voies réservées aux véhicules de deux personnes ou plus sur le réseau magistral, dans son action 7.5 la réduction des nuisances du réseau magistral pour les riverains et dans son action 8.2 la résorption des coupures urbaines (porte de Montreuil et Bercy Charenton).

Le SDRIF de 2013 présentait également des orientations en cohérence avec le plan local des mobilités de Paris, notamment, la réduction des nuisances sonores et atmosphériques par la promotion des transports en commun et des mobilités décarbonées.

Cependant le nouveau SDRIF-E adopté par le conseil régional le 11 septembre 2024 comprend des orientations réglementaires qui ne sont pas toujours en parfaite adéquation avec les projets de la Ville en matière de pacification du boulevard urbain. Il prévoit ainsi que le réseau magistral doit être conforté en augmentant sa capacité sur certains axes. Cela doit s'accompagner d'une augmentation du taux d'occupation des véhicules individuels et d'un recours accru à des modes de transport comme le car ou le train.

Enfin, au-delà des ambitions affichées, aucun document de programmation, qu'il soit régional (SDRIF-E, plan des mobilités en Île-de-France), métropolitain (SCoT) ou parisien (plan local des mobilités, plan climat-air-énergie territorial, plan d'amélioration de l'environnement sonore), ne contient pas d'objectif chiffré relatif à l'évolution du trafic routier et sa densité sur le périphérique.

Enfin, au-delà des ambitions affichées d'une diminution globale des déplacements en véhicules motorisés, aucun document de programmation, qu'il soit régional (SDRIF-E, plan des mobilités en Île-de-France), métropolitain (SCoT) ou parisien (plan local des mobilités, plan climat, plan d'amélioration de l'environnement sonore), ne contient d'objectif chiffré relatif à l'évolution du trafic routier et sa densité sur le périphérique.

#### 1.3.5 Une gouvernance partagée entre la Ville de Paris et la préfecture de police

#### 1.3.5.1 <u>La répartition générale des missions sur le territoire parisien</u>

La gestion de cet axe est partagée avec l'État, représenté par la préfecture de police de Paris en raison de son statut de route à grande circulation régie par l'article L. 110-3 du code de la route et d'axe essentiel à la sécurité à Paris et au bon fonctionnement des pouvoirs publics<sup>18</sup>.

 $<sup>^{18}</sup>$  III de l'article L. 2512-14 du CGCT et de son décret d'application n° 2017-1175 du 18 juillet 2017.

En effet, en raison de ce statut, l'avis conforme du préfet de police est requis et la Ville est liée par ses prescriptions pour les aménagements de voirie projetés. Dans la fiche relative à la transformation du boulevard périphérique dans le plan local de mobilité<sup>19</sup>), la Ville ne fait toutefois mention à aucun moment de la préfecture de police et de sa nécessaire consultation.

La répartition des missions entre la préfecture de police et la Ville de Paris est, depuis la création effective de la police municipale parisienne en 2021, consignée au sein d'une convention de coordination, conclue en 2021, et du contrat parisien de prévention et de sécurité, dont la version 2023-2026, a été adoptée par une délibération de 2023.

Le contrat parisien de prévention et de sécurité comprend un axe de lutte contre l'insécurité routière, dans lequel il entend agir contre la vitesse excessive mais ne comprend de développement spécifique au boulevard périphérique.

Concernant les pouvoirs de police, le CGCT tend à rapprocher la répartition des compétences entre le préfet de police et la maire de Paris de la répartition de droit commun. La maire de Paris<sup>20</sup> peut exercer les compétences et attributions suivantes : verbalisation du stationnement payant et du stationnement gênant (transfert des personnels de la préfecture de police à la mairie de Paris), gestion des fourrières automobiles.

Sur les axes concourant à la sécurité, la Ville de Paris exerce la police de la circulation et du stationnement après avis du préfet de police.

#### 1.3.5.2 <u>La répartition des compétences spécifiques au boulevard périphérique</u>

La répartition des compétences entre la maire de Paris et le préfet de police est résumée dans le tableau suivant :

Action	Compétence						
Sanction des infractions au code de la route	Partagée : Préfecture de police et police municipale						
Vidéoverbalisation	Partagée préfecture de police et police municipale selon des périmètres en fonction de la nature des infractions						
Restriction de la circulation lors des épisodes de pollution atmosphérique	Préfecture de police <sup>21</sup>						

Le périphérique étant classé par décret<sup>22</sup> comme un axe essentiel à la sécurité à Paris et au bon fonctionnement des pouvoirs publics, conformément au III de l'article L. 2512-14 du CGCT, la maire de Paris est compétente pour y fixer les règles de circulation, dans le respect des prescriptions prises par le préfet de police pour les aménagements de voirie, pour garantir la fluidité de la circulation des véhicules de sécurité et de secours.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Fiche action 18 – mesure 3.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> L'article L. 2512-13 du CGCT.

 $<sup>^{21}\,\</sup>mathrm{Arrêt\acute{e}}$  du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales encas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Le décret n° 2017-1175 du 18 juillet 2017 fixant les axes mentionnés au III de l'article L. 2512-14 du code général des collectivités territoriales mentionne le boulevard périphérique, le boulevard périphérique extérieur, le boulevard périphérique intérieur et les bretelles d'accès.

De plus, en raison de la présence du ministère des armées à proximité, une section (environ 600 m) du boulevard périphérique située dans le 15<sup>e</sup> 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.

Pendant les Jeux olympiques et paralympiques (JOP) 2024, la préfecture de police a détenu la compétence sur la partie nord du boulevard périphérique, de la porte de Sèvres à la porte de Bercy en application du 2<sup>e</sup> de l'article 24 de la loi de 2018 sur l'organisation des JOP et du décret de 2022 prévoyant les voies réservées pour les JOP<sup>23</sup>.

#### 1.3.5.3 <u>Les règles de circulation</u>

Sur le boulevard périphérique, le régime de priorité relève du droit commun, avec la priorité à droite, donc aux véhicules s'insérant sur la voie.

La circulation des véhicules transportant des matières dangereuses est réglementée par l'arrêté du maire de Paris et du préfet de police n° 2014P0220 du 24 février 2014, en raison des contraintes de sécurité incendie applicables aux ouvrages d'art.

La circulation des cycles, cyclomoteurs et piétons est interdite par l'ordonnance préfectorale n° 71-16757 du 15 septembre 1971. Cette ordonnance mériterait d'être actualisée car elle n'intègre pas les nouveaux engins de déplacement personnel motorisés : trottinettes électriques, monoroues, gyropodes

La vitesse maximale autorisée sur le boulevard périphérique était fixée à 70 km/h par l'alinéa 3 de l'article R. 413-3 du code de la route, à titre dérogatoire<sup>24</sup>. Par arrêté du 30 septembre 2024, la Ville de Paris a abaissé la vitesse maximale à 50 km/h à l'exception de la partie située entre la rue du Général Alain de Boissieu et la rue de la Porte d'Issy, ainsi que sur les bretelles d'entrée et de sortie de ces boulevards.

Avec un boulevard périphérique complètement dégagé, le temps d'un trajet moyen de 7,5 km augmenterait de 2 minutes 30 secondes et de 6 minutes pour effectuer un demi-tour de périphérique, soit 17,5 km.

Le code de la route en son article R. 411-8\_et le CGCT en son article L. 2213-1-1 permettent à la Ville de Paris, par arrêté motivé, de fixer pour tout ou partie des voies de l'agglomération ouvertes à la circulation publique une vitesse maximale autorisée inférieure à celle prévue par le code de la route, eu égard à une nécessité de sécurité et de circulation routière, de mobilité ou de protection de l'environnement. Sur les voies à grande circulation, ces mesures doivent être prises après consultation du préfet de police mais son avis n'est contraignant qu'en matière d'aménagements de voirie.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Décret n°2022-786 du 4 mai 2022 fixant la liste des voies et portions de voie réservées à certains véhicules pour les jeux Olympiques et Paralympiques de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Pour mémoire, le décret n° 2014-3 du 3 janvier 2014 relatif à la vitesse maximale autorisée sur le boulevard périphérique de Paris a entériné l'abaissement de la vitesse maximale à 70 km/h au lieu de 80 km/h.

L'arrêté du 30 septembre 2024 réduisant la vitesse maximale à 50 km/h est fondé sur la sécurité routière, la limitation de la pollution et des nuisances sonores. La limitation de vitesse ne constitue pas un aménagement de voirie selon la Ville de Paris. Dès lors, l'avis conforme du préfet de police (III de l'article L. 2512-14 du CGCT) n'était pas obligatoire, selon elle.

L'absence de mesures d'impact étant la principale critique adressée, le ministre des transports et la maire de Paris se sont entendus pour mettre en place un suivi associant le ministère des transports, la Ville de Paris et la région Île-de France et présenter un bilan complet en octobre 2025.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE	

Le boulevard périphérique, axe de circulation essentiel du réseau routier francilien, constitue un enjeu majeur pour les déplacements en Île-de-France.

Soumis à un corpus de textes législatifs et réglementaires spécifiques, les acteurs institutionnels jouant un rôle dans sa gouvernance sont multiples. Cet enchevêtrement de documents relevant d'entités différentes est de nature à compliquer la compréhension de la mobilité en région Île-de-France, Par ailleurs, il est encadré par de nombreux documents stratégiques et de planification, reflétant les compétences croisées de la Ville de Paris, de la région et de la préfecture de police. Ainsi, le SDRIF-E vient d'être adopté et le plan des mobilités de l'Île-de-France est en révision.

#### 2 L'ANALYSE DE LA MOBILITE

#### 2.1 Une place essentielle pour la mobilité des Franciliens

#### 2.1.1 La nécessité de progresser dans la connaissance des usages du périphérique

La mission d'information et d'évaluation (MIE)<sup>25</sup> sur les perspectives de changement du boulevard périphérique, créée en 2018, constatait une insuffisance de données relatives aux usages du boulevard périphérique<sup>26</sup> qui permettraient d'établir un diagnostic et d'alimenter les discussions sur le futur de l'axe. Elle recommandait de conduire des études qualitatives tous les cinq ans.

.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Le conseil de Paris a décidé lors de sa séance des 2,3 et 4 juillet 2018, de créer une Mission d'MIE sur les perspectives de changements du boulevard périphérique. En mai 2019, elle a produit un rapport intitulé « Le périphérique, quelles perspectives de changements ? ».

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> P. 29 du rapport de la MIE.

La Ville a effectivement commandé plusieurs études à des cabinets de conseil, entre 2020 et 2022, afin de comprendre les usages du boulevard périphérique et la sociologie de ses utilisateurs. En 2023, de nouvelles études se concentrent sur les conséquences de la mise en place d'une voie dédiée au covoiturage, aux taxis et transports collectifs.

L'analyse de ces différentes enquêtes, réalisées par la Ville de Paris auprès des usagers du boulevard périphérique fait apparaître des différences dans les données et leur interprétation. Ces écarts, outre la difficulté de recueil des informations, pourraient être dus à la méthode utilisée. Les enquêtes ayant procédé par sondage (6T<sup>27</sup> et MV2<sup>28</sup>) aboutissent à des conclusions très proches, alors que celle réalisée par l'agence « patterns<sup>29</sup> » à partir de données GPS diffère fortement, notamment concernant les usages et types de trajets opérés sur le boulevard périphérique.

La donnée de la fréquentation du périphérique est particulièrement illustrative. Selon les différents documents fournis par la Ville de Paris, la fréquentation journalière du boulevard périphérique varie de 1,1 à 1,5 million de véhicules. Ces documents utilisent en outre des unités de référence différentes (véhicules, passagers, déplacements) pour rendre compte d'un même phénomène. Or, les données de trafic à savoir le nombre de véhicules empruntant cet axe à chaque moment ne doivent pas être confondues avec les données d'usage comme le nombre d'usagers estimé par le taux d'occupation des véhicules ou le nombre de déplacements effectués par un même véhicule.

Tableau n° 3 : Évaluations de la fréquentation du boulevard périphérique

Source	Année	Fréquentation journalière du BP	Unité de référence	Page
Le périphérique, quelles perspectives de changements ? De la MIE	2019	1,1 M	Véhicules	36
Livre blanc	2022	1,5 M	Trajets	68
Dossier d'information PPVE	2023	1,5 M	Trajets	7
Plan Climat	2023	1,2 M	Usagers	68
PLU-B <sup>30</sup>	2023	1,3 M	Véhicules	233
Plan local de mobilité	2024	1,1 M	Véhicules	16
Arrêté n°2024 P 15981 du 30 septembre 2024	2024	1,2 M	Véhicules	2

Source : Ville de Paris, CRC

Pour une bonne connaissance du trafic du boulevard périphérique, les données quantitatives nécessitent d'être régulièrement complétées par des études qualitatives régulières sur les usages. Ces données et études devraient être partagées avec l'ensemble des acteurs de la mobilité en Île-de-France, ce qui n'est pas systématiquement le cas.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Analyses des usages et des usagers du boulevard périphérique parisien, Étude réalisée par 6t-bureau de recherche pour le compte de la Ville de Paris, février 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Étude usages du boulevard périphérique, Direction de la Voirie et des Déplacements et Agence de la Mobilité, janvier 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> La mobilité et les usages du boulevard périphérique, Cabinet Patterns, 14 mars 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Pour le PLU-B en page 286, la fréquentation est également donnée à 1,1 M d'usagers par jour.

La diffusion sur le site Internet de la Ville du «bulletin du périphérique » depuis le 18 octobre 2024 qui comprend cinq indicateurs (niveau sonore, qualité de l'air, vitesse moyenne, niveau de congestion et accidentologie), constitue une avancée positive en la matière. Par ailleurs, l'Institut Paris Région, émanation de la région Île-de-France, met à disposition un « baromètre du boulevard périphérique parisien » depuis octobre 2024 qui reprend ces indicateurs, sous une présentation différente. Enfin, si ces publications de la Ville de Paris ou de la région permettent de mesurer, *a posteriori*, l'impact d'une mesure, il n'existe aucune étude publique modélisant, *a priori*, les effets des politiques menées à différentes échelles territoriales sur l'évolution des déplacements.

Recommandation performance  $n^{\circ}1$ : Fiabiliser les données relatives à la fréquentation du boulevard périphérique.

## 2.1.2 La place spécifique du boulevard périphérique dans le réseau routier francilien

En retenant qu'environ 1,5 million de déplacements sont réalisés par jour<sup>31</sup> sur le boulevard périphérique, cela permet de comparer avec 1,4 million de voyageurs qui empruntent chaque jour le RER A, la ligne la plus fréquentée du réseau des transports collectifs franciliens<sup>32</sup>.

Pour 70 % des déplacements en voiture et près de 80 % de ceux en deux-roues motorisés, l'utilisation du boulevard périphérique les jours ouvrés est liée au travail.

Les usagers se répartissent en deux catégories : les usagers non professionnels à 82 % (déplacements domicile-travail ou domicile-loisirs), et les chauffeurs livreurs à 18 % (déplacements pour des livraisons, interventions chez un client).

Tableau n° 4: Répartition du trafic par type de véhicule

En %	2014	2016	2022
Cars	0,2	0,2	0,3
Deux roues-motorisés	9,3	10,2	18,5
Poids lourds	3,8	3,0	3,3
Taxis	2,9	2,9	5,0
Véhicules Particuliers	65,7	65,8	56,6
Véhicules Utilitaires	18,0	17,9	16,3
Total	100,0	100,0	100,0

Source: Ville de Paris, https://opendata.paris.fr/explore/dataset/compositions-du-trafic/informatio/

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> En semaine, ce sont 10 millions de trajets réalisés par semaine. Une diminution de son usage est de 3 % le samedi et de 9 % le dimanche avec un usage tourné vers les loisirs.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Rapport public thématique de la Cour des comptes d'octobre 2023 sur « La qualité de service du réseau express régional (RER) en Île-de-France ».

Les principales évolutions sur la période de 2014 à 2022 portent sur la progression de 9,2 points du trafic des deux-roues et la diminution de 9,1 points de véhicules particuliers.

L'utilisation du boulevard périphérique intervient essentiellement dans des trajets de longue durée de 38 minutes en moyenne dont 19 minutes passées sur cet axe. Les distances parcourues par les usagers du boulevard périphérique pour une voiture sont de 22 km, contre 8 km pour les autres déplacements en Île-de-France, et de 17 km pour un deux-roues motorisé, contre 9 km pour les autres déplacements franciliens<sup>33</sup>.

Cette infrastructure locale relie, en grande partie, la petite couronne et la capitale, pour 45 % des déplacements réalisés sur le boulevard périphérique. Seuls 9 % des usagers se servent du boulevard périphérique comme lien entre deux autoroutes. Les arrondissements en périphérie de Paris sont la destination privilégiée des utilisateurs de cet axe. En effet, seuls 15 % des trajets concernent les onze premiers arrondissements de Paris.

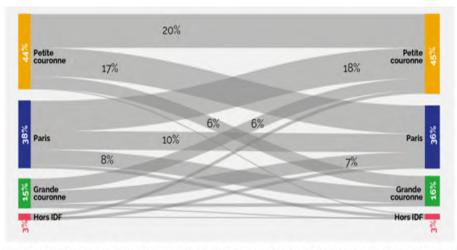


Schéma n° 1 : Répartition des flux de trafic empruntant le boulevard périphérique en février 2020

Chiffres et matrice extraits de l'étude « La mobilité et les usages du boulevard périphérique, Diagnostic des usages de mobilité dans différents secteurs parisiens, par l'utilisation des données GPS de téléphones mobiles », 25 octobre 2021.

Le boulevard périphérique est utilisé principalement à l'échelle régionale : 97 % des déplacements sont réalisés au sein de l'Île-de-France. Seulement 3 % des trajets ont une origine ou destination en dehors de l'Île-de-France. Ainsi, 38 % des flux ont pour origine Paris, 44 % la petite couronne et 15 % la grande couronne. Un trajet sur trois est réalisé de banlieue à banlieue. Les flux de trafic se répartissent de façon similaire. Dès lors, 64 % des usagers empruntent le boulevard périphérique pour une destination autre que Paris, mettant en évidence sa fonction de transit et d'échange comme l'a relevé le SDRIF-E<sup>34</sup>. En revanche, les usagers du boulevard périphérique provenant de Paris ayant pour destination Paris ne représentent que 10 % des utilisateurs de cette infrastructure.

.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Cet écart est toutefois très largement dû aux différences observées sur les déplacements internes à la banlieue. La grande majorité de ces déplacements sont des déplacements de proximité, intra-départementaux voire intra-communaux. Ceux empruntant le boulevard périphérique sont donc très spécifiques et par nature beaucoup plus longs. Néanmoins les déplacements d'échanges entre Paris et la banlieue, et notamment entre Paris et la petite couronne, empruntant le périphérique sont eux-aussi plus longs que leurs équivalents ne l'empruntant pas.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> SDRIF-E, p 228.

#### 2.1.3 Le portrait type de l'usager du boulevard périphérique<sup>35</sup>

Les trajets domicile-travail représentent 49,4 % des déplacements sur le boulevard périphérique alors qu'ils sont en moyenne de 39 % en Île-de-France<sup>36</sup>. Ils sont routiniers pour 72 % des enquêtés déclarant être présents sur le boulevard périphérique tous les jours de la semaine ou presque.

Le deuxième motif de déplacement est celui des loisirs, achats et services et accompagnement soit 30 % des trajets renseignés.

Les tranches horaires de 6h à 9h se caractérisent par des proportions très élevées de trajets domicile-travail (76 % pour la tranche 6h-7h). Les trajets relatifs aux loisirs, achats et accompagnement sont surtout représentés après 10h du matin et atteignent 50 % des déplacements dans la tranche horaire 19h-21h.

Les usagers du boulevard périphérique sont pour 80 % d'entre eux des habitués. Ils le fréquentent généralement au moins deux fois par semaine du lundi au vendredi.

Les véhicules sont à motorisation diesel pour 49,6 % d'entre eux, à essence pour 46,5 %, détenteurs de la vignette verte (véhicules hybrides) pour 3 % et à propulsion électrique pour 0,8 %.

L'autosolisme domine avec 82 % de véhicules ne transportant que leur seul conducteur.

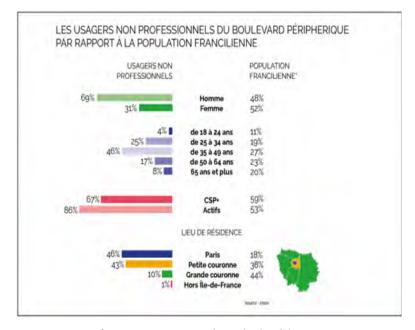


Photo n° 1: Cartographie de l'usager type non professionnel du boulevard périphérique

Source : Ville de Paris – Dossier Information PPVE Boulevard Périphérique

<sup>35</sup> Bilan de la participation du public par voie électronique (PPVE) repris dans le dossier d'information.

<sup>36</sup> Enquête régionale sur la mobilité des franciliens, Institut Paris Région, avril 2024.

-

Le profil des usagers professionnels<sup>37</sup> diffère nettement de celui des non-professionnels et est représenté par 90 % d'hommes, 93 % d'actifs à plein temps, 83 % d'artisans, commerçants et employés, 64 % travaillant dans le domaine des services, de l'artisanat et du bâtiment. Ces usagers viennent essentiellement de la Ville de Paris (28 %), de Seine-Saint-Denis (11,6 %) et du Val-de-Marne (10 %).

#### 2.1.4 Une absence de solutions alternatives pour certains usagers

Les enquêtes réalisées par la Ville de Paris montrent que seulement 15 % des personnes répondantes ont la possibilité d'utiliser un autre moyen de transport. Une des solutions alternatives privilégiées est l'utilisation des transports en commun (77 % des modes alternatifs utilisés). Les usagers sont majoritairement propriétaires du véhicule (80 %) et seulement 4 % des usagers déclarent pratiquer le covoiturage au moins une fois par semaine.

Ses usagers sont des habitués et changent peu de mode de transport. Une part non négligeable d'entre eux a cependant développé des stratégies d'évitement. Faute de moyens alternatifs pour rejoindre leur destination, les usagers décalent leurs déplacements sur le boulevard périphérique pour éviter les heures de pointe. Ainsi, 42 % des personnes répondantes adaptent les horaires de leur trajet domicile-travail deux à trois fois par semaine.

#### 2.2 L'état d'utilisation du réseau routier

La « route intelligente » doit concourir à la fluidification du trafic capable d'adapter le nombre de voies à l'état du trafic dans chacun des sens de circulation. Elle désigne la mobilisation d'outils par la collecte et le partage de données en temps réel, visant notamment une meilleure information des conducteurs, la régulation dynamique du trafic voire des interactions avec les véhicules connectés. Elle constitue un objectif du SDRIF-E<sup>38</sup>.

La Ville de Paris a conclu, en 2022, une convention de partenariat, dite « smart services »<sup>39</sup>, pour créer une base numérique du territoire, avec la région Île-de-France et l'État (direction régionale et interdépartementale de l'environnement de l'aménagement et des transports - DRIEAT). La Ville s'engage à partager sur la plateforme les informations routières dont elle dispose.

Le boulevard périphérique est équipé de 199 postes de recueil de données, qui permettent de donner des informations fiables sur la vitesse et le flux de circulation. Celles-ci sont transmises au poste central d'exploitation (PCE) « Lutèce »<sup>40</sup> qui redirige, en temps réel, ces données vers la plateforme sytadin.fr, exploitée par la direction

.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Enquête des usages et usagers du boulevard périphérique (6T) – 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> §5.3.3 du SDRIF-E.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Services intelligents.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Dans les sous-sols de l'Île de la Cité (4°), une quarantaine d'agents veillent sur les 14 000 feux tricolores de la Ville de Paris, au poste central d'exploitation Lutèce. Ils assurent la fluidité de la circulation en modulant la durée des feux et surveillent le trafic.

interdépartementale des routes d'Île-de-France. Le PCE « Bédier »<sup>41</sup> est dédié au traitement des informations du boulevard périphérique et aux images des caméras de surveillance. Des opérateurs de la préfecture de police sont aussi présents au sein de ce PCE. Les données de boucles de détection au sol sont traitées au PCE « Bédier » pour connaître l'état d'occupation des tronçons et calculer les temps de parcours. Elles sont ensuite affichées sur les panneaux à messages variables pour informer les usagers.

Outre ces informations en temps réel, la Ville de Paris met en libre accès (open data) des données issues des capteurs routiers et des informations relatives aux fermetures et perturbations pour travaux. La Ville publie également chaque trimestre un baromètre des déplacements. Ces données sont reprises au sein du bilan annuel des déplacements publié par l'observatoire parisien des mobilités.

#### 2.2.1 Un constat partagé : la saturation du boulevard périphérique

Si le constat de congestion du boulevard périphérique est largement partagé (livre blanc, MIE), il repose rarement sur des chiffres ou des données objectives. Le diagnostic des mobilités par l'utilisation de données GPS des téléphones mobiles réalisé par Patterns et commandé par la Ville de Paris, souligne la saturation de l'infrastructure.



Carte n° 3 : Serpent de charge du boulevard périphérique, 2 sens confondus février 2020, jour de semaine

Source : Patterns pour la Ville de Paris

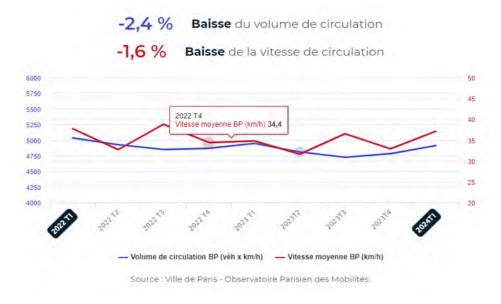
<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Le PCE « Bédier » surveille le boulevard périphérique, les berges tunnels et voies rapides de Paris intra-muros.

En semaine, avant la pandémie de 2020, plus de 970 000 trajets sont constatés sur la partie « est » du boulevard périphérique et 845 000 sur la partie « ouest », soit un écart de 15 %. La différence est plus marquée les samedis et dimanches avec une mobilité traversante à l'est supérieure de 23 % à celle constatée à l'ouest.

Cette situation de congestion serait amenée à perdurer malgré la mise en service progressive des nouvelles liaisons du Grand Paris Express selon les études prospectives de la DRIEAT<sup>42</sup>.

#### 2.2.2 La relativité stabilité de la fréquentation du boulevard périphérique

À l'issue de la pandémie de 2020, 11 % des usagers du boulevard périphérique souhaitaient y recourir de manière plus modérée. L'observatoire parisien des mobilités<sup>43</sup> indique une baisse de la circulation de 2,4 % entre le premier trimestre 2022 et le premier trimestre 2024. La MIE<sup>44</sup> anticipait, en 2019, une baisse des volumes de circulation en raison des nouvelles organisations de travail (co-working et télétravail). Le développement des pôles multimodaux pourrait également contribuer à une décrue du volume de circulation sur le boulevard périphérique.



Graphique n° 1: Fréquentation et vitesse de circulation

Source : Observatoire parisien des mobilités

Par ailleurs, la vitesse moyenne, en journée, est également significative de la saturation du réseau. Ainsi, entre 17h-18h et 20h-21h, le nombre de véhicules est relativement proche quand la vitesse moyenne varie de plus ou moins 20 km/h.

 $<sup>^{42}</sup>$  Étude DRIEAT « Modélisation des déplacements en Île-de-France avec MODUS 3.1 Mars 2021 Scénario prospectif et résultats à l'horizon 2030 ».

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Dans le baromètre : évolution du 1<sup>er</sup> semestre 2024 sur le site parisdata.opendatasoft.com.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Dans le rapport « Le périphérique, quelles perspectives de changements ? » paru en mai 2019.

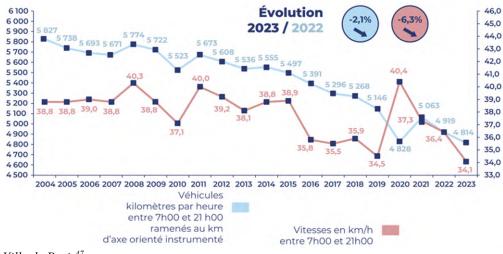
5 200 55 5 000 45 4 800 40 4 600 35 30 4 200 9h-10h 12h-13h 13h-14h 14h-15h 15h-16h 16h-17h 17h-18h Véhicules kilomètres par heure entre 7h00 et 21 h00 ramenés au km Vitesses en km/h entre 7h00 et 21h00 d'axe orienté

Graphique n° 2: Circulation automobile et vitesse<sup>45</sup>

Source: Ville de Paris 46

Le nombre de véhicules kilomètres par heure passe de 5 497 en 2015 à 4 814 en 2023, soit une baisse de - 12,4 %. Cette baisse a été de 2,1 % entre 2022 et 2023. La vitesse moyenne est difficilement exploitable au regard des variations qu'elle présente. Toutefois, il convient de noter que celle-ci est nettement inférieure à 50 km/h sur toute la période.

L'impact réel sur les externalités négatives, conséquence de l'abaissement de la vitesse maximale à 50 km/h, sera à apprécier car la vitesse diurne moyenne constatée de 34,1 km/h en 2023 était déjà inférieure à cette limite en journée. Les effets seront surtout observés sur la vitesse nocturne moyenne qui était de 64 km/h.



Graphique n° 3: Évolution annuelle de la circulation

Source: Ville de Paris<sup>47</sup>

45 Au cours d'une journée sur le boulevard périphérique (moyenne jours ouvrés pour l'année 2022).

<sup>47</sup> Comment se sont déplacés les Parisiens en 2023 - Ville de Paris.

#### 2.3 La prise en compte des enjeux transversaux

#### 2.3.1 La sécurité routière

À Paris, l'accidentologie<sup>48</sup> se concentre sur les axes structurants à savoir les boulevards des Maréchaux, l'avenue des Champs-Élysées, les bois et le boulevard périphérique.

#### 2.3.1.1 <u>Une accidentologie faible constatée sur le boulevard périphérique</u>

Ces données traduisent une accidentologie faible au regard de sa fréquentation comparativement à celle constatée dans Paris *intra-muros*. Ainsi, l'observatoire des mobilités, dans son rapport annuel 2022, recense 314 blessés hospitalisés dans Paris dont 49 pour le boulevard périphérique et donc 265 pour Paris *intra-muros*. Pour les tués, les chiffres pour 2022 sont de 38 pour Paris dont 4 sur le boulevard périphérique et 34 dans Paris *intra-muros*.

Tableau n° 5 : Accidentologie sur le boulevard périphérique

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Variation	En %	202349	2024 <sup>50</sup>
Accidents	601	622	659	654	630	462	527	630	29	4,8	nc <sup>51</sup>	nc
Blessés légers	650	651	704	716	669	502	576	705	55	8,5	727	605
Blessés hospitalisés	82	77	67	75	67	48	55	49	- 33	- 40,2	57	20
Tués	1	3	2	4	2	5	1	4	3	300,0	5	4

Source : Ville de Paris, Observatoire des mobilités et ONISR

Les accidents et les blessés légers augmentent respectivement de 4,83% et de 8,46% de 2015 à 2022. En revanche, le nombre de blessés hospitalisés baisse de 33% pour atteindre 49 personnes.

#### 2.3.1.2 Répartition de l'accidentologie

Les années avant la pandémie de Covid-19 se sont caractérisées par une quasi-stabilité des accidents dus aux changements de file et à une réduction des accidents liés à la vitesse qu'elle soit excessive ou inadaptée. Les années suivantes infirment ce constat avec une augmentation de 37,5 % des accidents liés au changement de file de 2021 à 2023, et de 74,5 % des accidents liés à la vitesse.

-

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Typologie de l'accidentologie en annexe n° 5.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Pour 2023, les données proviennent de la préfecture de police et sont tirées de la source ONISR Traxy base officielle.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Pour 2024, idem *supra*. Les données ne sont consolidées et correspondent aux huit premiers mois.

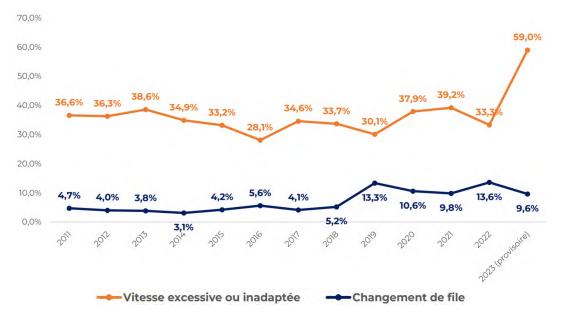
<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Non connue.

2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 Changement de file Vitesse excessive ou distance non respectée

Graphique n° 4: Nombre d'accidents

Source : Ville de Paris, Observatoire des mobilités

Les deux-roues sont sur-représentés tant pour les accidents graves que pour les accidents mortels. La vitesse excessive ou inadaptée est la raison majeure de cette accidentologie largement devant le changement de file.



Graphique n° 5: Facteurs d'accidents des deux-roues

Source : Ville de Paris, ONISR

Concernant l'accidentologie des deux-roues motorisés, un accident sur deux intervient en circulation inter-files<sup>52</sup>. À titre expérimental, depuis le 2 août 2021, et pour trois ans, la circulation inter-files a été autorisée pour les deux-roues, sur les autoroutes et les voies rapides, notamment le boulevard périphérique. Or, 2021 est l'année charnière avec l'augmentation des accidents liés au changement de file.

Tableau n° 6: Accidentologie des deux-roues motorisées

En %	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 2019-2023
Circulation en inter-file	47,5	47,8	52,2	45,7	53,6	49,4

Source : Ville de Paris, Observatoire des mobilités

Les accidents des deux-roues motorisés représentent 80 % des accidents graves. Cette proportion est stable sur la période. Cependant, un net infléchissement des accidents constaté en 2020 perdure en 2022 et 2023, années de trafic normal.

Tableau n° 7: Répartition des accidents graves

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne
Total	82	77	67	75	67	48	55	49	53	63,67
Deux-roues motorisés	66	59	52	55	55	38	39	44	42	50
Autres	16	18	15	20	12	10	16	5	11	13,67

Source : Ville de Paris, Observatoire des mobilités, CRC

De 2015 à 2023, les accidents graves diminuent de 35 %. Cette baisse se constate dans les deux catégories de véhicules de façon assez homogène, soit - 34 % pour les deux-roues et - 31 % pour les autres véhicules.

Tableau n° 8: Répartition des accidents mortels

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne
Total	1	3	2	4	2	5	1	4	5	3
Deux-roues motorisés	1	2	0	3	2	1	0	4	5	2
Autres	0	1	2	1	0	4	1	0	0	1

Source : Ville de Paris, Observatoire des mobilités, CRC

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> À titre expérimental, initiée par l'arrêté du 4 janvier 2016 et prolongée par l'arrêté du 28 juillet 2021, et pour 3 ans, la circulation inter-files (CIF) fut de nouveau autorisée pour les deux-roues et trois-roues motorisés, sur les autoroutes et les voies rapides. La CIF consiste à circuler entre les files de véhicules à l'arrêt ou roulant à vitesse réduite, dans un trafic dense et congestionné.

Le retraitement des statistiques dissociant les deux-roues motorisés des autres véhicules, fait apparaître une mortalité relativement faible au regard de la fréquentation du boulevard périphérique. Toutefois, les deux-roues motorisés sont deux fois plus impliqués dans les accidents mortels que les autres véhicules motorisés.

# 2.3.1.3 <u>L'accidentologie comparée entre Paris intra-muros et le boulevard périphérique</u>

Le boulevard périphérique ne représente que 15 % des blessés graves à Paris de 2019 à 2023 alors que la densité de circulation y est dix fois plus élevée que dans Paris *intra-muros*. <sup>53</sup> Ce constat s'explique par l'absence de piétons et de cyclistes sur le boulevard périphérique. Ceux-ci sont impliqués dans 43 % des accidents constatés à Paris.

Tableau n° 9: Répartition des victimes par catégorie

		P	aris	Boulevard périphérique			
	Blessés hospitalisés	Dont non motorisés	Dont deux-roues	Dont quatre-roues	Blessés hospitalisés	Dont deux-roues	Dont quatre-roues
2023	428	197	184	47	53	42	11
2022	314	147	147	20	49	44	5
2021	336	136	163	37	55	39	16
2020	316	138	147	31	48	38	10
2019	400	155	216	29	67	55	12
Moyenne	360	155	171	33	54	44	11

Source : Observatoire des mobilités, CRC

Les personnes conduisant des deux-roues sur le boulevard périphérique représentent 80 % des blessés hospitalisés.

Tableau n° 10 : Répartition des victimes par catégorie

			Paris	Boulevard périphérique			
	Tués	Dont non motorisés	Dont deux-roues	Dont quatre-roues	Tués	Dont deux-roues	Dont quatre-roues
2023	32	22	8	2	5	5	0
2022	38	22	13	3	4	4	0
2021	45	29	10	6	1	0	1
2020	45	23	11	11	5	1	4
2019	34	22	11	1	2	2	0
Moyenne	39	24	11	5	4	2	1

Source : Observatoire des mobilités, CRC

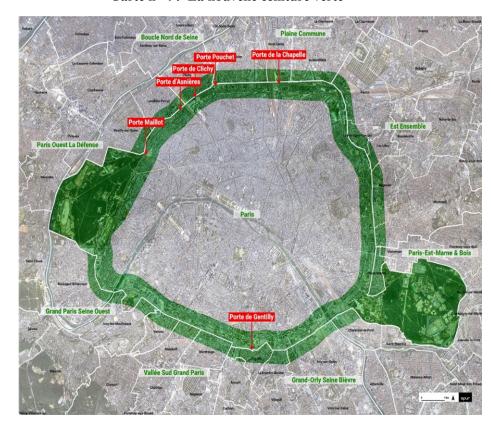
<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Le bilan des déplacements à Paris en 2022 - Ville de Paris.

Cette situation semble liée aux dispositions relatives à la circulation en inter-files pour les deux-roues réservée à titre expérimental aux voies dont la vitesse maximale est égale ou supérieure à 70 km/h. Le décret du 9 janvier 2025 pérennise la circulation en inter-files y compris pour les axes réglementés à 50 km/h disposant d'une voie réservée comme le boulevard périphérique : "nonobstant la fixation d'une vitesse maximale autorisée plus faible par l'autorité de police de la circulation en application de l'article R. 413-1, lorsqu'en raison de sa densité, la circulation s'y est établie en files ininterrompues sur toutes les voies, y compris celles réservées".

#### 2.3.2 Les enjeux environnementaux

Près de 100 000 habitants répartis dans Paris et 21 communes vivent aux abords directs du boulevard périphérique. Sur une bande de 500 m de part et d'autre du boulevard périphérique, plus de 555 200 habitants dont 307 200 Parisiens résident dans la « nouvelle ceinture verte ».

Cette nouvelle ceinture verte compte 17 % de ménages pauvres, une proportion plus élevée que dans la Métropole du Grand Paris (15 %) et dans les communes du périmètre (16 %). Sur le pourtour de la « nouvelle ceinture verte », neuf quartiers sont identifiés politiques de la ville ou périmètre de renouvellement urbain.



Carte n° 4: La nouvelle ceinture verte

Source : Apur

La population riveraine est soumise à des niveaux de pollution de l'air et de nuisances sonores qui dépassent les normes européennes ou mondiales.

Le juge administratif s'est, notamment, fondé sur ce motif dans des décisions récentes, tant pour sanctionner l'inaction des pouvoirs publics, en reconnaissant leur responsabilité dans la dégradation de la santé de jeunes enfants demeurant près du boulevard périphérique<sup>54</sup>, que pour limiter les possibilités de constructions nouvelles à proximité<sup>55</sup>.

#### 2.3.2.1 <u>La qualité de l'air</u>

La qualité de l'air est mesurée près de la porte de Vincennes par une station gérée par Airparif. La station située aux abords de la porte d'Auteuil n'est pas opérationnelle.

Les niveaux de pollution à Paris ont baissé depuis 2019. Cette diminution s'explique, selon Airparif<sup>56</sup>, par les raisons suivantes : réduction du trafic, renouvellement du parc routier, politiques publiques mises en place et conditions météorologiques globalement favorables à la dispersion des émissions.

Le bilan de la qualité de l'air pour 2023 publié par Airparif montre que les valeurs constatées des polluants (dioxyde d'azote, particules fines PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) dépassent les recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS) et les seuils définis par les directives européennes.

Tableau n° 11 : Valeurs recommandées à ne pas dépasser

	Directives européennes	Organisation mondiale de la santé
Dioxyde d'azote (NO2)	40	10
Particules fines PM2,5	25	5
Particules fines PM <sub>10</sub>	40	15

Source : Airparif

Les populations particulièrement touchées par la présence des polluants dans l'air sont celles se trouvant à proximité des grands axes routiers, donc du boulevard périphérique.

#### 2.3.2.1.1 Le dioxyde d'azote

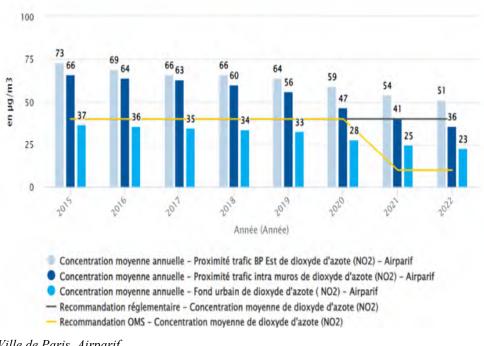
Sa caractéristique première est d'être le principal marqueur du trafic routier. Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) est un polluant principalement lié aux activités de combustion.

La concentration moyenne annuelle de dioxyde d'azote à proximité du boulevard périphérique a diminué de 30 % de 2015 à 2022.

<sup>54</sup> Décisions du tribunal administratif de Paris du 16 juin 2023 (n° 2019924/4-2 et 2019925/4-2).

<sup>56</sup> Extrait du rapport sur la « Surveillance et information sur la qualité de l'air », Bilan Paris 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Arrêts n° 21PA04905, 21PA04922 21PA04912, 21PA04923 du 6/10/2022 de la Cour d'appel de Paris.

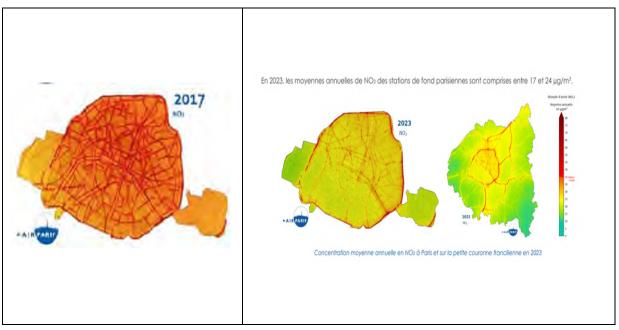


Graphique n° 6: Dioxyde d'azote

Source : Ville de Paris, Airparif

Elle baisse de 10 %, en 2023, pour s'établir à 46  $\mu$ g/m³ contre 51  $\mu$ g/m³ en 2022 pour une limite européenne fixée à 40  $\mu$ g/m³ et à 10  $\mu$ g/m³ par l'OMS.

Airparif évaluait, en 2019, à 45 % la contribution du trafic routier aux émissions d'oxyde d'azote (NOx) dans la Métropole du Grand Paris.

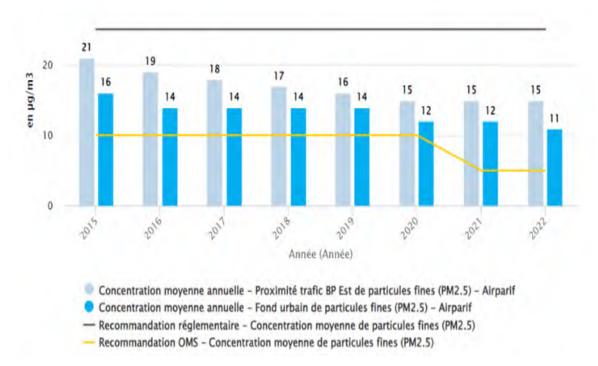


Carte n° 5: Dioxyde d'azote

Source : Ville de Paris, Airparif

#### 2.3.2.1.2 Les particules fines

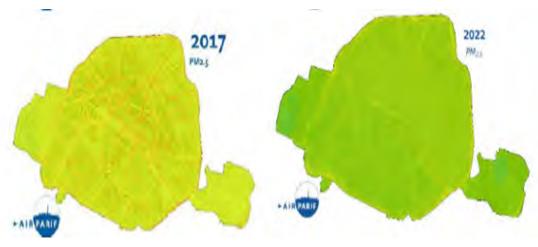
Les niveaux recommandés pour les  $PM_{2,5}^{57}$  sont de 5  $\mu g/m^3$  pour l'OMS et de 25  $\mu g/m^3$  pour les directives européennes. La concentration moyenne annuelle de  $PM_{2,5}$  atteignait 13  $\mu g/m^3$  en 2023 contre 15  $\mu g/m^3$  en 2022.



Graphique n° 7: Concentration moyenne annuelle en PM<sub>2.5</sub>

Source : Ville de Paris, Airparif

 $<sup>^{57}</sup>$  Les particules en suspension (notées PM en anglais pour Particulate matter) incluent les matières microscopiques en suspension dans l'air ou dans l'eau. Les particules en suspension dans l'air se nomment aérosols. Les PM  $_{10}$  regroupent les particules de diamètre inférieur à  $10~\mu m$ , les PM  $_{2.5}$  celles inférieures à  $2.5~\mu m$ . La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à  $10~\mu m$ . Elles peuvent être émises directement dans l'air par des activités humaines (industrie, résidentiel, agriculture, transports) et par des sources naturelles (feux de forêt, éruptions volcaniques, etc.).



Carte n° 6: Concentration annuelle moyenne en PM2,5

Source: Ville de Paris, Airparif

Les niveaux recommandés pour les  $PM_{10}$  sont de 15  $\mu g/m^3$  pour l'OMS et de 40  $\mu g/m^3$  pour les directives européennes. La concentration moyenne annuelle de  $PM_{10}$  atteignait 26  $\mu g/m^3$  en 2023 contre 29  $\mu g/m^3$  en 2022.

Le transport routier est responsable de 20 % des émissions de  $PM_{10}$  en 2021 dont 16 % pour l'abrasion (freins, pneus, route) et 2 % pour les véhicules particuliers diesel. Ce polluant est susceptible d'être présent quel que soit le type de motorisation.

Par ailleurs, Airparif a effectué de février à avril 2022 une campagne de mesure des particules ultrafines à Paris, menée avec la Ville et Bloomberg Philanthropies. Dangereuses pour la santé, elles ne sont pas encore réglementées et leurs sources d'émissions sont encore mal connues à Paris. Elles proviennent notamment du trafic routier et ont été mesurées à 25 600 particules.cm-3 le long du boulevard périphérique Est et entre 9 900 et 10 800 particules.cm-3 loin des axes de circulation dans une zone urbaine du 18e arrondissement.

#### 2.3.2.1.3 Les restrictions de circulation et la zone à faibles émissions

L'instauration d'une zone à faibles émissions (ZFE) dans les collectivités et intercommunalités a été rendue obligatoire par la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019. Toutes les villes incluses dans la ZFE métropolitaine sont concernées. Cet aménagement consiste à limiter la circulation des véhicules les plus polluants dans ce périmètre.

Initiée par la Ville de Paris en 2015, la ZFE a pris une dimension métropolitaine en 2019 avec 1'intervention de la loi climat et résilience du 22 août 2021 qui en a transféré les compétences et prérogatives au président de la Métropole du Grand Paris (MGP). En décembre 2020, la MGP a acté le renforcement de la ZFE métropolitaine, avec une interdiction des véhicules à vignette Crit'Air 4 à partir du 1<sup>er</sup> juin 2021.

Les arrêtés relatifs à l'étape de restriction des véhicules Crit'air 4 pris par les maires ont continué à s'appliquer jusqu'à la prise d'un arrêté unique par le président de la métropole pour l'étape de restriction des véhicules Crit'air 3. Cet arrêté, signé le 20 décembre 2024, est entré en vigueur pour une durée de cinq ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025. La MGP a pour objectif 100 % de véhicules propres en circulation à horizon 2030.

En cas de pic de pollution en Île-de-France, le préfet de police, après consultation du comité des élus, décide des classes Crit'air qui sont soumises à la circulation différenciée. Par ailleurs, une réduction de vitesse peut être décidée.

Les seuils d'alerte sont mesurés par Airparif sur la base de trois polluants : dioxyde d'azote, ozone et PM<sub>10</sub>. La procédure d'alerte est déclenchée sur constat ou prévision d'Airparif du dépassement d'un seuil d'alerte relatif à l'un des trois polluants. Elle est également déclenchée pour les particules PM<sub>10</sub> et l'ozone, en cas de persistance de l'épisode de pollution.

#### 2.3.2.2 <u>La lutte contre le bruit</u>

## 2.3.2.2.1 Les origines du bruit routier

Selon Bruitparif, le bruit émis par les véhicules à moteur dépend du type de véhicules : véhicule léger, poids lourds et véhicules deux-roues motorisés. L'intensité du bruit du trafic routier est essentiellement fonction du volume et du type de trafic, du type de moteur et de pneus ainsi que de l'aménagement et du revêtement des voiries. Le niveau sonore est également fortement tributaire de la vitesse des véhicules et de la manière de conduire des automobilistes.

La source principale de bruit d'un véhicule varie en fonction de sa vitesse de circulation. L'émission sonore d'un véhicule dépend principalement de l'allure et des conditions de circulation (trafic fluide ou saturé ou saccadé), de la manière de conduire (souple ou sportive) et de la pente (bruit plus important en phase de montée).

# 2.3.2.2. Le bruit sur le boulevard périphérique

Bruitparif dispose de six stations en bordure du boulevard périphérique et de deux stations complémentaires rue Madeleine Michelis à Neuilly-sur-Seine et avenue Jean Jaurès à Pantin, légèrement éloignées, qui ont vocation à être des témoins de l'effet de dispersion du bruit.

Tableau n° 12 : Bruit ambiant mesuré du 1er janvier au 19 septembre 2024

Exprimé en dB(A)	Lden <sup>58</sup>	Ln (22-6h)	Ld (6-18h)	Le (18-22h)	Lde (6-22h)	LAeq <sup>59</sup> (total 24h)
Porte Pouchet	82,04	74,78	77,57	77,28	77,52	76,83
Neuilly - Av C. de Gaulle	75,66	68,59	70,71	70,73	70,75	70,18
Porte d'Auteuil	83,65	76,25	79,37	79,15	79,33	78,56
Porte de Châtillon	84,92	78,22	79,4	79,09	79,34	79,03
Porte de Vincennes	86,02	79,57	79,65	79,57	79,65	79,66
Rue P. Soulié	76,65	69,77	71,46	71,28	71,43	70,98
Neuilly rue M. Michelis	67,88	59,99	64,7	63,11	64,47	63,4
Pantin Av. J. Jaurès	73,18	65,88	68,7	67,36	68,57	67,98

Source: Bruitparif, CRC

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> L'indicateur Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+ 10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes. Cet indicateur est calculé sur la base des niveaux équivalents sur les trois périodes de base : jour, soirée et nuit.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Le niveau LAeq(T) (pour level A equivalent) est le niveau de bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit existant réellement pendant la période T considérée. Il exprime la moyenne de l'énergie reçue au cours d'une période.

Des classes de bruit, allant de 1 à 7, ont été définies. Pour information, les points déterminés font apparaître que toutes les mesures sont évaluées en 6° ou 7° classe. Afin d'évaluer le bruit admissible, il est possible de se référer aux travaux du « Guideline Development Group »<sup>60</sup> qui a spécifié la limite de 53 dB Lden et 45 dB Ln au-dessus de laquelle des effets néfastes sur la santé se produisent. Ces travaux ont été repris par Bruitparif.

Ainsi, les moyennes des mesures pour chaque item dépassent largement les taux de référence. Les résultats vont de 75,66 dB Lden et sont supérieurs de 42 % à la référence de 53 dB Lden, à 86,02 dB Lden soit un dépassement de 62 % de la limite du bruit admissible.

L'effet dispersion se mesure avec les deux stations précitées qui affichent des niveaux de bruits nettement inférieurs à ceux observés pour les stations au bord du boulevard périphérique.

Dans une étude de 2022, Bruitparif indiquait que le bruit de roulement diminue de 2,8 dB(A)<sup>61</sup> après abaissement de la vitesse maximale de circulation de 70 km/h à 50 km/h.

Dans cette même étude, deux points de comptage avaient été installés à hauteur des communes de Charenton-le-Pont et de Joinville-le-Pont (94) sur l'autoroute A4 et à L'Haÿ-les-Roses (94) sur l'autoroute A6 pour mesurer l'impact en matière de réduction du bruit des enrobés phoniques posés sur ces deux portions d'autoroute. L'étude montre que les enrobés phoniques ont des effets significatifs et durables, en matière de réduction du bruit routier sur les tronçons autoroutiers étudiés, même cinq ans après leur pose en 2017. La réduction constatée des niveaux sonores s'échelonne de 2,1 à 6,8 dB(A) selon les périodes et les sens de circulation. Sur le tronçon de l'autoroute A4 à hauteur des communes de Charenton-le-Pont et de Joinville-le-Pont, les réductions sont plus faibles dans le sens Province-Paris du fait de vitesses de circulation moindres dans ce sens, dues à une plus forte congestion du trafic à l'arrivée sur Paris. Cet effet de congestion sera à vérifier dans les études qui seront faites à la suite de la réduction de la vitesse maximale de 50 km/h.

Cinq ans après la pose des revêtements acoustiques, les résultats sont encore positifs en termes d'efficacité de réduction du bruit apportée par de telles solutions, avec des niveaux sonores moyens réduits de 2,7 à 5,2 dB(A) en moyenne sur 24h, soit des diminutions équivalentes à ce qui pourrait être obtenu par une réduction de 46% à 70% du nombre de véhicules. Cinq ans après la pose des revêtements acoustiques, les analyses indiquent toutefois une dégradation de leurs performances acoustiques avec le temps, qui peut être estimée en moyenne à 0,8 dB(A) par an.

Des murs anti-bruit sont également présents sur 17 km autour du périphérique, soit 24,3 % du linéaire, agissant sur les mêmes fréquences que le revêtement phonique. Toutefois, à ces endroits-là, coupler les deux dispositifs ne permet pas de doubler leur efficacité. Interrogée sur la politique de réalisation de mur anti-bruit, la Ville de Paris a indiqué avoir réalisé, depuis 2015, 480 m de mur anti-bruit sur le boulevard périphérique extérieur entre le pont de la rue de Lagny et la place de Montreuil Sud.

<sup>61</sup> Le dB(A) est un indice de pondération tenant compte de la différence de sensibilité de l'oreille humaine.

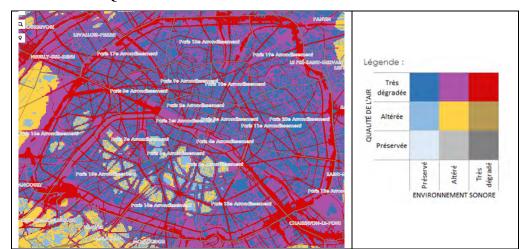
 $<sup>^{60}\,\</sup>mathrm{Rapport}$  « <code>Environmental noise guidelines for the European Region executive summary » par l'Organisation mondiale de la santé.</code>

La Ville de Paris pourrait avoir intérêt à expérimenter de nouveaux revêtements de sols, à suivre et à analyser la pérennité des performances de ces innovations « anti-chaleur » et « anti-bruit » sur le boulevard périphérique, notamment dans le cadre du projet européen « Life Cool & Low Noise Asphalt<sup>62</sup> ». Par ailleurs, elle pourrait également soutenir la recherche sur les revêtements urbains frais permettant de s'adapter aux canicules comme elle l'affiche dans son objectif 17 « Encourager et accompagner l'innovation pour un meilleur partage de l'espace public et une transition des mobilités »<sup>63</sup>.

La chambre invite la Ville à poursuivre ses investissements en matière de réduction des nuisances sonores.

# 2.3.2.3 <u>Cartographie agrégeant les pollutions atmosphériques et sonore</u>

Les pollutions atmosphérique et sonore résultent pour l'essentiel du trafic routier.



Carte n° 7: Qualité de l'air et environnement sonore en Île-de-France en 2022

Source: https://carto.airparif.bruitparif.fr/

La Ville de Paris a confié à Airparif et Bruitparif à compter de 2024 une étude sur cinq ans pour évaluer et suivre les niveaux de bruit et de qualité de l'air autour du boulevard périphérique.

La Ville financera pour un montant maximal de 290 000 € auprès de Bruitparif les actions suivantes :

- mise en place d'un observatoire du bruit routier sur le périphérique en 2024 ;
- réalisation d'un bilan détaillé du bruit routier sur le périphérique chaque année de 2024 à 2028 ;
- en option, réalisation de bilans pluriannuels intermédiaire 2024-2026 ou final 2024- 2028 et réalisation de campagnes de mesures de bruit en 2025/26.

.

<sup>62</sup> Le projet Life Cool & Low Noise Asphalt est une expérimentation qui permet de tester trois formules d'enrobés et d'asphaltes phoniques et thermiques permettant d'améliorer le confort des usagers. Ces enrobés innovants et résistants sont aussi pensés pour ne pas coûter plus cher à la collectivité, puisqu'ils ont un surcoût de production inférieur à 10 %.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Fiche action 17 – Mesure 4 du plan local de mobilité.

Par ailleurs, la Ville financera pour un montant maximal de 310 000 € auprès d'Airparif les actions suivantes :

- réalisation d'un bilan détaillé de la qualité de l'air et d'indicateurs de population exposée chaque année de 2023 à 2028 ;
- réalisation d'un rapport d'analyse de l'influence du trafic routier sur la qualité de l'air aux abords du boulevard périphérique chaque année de 2025 à 2028 ;
- réalisation en 2025 ou 2026 d'une campagne de mesures selon la méthodologie déployée en 2020.

Ces deux études de suivi des pollutions atmosphérique et sonore permettront notamment de mesurer l'impact de l'abaissement de la vitesse maximale sur le boulevard périphérique. La Ville initie, pour la première fois, des études s'inscrivant dans la durée.

## 2.3.2.4 Un espace arboré étendu

Les talus, terre-pleins et îlots constitués par les bretelles d'accès représentent aujourd'hui un peu plus de 44 ha<sup>64</sup> d'espaces végétalisés inégalement répartis sur le boulevard périphérique et moins nombreux sur la partie sud.

Si, en 2020, le nombre d'arbres est estimé à 6 500, le boulevard périphérique a bénéficié de la plantation de 50 359 arbres entre novembre 2020 et octobre 2024 dans le cadre du « plan arbres » de la Ville de Paris.

# CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

L'urbanisation de la région a fait du boulevard périphérique un passage souvent obligé, entre Paris et sa banlieue. Sa fréquentation est stable et sa saturation est quasi-permanente. Le nombre d'accidents reste très faible comparée à celle de Paris intra-muros, avec une sur-représentation des deux-roues dans les accidents.

Les enjeux relatifs à la pollution atmosphérique et aux nuisances sonores restent prégnants, en particulier pour les riverains. Les efforts de la Ville pour diminuer ces externalités négatives sont à poursuivre pour respecter les normes en vigueur.

<sup>64</sup> Environ 39 ha de talus végétalisés : il s'agit de talus inaccessibles au public, surtout visibles depuis le boulevard périphérique ou tournés vers la Ville, souvent pentus ou enfermés entre le boulevard et ses bretelles d'accès ou de sortie et environ 4ha de talus végétalisés : talus parfois accessibles.

\_

# 3 UN USAGE DU BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE À RÉINVENTER

# 3.1 L'objectif d'apaisement

Depuis 2018, l'élaboration d'une stratégie et d'une vision collective autour du boulevard périphérique s'est traduite par la création de la mission d'information et d'évaluation (MIE) relative aux perspectives de changement du boulevard périphérique dont le rapport a été publié en mai 2019, ainsi que par l'organisation des ateliers du boulevard périphérique. Cette dernière initiative est décrite par la Ville de Paris comme « une instance de gouvernance partagée avec les collectivités franciliennes et parties prenantes, accompagnée et informée par l'Apur ». Ces concertations ont abouti à la production d'un livre blanc en mai 2022 intitulé « nouvelle ceinture verte et transformations du boulevard périphérique ». Ce document stratégique expose les ambitions des différentes parties prenantes, mais n'a aucune valeur juridique ou force d'engagement.

#### Principales évolutions souhaitées par la MIE et les ateliers du boulevard périphérique

- Protéger les riverains contre les pollutions et amorcer la mutation du périphérique d'ici 2030 notamment en abaissant la vitesse autorisée, encourageant les mobilités partagées et végétalisant le boulevard et ses abords.
- Plus de liens : transformation des portes en place, création de franchissements et de nouvelles liaisons en transports en commun.
- Plus de proximité : multiplier l'offre en équipement et en service urbain.
- Plus de nature : création d'une ceinture verte continue.

Le plan local de mobilité reprend ces orientations dans la fiche action 18 dont l'ambition est de faire du boulevard périphérique une ceinture verte. Trois mesures sont envisagées :

- créer une voie dédiée au covoiturage, bus et taxis à horizon 2024<sup>65</sup>. Cette action est déjà engagée (concertations, études de faisabilité, délibération au conseil de Paris et expérimentation pendant les JOP 2024);
- retisser le lien avec les villes limitrophes ;
- transformer le boulevard périphérique en boulevard urbain : réduction de la vitesse, création de carrefours.

Des actions sont déjà réalisées comme le réaménagement de quatre portes en places métropolitaines, le renforcement des plantations sur talus, la mise en place de revêtements phoniques sur les secteurs les plus exposés, soit 50 % du linéaire du boulevard périphérique et, l'abaissement de la vitesse à 50 km/h.

-

<sup>65</sup> Dont les caractéristiques de la voie dédiée sont repris en Annexe 6

La résorption de la fracture urbaine par une amélioration des liens avec les communes limitrophes ne comporte, elle, pas d'action précise, d'indicateur ou de chiffrage et désigne la seule Ville de Paris comme porteur de projet. Elle semble aller dans le sens du souhait exprimé dans divers documents, dont les ateliers du périphérique<sup>66</sup>, de créer autour du boulevard, une « ceinture verte » dans les 500 mètres entourant la voie de circulation. Cette action, nécessairement menée en concertation avec les autres municipalités, pourrait faire l'objet d'un accord pour l'ensemble des territoires intéressés.

# 3.2 La mise en place d'une voie dédiée au covoiturage

La mise en place d'une voie dédiée au covoiturage est une des actions du plan local de déplacement particulièrement avancée.

La loi du 26 mars 2018 relative à l'organisation des Jeux olympiques et paralympiques 2024, complétée par l'ordonnance du 20 mars 2019 permet « la création, pendant la durée nécessaire au bon déroulement des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, en Île-de-France [...], de voies réservées à la circulation des véhicules des services de secours et de sécurité et de ceux des personnes accréditées dans le cadre de ces jeux ».

La détermination des axes est intervenue par décret du 4 mai 2022. La direction de la voirie de la Ville travaille depuis 2019 à la création d'une voie réservée sur le boulevard périphérique pour les Jeux olympiques 2024. Cette préfiguration grandeur nature a permis de réduire le coût pour la Ville de Paris de cet aménagement en en faisant supporter une partie par l'État avec la Solidéo<sup>67</sup>.

La région Île-de-France a fait part de ses réserves, à l'occasion de la contribution de la présidente du conseil régional d'Île-de-France à la participation publique par voie électronique organisée par la Ville de Paris, sur la pérennisation de la voie et souhaite disposer d'études plus larges notamment sur les modalités de report de circulation.

#### 3.2.1 Une concertation préalable sans réelle association des communes limitrophes

La Ville a mené une consultation du public par voie électronique entre le 17 avril et le 28 mai 2023, restituée en février 2024. Elle l'a volontairement soumis à l'évaluation de la commission nationale du débat public. La consultation a porté sur les plages horaires d'activation du dispositif, les catégories d'usagers et d'ayants droit, la limitation de vitesse lors de l'activation de la voie dédiée et les mesures d'accompagnement permettant de faciliter la pratique du covoiturage. Le bilan de la consultation fait apparaître 6 575 contributions de particuliers et 19 contributions d'acteurs institutionnels, participation faible au regard des utilisateurs du boulevard périphérique.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> C'est une instance de dialogue avec l'ensemble des parties prenantes autour de cette infrastructure parisienne, dont l'objectif est de construire une vision partagée et concertée sur les perspectives d'évolution du boulevard périphérique. L'ensemble des acteurs concernés, communes riveraines, établissements publics territoriaux, État, Région Île-de-France, Métropole du Grand Paris, départements, qui ont été conviés à venir débattre de leur vision du boulevard périphérique,

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> La Solidéo est un établissement public national, qui a en charge de construire ou rénover tous les équipements pérennes nécessaires pour les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024.

Lors des ateliers du boulevard périphérique menés entre 2019 et 2022, une journée d'ateliers avait été consacrée, en mars 2021, à la présentation des différentes visions et des projets des acteurs concernant la voie olympique et son héritage. Si plusieurs acteurs ont exprimé leurs inquiétudes et réticences, cela n'a pas pour autant abouti à un changement de pratique ou à une remise en cause du projet par la Ville de Paris. Ainsi, la vision partenariale annoncée par la Ville semble plus être un partage vertical d'informations, qu'une véritable concertation et co-construction.

En outre, la commission nationale du débat public (CNDP)<sup>68</sup> souligne, d'une part, l'écart temporel important entre la consultation du public et la mise en service prévue de la voie réservée et, d'autre part, l'absence de prise en compte dans la consultation des avis des maires des communes limitrophes.

La Ville n'a cependant pas indiqué si elle souhaitait se conformer aux recommandations de la CNDP à savoir :

- créer une instance de coordination associant l'ensemble des parties prenantes, publiques et privées, intéressées à la création et au fonctionnement de la voie réservée ;
- associer à l'évaluation les acteurs et les usagers dans une instance participative de veille et d'observation à constituer dès maintenant ;
- profiter du temps disponible d'ici la mise en service pour poursuivre si nécessaire la concertation sur les aspects du projet le justifiant.

# 3.2.2 L'absence de partage des enseignements tirés de l'expérimentation pendant les Jeux olympiques et paralympiques 2024

L'expérimentation est juridiquement encadrée par un protocole de financement de l'expérimentation portant sur les simulations de trafic et par une convention d'objectifs avec la Solidéo. Son périmètre s'étendait sur les deux tiers du boulevard périphérique à l'exception de sa partie sud et a été financé à hauteur de 18,7 M€ HT par la Solidéo dans le cadre d'une convention d'objectifs avec la Ville de Paris. Cependant dans le plan local de mobilité, l'apport de la Solidéo était chiffré à 20 M€.

.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Dans son avis méthodologique n°2 de la Mission de conseil de juillet 2023 sur la participation du public par voie électronique au projet de voie dédiée sur le périphérique parisien.



Carte n° 8 : Tracé de la voie pendant les jeux olympiques de Paris

Source : Ville de Paris

La durée d'activation journalière maximale des voies était de 18h (6h-24h), la voie était donc dynamique, activable à distance, modulable à la fois dans le temps et dans l'espace. Des réseaux informatiques et des applicatifs permettaient de piloter le dispositif et de bénéficier d'information sur les temps de parcours par voie de circulation. Afin d'assurer le fonctionnement, et le contrôle de cette installation, il a été nécessaire de recourir à :

- un nouveau réseau fibre optique de terrain en surface du terre-plein central :
- de nouveaux panneaux à message variable sur les terre-pleins centraux pour informer du contexte de la voie réservée et éventuellement des temps de parcours associés. Cette signalisation dynamique est accompagnée d'une signalisation verticale statique à adapter après les JOP. L'expérimentation de ces nouvelles modalités a été actée par décret de juillet 2023.
- un système de contrôle vérifiant le respect de la voie réservée.

S'agissant des verbalisations et des interventions sur accidents, la préfecture de police de Paris a obtenu une compétence étendue pendant toute la durée des Jeux Olympiques à la prise d'arrêtés, de mesures d'exploitation et à la vidéoprotection. Durant cette période, 18 745 verbalisations ont été dressées pour la seule circulation d'un véhicule non autorisé sur la voie réservée. De juillet à septembre 2024, les procès-verbaux ont été multipliés par 7 et les accidents ont progressé de 18,5 %.

Tableau n° 13: Procès-verbaux et accidents

	juil - sept 23	juil - sept 24	Variation	Évolution en %
Procès-verbaux	2 765	21 854	19 089	690,4
Accidents	314	372	58	18,5

Source : Préfecture de police

L'utilisation de la voie réservée pour les Jeux olympiques a fait l'objet d'un bilan par la Ville de Paris et l'Observatoire parisien des mobilités en janvier 2025<sup>69</sup>. Ce bilan a été établi en comparant les données de trafic aux mêmes semaines des années 2023 et 2024 pour mesurer le trafic avec et sans l'activation de la voie dédiée. Ainsi, durant la période des JOP, la voie olympique dédiée a connu une diminution de fréquentation de 69 %, qui ne s'est que partiellement reportée sur les trois autres voies, sur lesquelles la fréquentation a augmenté de 2 % en moyenne. Au total, la fréquentation a diminué de 15 % sur le boulevard périphérique, avec une augmentation moyenne de la vitesse de circulation de 5 %.

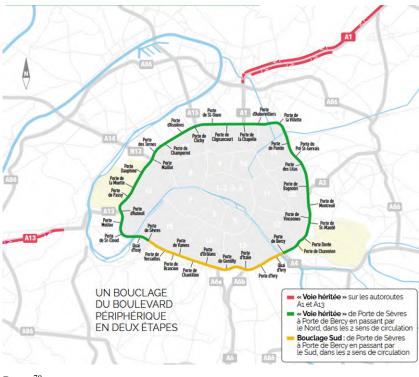
Dans sa réponse, le préfet de police précise que « la période des JOP ne peut être retenue comme une base de comparaison pertinente, compte tenu de la mobilisation exceptionnelle des forces de l'ordre et de l'adaptation temporaire des comportements des travailleurs et résidents franciliens susceptibles d'emprunter le périphérique. »

## 3.2.3 La pérennisation de la voie dédiée procède de la décision de la Ville de Paris

Le 3 mars 2025, la Ville de Paris a pérennisé la voie de gauche dédiée pour la consacrer aux mobilités collectives y compris le covoiturage sur la partie du quai d'Issy à la porte de Bercy en passant le nord, dans les deux sens de circulation. Afin que la couverture du boulevard périphérique soit complète, la Ville aménagera, en 2025, la partie sud de la porte de Sèvres à la porte de Bercy pour un montant estimé de 5 M€ HT.

La mise en service de la totalité de la voie dédiée interviendrait en 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Voie olympique sur le boulevard périphérique - bilan du trafic routier, Observatoire parisien des mobilités, Janvier 2025.



Carte nº 9: Voie dédiée aux mobilités collectives

Source: Ville de Paris 70

Les ayants-droit autorisés à emprunter cette voie sont :

- tous les véhicules transportant au moins deux personnes sauf les poids-lourds ;
- les transports collectifs : bus, autocars, transports scolaires ;
- les services de déplacements pour personne à mobilité réduite ;
- les véhicules affichant une carte « mobilité inclusion » comportant la mention « stationnement pour les personnes handicapées » ;
- les taxis;
- les véhicules des services de secours d'assistance et de forces de sécurité.

Le principal attrait de la voie dédiée réside dans l'effet de priorité qui peut être activé en heure de pointe du matin et du soir, soit tous les jours de la semaine, soit uniquement du lundi au vendredi. La Ville envisage d'activer la voie dédiée aux mobilités collectives pendant les heures de pointe, de 7h à 10h30 et de 16h à 20h, de manière non systématique.

Le contrôle est un dispositif majeur pour garantir l'efficacité de la voie réservée. Des totems surmontés de caméras ont pour fonction de distinguer les catégories de véhicules (taxis ou autobus par exemple), de compter les passagers à l'avant comme à l'arrière, et de lire les plaques minéralogiques avant et arrière. Le système de vidéo-verbalisation par ordinateur (VAO) propose à un agent assermenté d'observer et de vérifier les véhicules potentiellement en infraction avant de sanctionner les infractions avérées par une contravention de 4<sup>e</sup> classe conformément aux dispositions de l'article R. 412-7 du code de la route.

.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> PPVE BP Plaquette synthétique.pdf

Selon la Ville de Paris, l'enjeu principal sur la voie réservée est le dimensionnement « du volume de véhicules autorisés à y circuler, en conciliant deux objectifs. D'une part, limiter le nombre d'ayants-droit pour ne pas avoir une nouvelle situation de congestion qui rendrait la voie réservée plus attractive. À l'inverse, éviter qu'elle ne soit sous-exploitée pour qu'elle soit socialement acceptable ». Cependant, aucune estimation du taux d'exploitation « optimal » ou cible n'est avancée. Les simulations de la Ville de Paris anticipent un taux d'occupation de 16,2 % à 22,4 % de véhicules multi-occupants et une baisse de trafic comprise entre 1,1 % et 7,6 % correspondant à des autosolistes se reportant vers le covoiturage en tant que passager.

# 3.2.4 La nécessité d'une coopération élargie pour assurer sa mise en œuvre et son suivi

L'objectif d'augmentation du nombre de passagers par véhicule ne peut être réalisé sans mesure d'accompagnement et d'incitations au covoiturage. La Ville envisage de mener un travail avec les communes riveraines, la Métropole du Grand Paris, les départements, la région et IDFM pour :

- faire connaître les plateformes de mise en relation de covoitureurs,
- développer la mise en place de covoiturage au sein des entreprises,
- créer des aires de covoiturage, parc-relais, arrêt minute, etc.

Cependant, aucun calendrier de mise en œuvre n'accompagne ces déclarations. Les modalités de réalisation notamment des aires de covoiturage ne sont pas précisées.

Par ailleurs, la Ville de Paris n'a, à aucun moment, indiqué les contraintes pesant sur ce projet d'aménagement de l'infrastructure qui nécessite l'avis conforme du préfet de police au regard de l'alinéa III de l'article L. 2512-14 du CGCT.

Enfin, s'il n'y a pas d'obligation de soumettre le projet à une évaluation environnementale, la Ville pourrait se rapprocher de l'autorité environnementale pour évaluer les conséquences de la création de la voie réservée, comme cela avait été le cas pour le projet de zone à trafic limité. Cela permettrait notamment de rassurer les acteurs rencontrés par la CNDP.

Comme pour toute politique publique, la Ville de Paris a décidé de mettre en place un dispositif d'évaluation de la voie dédiée. Les principaux indicateurs, définis en concertation entre la Ville de Paris et les services de l'État concernés, sont les suivants :

- efficience de la voie dédiée : taux de remplissage des véhicules, mesure de la congestion, report sur les axes concurrents, temps de parcours individuels ;
- sécurité routière : évènement, accidentalité, comportement des usagers, vitesse ;
- acceptabilité sociale;
- environnement : bruit et qualité de l'air.

Les données recueillies à l'aide de ces indicateurs devront être partagées avec les autorités chargées de l'organisation des mobilités et les communes limitrophes concernées par l'impact environnemental du boulevard périphérique. Un communiqué de presse signé conjointement par la Ville de Paris, la préfecture de police et le ministère des transports en date du 3 février 2025, indique que des bilans intermédiaires de l'expérimentation des voies réservées seront dressés à intervalles réguliers.

# 3.3 Un boulevard urbain, un projet de transformation de long terme

La transformation du boulevard périphérique en boulevard urbain à horizon 2030 est un des objectifs du plan local de mobilité de 2024.

Le plan prévoit plusieurs actions comme la transformation de certains équipements (tunnels non utilisés, sous-faces des viadues) pour accueillir des activités d'intérêt communal (logistique, etc.) ou des occupations temporaires, ou la création de carrefours à feux permettant à d'autres usagers que les seuls automobilistes de pouvoir s'y déplacer par la mise en place de connexions piétonnes et cyclables. Les secteurs suivants sont identifiés pour ces aménagements : entre Paris et les communes de Saint Mandé, Gentilly, Clichy, Saint Denis et Aubervilliers.

Au-delà de 2030, l'insertion urbaine de l'infrastructure se poursuivrait par sa requalification en boulevard urbain lorsque la topographie le permet.

Ce projet de transformation nécessite des concertations et une évaluation environnementale.

Des aménagements lourds permettant la transformation du boulevard périphérique en boulevard urbain supposeraient l'organisation d'une concertation en application de l'article R. 103-1 du code de l'urbanisme, si l'investissement routier dépasse 1 900 000 € et aboutit à la modification d'assiette des ouvrages existants. Le seul coût de la création de la voie réservée au covoiturage étant estimé à 26 M€ par le plan local de mobilité, les conditions de concertation sont remplies.

En revanche, le projet n'entre pas dans le champ de compétences de la CNDP, tel que prévu aux articles L. 121-8 et R. 121-2 du code de l'environnement, dès lors qu'une nouvelle voie express ou un élargissement ne sont pas créés. Cependant la Ville de Paris a souhaité se rapprocher de la CNDP pour donner des garanties d'indépendance à sa consultation relative à la pérennisation de la voie dédiée sur le boulevard périphérique.

Sur l'évaluation environnementale, qui comporte une étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et un avis du conseil de Paris, la rubrique 6 de l'annexe à l'article R. 122-2 vise essentiellement la construction ou l'élargissement de routes existantes, et non la réduction d'une voie. Toutefois, dans la rubrique « cas par cas », est visé celui de la construction de pistes cyclables ou de voies vertes de plus de 10 km. Si la transformation du boulevard périphérique en boulevard urbain impliquait une telle construction, elle entrerait alors dans le champ de l'évaluation environnementale au cas par cas, avec possible dispense.

Afin de s'assurer de la nécessité ou non de recourir à une telle évaluation, la chambre invite la Ville à se rapprocher du ministère chargé de l'écologie, afin de commencer si besoin les travaux d'évaluation. En effet, les conséquences et les répercussions de sa transformation en boulevard seront multiples et complexes. Elles sont aujourd'hui mal évaluées.

# CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

La Ville de Paris est résolue à faire évoluer les usages du boulevard périphérique, notamment par la mise en place d'une mission d'information et d'évaluation en partenariat avec l'Apur ayant conduit à la production d'un « livre blanc ». Néanmoins, ces évolutions vont demander une coopération accrue entre la Ville, la région et la préfecture de police. De même, une concertation avec la Métropole du Grand Paris et les communes limitrophes est indispensable.

Dans cette optique, la pérennisation de la voie dédiée au covoiturage illustre les écueils réglementaires, mais aussi les réactions des usagers et des autres partenaires institutionnels

La « boulevardisation » imaginée par la Ville de Paris est la transformation ultime de cette infrastructure.

## 4 L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN

De nombreux services participent à l'exploitation de cet axe. Les modes d'intervention ont lieu soit dans le cadre d'une régie soit en recourant à un prestataire.

# 4.1 L'exploitation opérationnelle du boulevard périphérique

#### 4.1.1 Les missions de la section des tunnels, des berges et du périphérique

Au sein de la délégation aux territoires de la direction de la voirie et des déplacements, la section des tunnels, des berges et du périphérique (STBP) surveille en continu le boulevard périphérique et les tunnels, gère les demandes de travaux et réalise les balisages nécessaires aux travaux. Elle coordonne les fermetures du boulevard périphérique et des tunnels pour permettre les opérations d'entretien et de maintenance.

Elle est chargée d'assurer pour le boulevard périphérique et les tunnels :

- l'exploitation de cette infrastructure et ses fermetures ;
- la gestion et la surveillance de la circulation ;
- l'exploitation et la supervision de la sécurité des tunnels ;
- l'entretien du patrimoine ;
- et les relations avec les intervenants extérieurs, concessionnaires, occupants du domaine public, usagers et autorités de gestion régionales.

La STBP gère le poste de contrôle et d'exploitation (PCE) Bédier qui assure la supervision du boulevard périphérique et des 14 tunnels de plus de 300 mètres situés à Paris dont 7 sur le boulevard périphérique. Au sein du PCE, les services de la Ville de Paris et ceux de la préfecture de police travaillent en collaboration. La Ville de Paris y a déployé une équipe de 18 opérateurs qui s'y relaient 24h/24 en lien avec la DiRIF.

Le boulevard périphérique dispose d'un réseau de boucles de détection qui permettent de repérer les zones de congestion et de plus d'une centaine de caméras mobiles. Une fois les événements localisés, le PCE délivre l'information routière aux usagers par le biais de panneaux à messages variables mais aussi par le PCE Lutèce qui gère la circulation dans Paris. En liaison avec les PCE autoroutiers, il est amené à assurer la gestion de crise à l'échelle régionale (neige, crues).



Photo n° 2 : Poste de contrôle et d'exploitation Bédier

Source : Ville de Paris

Le PCE utilise un outil de détection automatique d'incidents qui lui permet une réaction très rapide lorsqu'un événement survient dans l'un des tunnels. L'analyse des images vidéo permet d'émettre une alarme en cas de véhicule arrêté, de piéton, de véhicule à contresens ou bien de présence de fumées. L'opérateur actionne le cas échéant à distance les équipements de sécurité immédiate. Les barrières de fermeture et la ventilation permettent de garantir l'autoévacuation des usagers et facilitent l'intervention des services de secours. Les équipements sont tous supervisés et l'opérateur diagnostique les pannes pouvant intervenir et oriente les services de maintenance.

La préfecture de police dispose au sein du PCE d'opérateurs radio dont le rôle est d'orienter les patrouilles de police et les différents services de secours pour mettre en sécurité les usagers sinistrés sur le périphérique.

Le PCE gère en moyenne une vingtaine d'événements par jour. Des incendies en tunnels de plus de 300 mètres se produisent en moyenne deux fois par an.

Si 140 caméras de vidéosurveillance étaient installées avant les Jeux olympiques, ce nombre a été porté à 360 à l'occasion de cet événement. Si le boulevard périphérique est complétement couvert, il reste quelques zones d'ombre sur des bretelles d'accès en entrée et en sortie.

### 4.1.1.1 <u>La maintenance du réseau et des équipements routiers</u>

#### 4.1.1.1.1 Les ponts

La loi dite « Didier » prévoit que les ponts construits pour rétablir une voie de communication appartenant à une collectivité territoriale interrompue par une infrastructure de transport de l'État (réseau ferroviaire...) doivent faire l'objet d'une convention entre les propriétaires des voies portées et franchies afin de préciser les rôles des différentes institutions concernant la gestion de ces ouvrages (surveillance, entretien, maintenance). Interrogée, la Ville de Paris a répondu que le boulevard périphérique ayant été construit après les voies ferrées, il s'agit d'ouvrages de franchissement (et non de rétablissement) qui relèvent de la maîtrise d'ouvrage de la Ville et ne sont pas concernés par cette législation.

La chambre invite les services de la Ville de Paris à expertiser les annexes 1 et 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020 dans lesquelles la Ville de Paris est mentionnée à de nombreuses reprises afin de s'assurer de l'exhaustivité de l'inventaire des ouvrages d'art et de leur entretien.

#### 4.1.1.1.2 Les tunnels

Les passages inférieurs sont soumis à une réglementation contraignante notamment pour l'exploitation des tunnels de plus de 300 mètres dont sept sont situés sur le boulevard périphérique :

- Courcelles  $(17^{e}) 393 \text{ m}$ ,
- Lilas Fougères (19<sup>e</sup> & 20<sup>e</sup>) respectivement 360 m et 320 m,
- Mortemart Lac supérieur (16°) respectivement 368 m et 574 m,
- Parc-des-Princes (16<sup>e</sup>) 580 m,
- Vanves  $(14^{\rm e} \& 15^{\rm e}) 420 \, {\rm m}$ .

Les tunnels, Mortemart – Lac supérieur, ont fait l'objet de travaux en 2024.

La Ville a bien pris en compte la nécessité de prévoir des travaux de mise en conformité de tous les tunnels. Elle a demandé au Centre d'études des tunnels, rattaché au ministère chargé des transports, de la direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités un audit de son système de gestion de la sécurité (SGS) tunnels.

Du rapport de juin 2024, il ressort que le chapitre du manuel SGS sur le suivi du patrimoine équipements et génie civil doit être développé sur les aspects de maintenance des équipements, d'entretien du génie civil et des inspections détaillées. L'audit relève que le SGS a atteint un niveau de maturité qui permet à la Ville de Paris de disposer d'un outil reconnu et opérationnel pour traiter les questions de sécurité en tunnel.

Une demande de renouvellement de l'autorisation de mise en service sur la base d'un dossier de sécurité doit être formulée tous les six ans.

Tableau n° 14: Suivi des dates d'exploitation

	Autorisation d'exploiter	Fin de l'autorisation d'exploiter
Lilas Fougères	19/04/2020	19/04/2026
Vanves	19/04/2020	19/04/2026
Parc des princes	01/10/2023	01/10/2029
Pantin	19/02/2019	19/02/2025
Mortemart Lac supérieur	01/04/2024	01/04/2030
Courcelles	01/04/2024	01/04/2030

Source : Ville de Paris

La Ville de Paris a fait l'acquisition d'un outil de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO). L'enjeu consiste maintenant à alimenter progressivement cette application avec les documents des archives numérisées, les rapports des actions d'entretien programmées et les dossiers des ouvrages dans le cadre des mises en conformité.

Plus de 9 M€ ont été consacrés à l'entretien des 14 tunnels *intra-muros* et du boulevard périphérique.

La chambre invite la Ville à mettre en place une programmation chiffrée pour réaliser les travaux nécessaires pour assurer la continuité d'exploitation des tunnels.

#### 4.1.2 La viabilité hivernale

Un dispositif d'astreintes hivernales est mis en place du 15 novembre au 15 avril, soit 6 mois. Il se compose de 100 pilotes (50 en journée et 50 pour la nuit) et une vingtaine d'encadrants en astreinte les jours non travaillés. Le sel est acheté en vrac pour constituer un stock constant d'environ 6 000 tonnes.

Tableau n° 15: Achat et consommation de sel

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Volume acheté en tonnes	1 180	0	1 200	2 651	1 119	0	960	0	0	1 100
Volume utilisé en tonnes	1 200			3 200	1 800		500		200	2 000
Budget en milliers d'euros	97	0	81	183	72	0	62	0	0	86

# 4.2 L'entretien et le renouvellement du boulevard périphérique

#### 4.2.1 L'état du boulevard périphérique

Le service chargé de l'exploitation du boulevard périphérique ne dispose pas d'un diagnostic complet de l'état de la chaussée. À ce jour, seule une base de données, gérée sous Excel, compile les actions préventives et curatives qui ont été réalisées. Un marché d'auscultation a été lancé en 2024 afin de réaliser ce diagnostic, sous circulation, en 2025. Celui-ci sera intégré dans l'outil de GMAO. Cet audit de l'état de la chaussée ne concernera que la couche de roulement sans expertiser la structure complète de celle-ci.

La Ville de Paris n'a qu'une connaissance ponctuelle et lacunaire de l'état superficiel et structurel de la chaussée. Pourtant, des dispositifs gérés par le Cerema sont capables de numériser la surface de la chaussée (véhicules Aigle 3D). Ils permettent de mesurer automatiquement la géométrie de la route et de détecter les signes de dégradation et de fatigue. Ces résultats sont visualisables et traitables automatiquement dans un système d'information géographique en trois dimensions.

Les objectifs de renouvellement des chaussées se fondent sur leur durée de vie d'environ 20 ans et 10 ans pour les enrobés phoniques.

L'institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité dans sa note d'information n° 47 de septembre 2021 décrit les différentes typologies d'entretien selon l'âge du revêtement.

État de la chaussée Durée\* Type d'entretien Adhérence 0 - 7 ans\* « Neuf » Bon  $7 - 12 \ ans*$ Bon Préventif Acceptable 12 à 20 ans\* Préventif Acceptable Moyen 15 à 25 ans\* Médiocre Curatif Faible 20 à 30 ans\* Faible Mauvais Curatif > 30 ans\* Ruiné Réhabilitation curative Surface très dégradée

Tableau n° 16: Indicateurs d'état de la chaussée

Source: IDRRIM, note d'information n° 47, septembre 2021

Avant les campagnes d'enrobés phoniques, la Ville renouvelait la chaussée par vingtième (tous les 20 ans) et déterminait son objectif ainsi :  $35 \text{ km} \times 2/20 \text{ soit } 3,5 \text{ km}$  de boulevard périphérique rénovés par an. Depuis que la chaussée est composée par 50 % d'enrobé phonique, avec une durée de vie de 10 ans, le nouvel objectif annuel est de 35/10 + 35/20 = 3,5 km/an d'enrobé phonique et 1,75 km d'enrobé classique, soit 5,25 km/an.

Dès lors, les temps de renouvellement interviennent donc en toute fin de période de vie des revêtements routiers, alors que la chaussée est extrêmement sollicitée.

<sup>\*</sup> La période indiquée correspond à l'évolution de la chaussée généralement constatée en l'absence d'entretien et avec le trafic prévu. Elle n'est pas à considérer comme le critère définissant la nature des travaux, seuls les indicateurs d'état sont à prendre en compte

Recommandation performance n°2 : Établir un diagnostic régulier de l'état structurel et superficiel du patrimoine routier.

### 4.2.2 Une chaussée repensée, en partie, pour atténuer les nuisances sonores

La Ville de Paris remplace progressivement les enrobés classiques par des enrobés phoniques depuis 2013 dont le profil est repris en annexe n° 7. Ces derniers se caractérisent par un granulat plus petit que les enrobés traditionnels ainsi qu'un pourcentage de vide plus élevé (20 % contre 5 %). Le vide permet de piéger le bruit de roulement des véhicules au sol. La pose d'enrobés phoniques laissait espérer des gains de 5 à 9 dB(A). Du fait de ces caractéristiques techniques, ce revêtement perd de ses qualités phoniques avec le temps.

En 2019, 17,8 km de chaussée pour un montant de 15,2 M€ avaient été traités avec des enrobés phoniques, soit un peu plus de la moitié du boulevard périphérique. La Ville de Paris suit la pose des enrobés phoniques comme le montre le tableau ci-après.

Tableau n° 17: Suivi des enrobés phoniques

Zone	Année pose	Année renouvellement	Longueur (m)
Porte de Choisy Italie (13e)	2013	2020	300
Porte de Bagnolet (20 <sup>e</sup> )	2013	2021	281
Porte de Vincennes - Courteline (12e)	2013	2021	340
Passerelle Cambodge à H Vincent (14e)	2013	2022	600
Pont de Lagny (20°)	2013	2022	300
Porte d'Ivry (13 <sup>e</sup> )	2013	2023	344
Porte de St Ouen (18 <sup>e</sup> )	2015	2023	760
Porte d'Ivry (13 <sup>e</sup> )	2015	2024	380
Porte Chaumont - Porte du Pré St Gervais (19e)	2013	2024	610

Source : Ville de Paris

La Ville de Paris a posé 8,72 km d'enrobés phoniques de 2012 à 2015 qui ont été renouvelés à hauteur de 3,91 km de 2020 à 2024, soit un taux de renouvellement de 45 %.

La chambre invite la Ville de Paris à mettre en place une programmation pluriannuelle d'enrobés phoniques permettant d'assurer, au moins, le renouvellement des chaussées déjà traitées.

### 4.3 Les ressources humaines

# 4.3.1 Les moyens humains au sein de la Ville de Paris

### 4.3.1.1 Les effectifs

En septembre 2024, la section des tunnels, des berges et du périphérique (STBP) comptait un effectif de 64 agents composé de 9 cadres A, 39 cadres B et 16 adjoints techniques ou administratifs. Son organisation est détaillée en Annexe 8.

Tableau n° 18: Effectifs en équivalents temps plein de la STBP

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Évolution	En % Variation
ETP A	7	7	7,8	5	5	5	5	5	5	- 2	- 28,57
ETP B	37	35	34	36	40	40	40	45	45	8	21,62
ETP C	7	6	6	4	13	14	15	15	12	5	71,43
Total ETP	49	48	47,8	45	58	59	60	65	62	11	26,53

EPT : Équivalent temps plein Source : Ville de Paris

# 4.3.1.2 Évolution de la masse salariale

La masse salariale s'élève à 3,75 M€ fin 2023, soit une augmentation de 37 % depuis 2015. Cette hausse résulte d'un accroissement de 8 % du salaire moyen et de 26 % des effectifs. En tenant compte du changement de périmètre (rattachement des 12 emplois de l'atelier de maintenance des installations électromécaniques) intervenu en 2019, la masse salariale a augmenté de 25 %, soit une progression annuelle moyenne de 2,83 %.

Tableau n° 19: Masse salariale et coût moyen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Évolution	En % Variation
Masse salariale en M€	2,725	2,773	2,844	2,874	3,206	3,402	3,325	3,600	3,741	1,016	+ 37,28
Coût moyen en €	55 615	57 769	59 495	63 859	55 279	57 655	55 411	55 390	60 340	4 725	+ 8,50

### 4.3.2 Les moyens humains au sein de la préfecture de police

Les missions se caractérisent principalement par les interventions Police Secours, la gestion des accidents, la participation aux missions de Maintien de l'ordre/Services d'ordre/Voyages officiels pouvant impacter le boulevard périphérique, les contrôles routiers et l'assistance sur les travaux d'entretien réalisés par la mairie de Paris.

Tableau n° 20: Interventions par année

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne
Interventions	3 246	4 964	4 019	3 957	4 530	4 161	4 146

Source : Préfecture de police

Les effectifs consacrés au boulevard périphérique par la préfecture de police ont évolué en fonction du partage de compétences du pouvoir de police plus favorable à la Ville de Paris. Ils ont baissé de 22,68 % de 2015 à 2023.

Tableau n° 21 : Effectifs consacrés au boulevard périphérique par la préfecture de police

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Évolution	% Variation
ETP A	2	2	2	1,7	1	1	1	1,2	1,9	- 0,1	- 5,00
ETP B	127,3	124,4	127,5	117,2	120,2	105,4	90,6	93,8	97,9	- 29,4	- 23,10
ETP C	1,9	2	2	0	0	1	0,6	1,7	1	- 0,9	- 47,37
ETP PA <sup>71</sup>	18,7	15,9	14,5	17,6	20,8	20,3	19,5	17,3	15,1	- 3,6	- 19,25
Total	149,9	144,3	144	136,5	142,3	127,8	111,7	113,8	115,9	- 34	- 22,68

Source : Préfecture de police, CRC

Par ailleurs, l'activité de dépannage est confiée à des sociétés agréées par le préfet de police pour intervenir et assurer le dépannage des véhicules à la demande des services de police<sup>72</sup>.

# 4.4 Les moyens financiers

Les éléments retracés ci-dessous reprennent les éléments fournis par le service chargé de l'exploitation du boulevard périphérique. L'absence d'approche analytique fait que les dépenses englobent parfois la totalité du domaine d'intervention de celui-ci, y compris les dépenses liées aux tunnels *intra-muros* ou aux berges de la Seine. Inversement, les dépenses des autres services de la Ville de Paris intervenant dans la gestion du boulevard périphérique ne sont pas comptabilisées. Les données figurant ci-après ne constituent donc pas une vision exhaustive des dépenses de fonctionnement engagées annuellement par la Ville de Paris pour la gestion de cette infrastructure.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Un policier adjoint (PA) exerce ses fonctions à temps plein pour une durée de trois ans, renouvelable une fois par reconduction expresse.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Arrêté n° 2023P15251 du 22 novembre 2023 relatif aux interventions de dépannage et d'évacuation des véhicules légers et des véhicules lourds sur le boulevard périphérique et les voies intra-muros de la Ville de Paris.

### 4.4.1 La maintenance du réseau et des équipements routiers

Le montant cumulé des dépenses de maintenance entre 2015 et 2024 s'élève à près de 33 M€. Les dépenses d'investissement en représentent près de 90 %, s'établissant sur la même période à 28,8 M€ dont 14,2 M€ consacrés à la pose d'enrobés phoniques. Les dépenses de fonctionnement ou d'entretien courant représentent, pour leur part, 2,7 M€ sur la période, soit une dépense annuelle moyenne de 0,27 M€.

Tableau n° 22 : Maintenance du boulevard périphérique

En milliers d'euros		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Moyenne
*	Divers <sup>73</sup>	550	200	1 200	3 500	2 400	1 500	1 500	1 400	1 100	1 285	14 635	1 464
Investissement (préventif)	D1	3 700				5 500						9 200	ns
(preventy)	Phonique		270				3 100			1600		4 970	ns
Fonctionnement (curatif)	Divers <sup>74</sup>	230	300	200	200	490	200	210	250	330	330	2 740	274
Signalisation horizontale Et verticale	SH + SV	90	100	130	130	150	210	180	160	130	150	1 430	143

Source : Ville de Paris

# 4.4.2 Les dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement liées au boulevard périphérique sont détaillées ci-après pour la seule STBP. L'ajout des dépenses salariales permet de disposer d'un coût global.

Tableau n° 23 : Dépenses de fonctionnement de la STBP

En milliers d'euros	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Études	51	30	15	80	86	0	84	87	30
Curage ouvrages d'Arts du boulevard périphérique					16	62	96	80	80
Entretien de voirie - chaussées du boulevard périphérique	92	304	1 411	1 038	478	228	213	246	331
Entretien de voirie - signalisation du boulevard périphérique	146	101	1 074	128	152	215	183	168	140
Exploitation du boulevard périphérique	1 307	852	1 891	1 863	1 235	1 255	1 220	1 232	1 278
Maintenance des tunnels	1 900	1 785	0	1 178	1 584	1 601	1 772	1 792	1 779
Sous-total	3 496	3 072	4 391	4 288	3 552	3 360	3 569	3 605	3 639
Masse salariale	2 725	2 773	2 844	2 874	3 206	3 402	3 325	3 600	3 741
Total	6 221	5 845	7 235	7 162	6 758	6 762	6 894	7 205	7 380

Source : Ville de Paris, CRC

<sup>73</sup> Couche de roulement, SH suite enrobé, boucle, carottage et analyse amiante.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Petite surface enrobé, pontage, petite réparation joint de dilatation, carottage et analyse amiante.

Ainsi, de 2015 à 2023<sup>75</sup>, hors masse salariale, ce sont près de 33 M€ qui auront été consacrés par la Ville à l'entretien du boulevard périphérique pour une dépense moyenne annuelle constante de 3,7 M€.

Les dépenses de fonctionnement cumulées s'élèvent à 61,5 M€ de 2015 à 2023. La masse salariale représente près de la moitié (46,4 %) de ces dépenses, contre 21,79 % pour la maintenance des tunnels et 19,74 % pour l'exploitation du boulevard périphérique.

L'entretien de la chaussée ne représente que 7 % des dépenses de fonctionnement du boulevard périphérique.

Tableau n° 24 : Dépenses cumulées de fonctionnement de la STBP de 2015 à 2023

En milliers d'euros	Total	% Part relative	Moyenne	Variation	% Évolution
Études	465	0,76	58	- 21	- 41,3
Curage ouvrages d'arts du boulevard périphérique	334	0,54	67	80	ns
Entretien de voirie - chaussées du boulevard périphérique	4 341	7,06	476	239	ns
Entretien de voirie - signalisation du boulevard périphérique	2 308	3,76	246	- 6	- 4,0
Exploitation du boulevard périphérique	12 134	19,74	1 341	- 29	- 2,2
Maintenance des tunnels	13 390	21,79	1 537	- 121	- 6,3
Sous-total	32 972	53,6	3 725	143	4,1
Masse salariale	28 490	46,4	2 849	1 016	37,3
Total	61 462	100,0	6 829	1 159	18,6

Source : Ville de Paris, CRC

Les dépenses de fonctionnement liées au boulevard périphérique progressent de 18,6 %, soit une augmentation de 1,16 M€. Cette dernière est due à l'augmentation de 1 M€ de la masse salariale.

Les dépenses propres à l'exploitation et la maintenance ne progressent que de 4 % de 2015 à 2023, traduisant une diminution des moyens.

En 2023, les dépenses de fonctionnement du boulevard périphérique représentaient 0,66 % de celles de la fonction transport du budget de la Ville (609 M€) détaillées en annexe n° 9.

En regard, les recettes de la Ville de Paris liée au stationnement automobiles s'élevaient à 387,6 M€ en 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Les données 2024 étant celles du budget primitif, elles n'ont pas été intégrées afin d'avoir un périmètre comparable.

# 4.4.3 Les dépenses d'investissement

#### 4.4.3.1 L'état de l'actif

Les valeurs inscrites à l'actif de la collectivité ne permettent pas de distinguer les actifs propres au boulevard périphérique des autres actifs de voirie. Les actifs figurant au bilan de la collectivité dans les postes réseaux de voirie et installations de voirie représentent une valeur de 5 539 M€ fin 2023.

En revanche, les travaux et installations, réalisés depuis 2010 spécifiquement sur le boulevard périphérique, ont été isolés au sein l'inventaire comptable et s'élèvent à 219,9 M€.

Conformément à l'article D. 3321-1 du CGCT, prévoyant son caractère facultatif, la Ville de Paris ne procède pas à l'amortissement des réseaux et installations de voirie. Leur valorisation dans l'état de l'actif est établie à leur valeur historique non amortie.

# 4.4.3.2 <u>Les dépenses d'équipement</u>

Les dépenses d'investissement fluctuent beaucoup d'un exercice à un autre. La STBP n'a géré que de façon très marginale les dépenses d'investissement liées aux Jeux olympiques. Certaines politiques d'investissement, comme le programme d'enrobés phoniques, sont conduites avec une certaine continuité dans le temps, puis sont interrompues avant d'être reprises quelques années plus tard.

La pose d'enrobés phoniques (15 M€) et la mise en conformité des tunnels (9 M€) représentent plus de la moitié des dépenses d'investissement de 2015 à 2023.

Interrogée sur les demandes de subvention pour les investissements liées à la pose d'enrobés phoniques, la Ville de Paris a indiqué qu'elle n'avait pas sollicité la région Île-de-France.

Tableau n° 25 : Dépenses d'investissement de la STBP

En milliers d'euros	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mise en conformité des tunnels routiers	344	556	736	1 000	1 448	1 449	1 879	959	774
$MPE^{76}$ - tranche ferme	406	170	192	980	663	1 965	1 139	13	0
Enrobés phoniques du périphérique	3 462	1 417	9	4 611	3 322	701	515	565	635
Éclairage – provisions	63	52	18	9	11	73	41	39	0
Patrimoine de voirie – provisions		87	0		262	930	460	279	325
Total Entretien	4 275	2 282	955	6 600	5 706	5 118	4 034	1 855	1 734
Exploitation du Boulevard Périphérique	82	384	358	837	462	292	272	1 821	1 242
Total Exploitation	82	384	358	837	462	292	272	1 821	1 242
Pérennisation de la voie réservée							207	8	
Évolution bd périphérique						233	150	498	240
Total Modernisation	0	0	0	0	0	233	357	506	240
Total général	4 357	2 666	1 313	7 437	6 168	5 643	4 663	4 182	3 216

Source : Comptes administratifs Ville de Paris

<sup>76</sup> MPE : Marché performance énergétique.

.

Avec le marché de performance énergétique, les anciens moyens d'éclairage dans les tunnels ont été remplacés par des LED pour un montant de 5,5 M€ dont la durée du retour sur investissement avait été évaluée à six ans.

Les dépenses globales d'investissement de voirie représentent entre 9 et 13 % des dépenses totales d'investissement de la Ville. Les crédits propres à la STBP représentent 3 % en moyenne de ces crédits de voirie entre 2018 et 2023.

Tableau n° 26 : Dépenses cumulées d'investissement de la STBP de 2015 à 2023

En milliers d'euros	Total	part relative en %	Moyenne
Mise en conformité des tunnels routiers	9 145	23,07	1 016
MPE - tranche ferme	5 528	13,94	614
Enrobés phoniques du périphérique	15 237	38,43	1 693
Éclairage – provisions	307	0,77	34
Patrimoine de voirie - provisions	2 343	5,91	335
Total Entretien	32 560	82,13	3 617,67
Exploitation du Boulevard périphérique	5 751	14,50	638,89
Total Exploitation	5 751	14,50	638,89
Pérennisation de la voie réservée <sup>77</sup>	215	0,54	107,50
Évolution Bd périphérique	1 121	2,83	280,25
Total Modernisation	1 336	3,37	334,00
Total général	39 647	100,00	4 405

Source : Ville de Paris, CRC

Les efforts budgétaires pour les travaux du boulevard périphérique apparaissent d'un montant limité compte tenu de l'importance de cette infrastructure.

Recommandation performance n°3: Établir une programmation pluriannuelle des investissements.

# 4.4.4 Synthèse des moyens financiers mobilisés par le service chargé de l'exploitation du boulevard périphérique

Les coûts globaux d'exploitation retracent ceux engagés par le principal service, la STBP et incluent la masse salariale.

Pour la STBP, le montant des dépenses de fonctionnement augmente de 18,6 % sur la période. Dans le même temps, les dépenses d'investissement sont plus erratiques pouvant s'établir entre 1,31 M€ et 7,44 M€. La Ville a investi 39,6 M€ entre 2015 et 2023, soit une moyenne annuelle de 4,4 M€.

.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Cela correspond aux études du bouclage sud de la voie réservée.

Tableau n° 27 : Coûts d'exploitation du boulevard périphérique

En M€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Moyenne	% Variation 2015/2023
Fonctionnement	6,22	5,84	7,23	7,16	6,76	6,76	6,89	7,21	7,38	61,45	6,83	18,6
Investissement	4,36	2,67	1,31	7,44	6,17	5,64	4,66	4,18	3,22	39,65	4,41	- 26,1
Total	10,58	8,51	8,54	14,6	12,93	12,4	11,55	11,39	10,6	101,1	11,24	0,2

Source: Ville de Paris, CRC

En fonctionnement, la dépense moyenne des très grands départements<sup>78</sup> s'élèverait à 7 500 €/km (figure 6.2) alors qu'elle était de 195 116 €/km en moyenne sur la période 2015-2023 pour le boulevard périphérique. Hors dépenses de personnel, elle s'établirait à 2 710 €/km<sup>79</sup> au niveau national contre 102 879 €/km pour le boulevard périphérique.

En investissement, la dépense moyenne des très grands départements s'élèverait à 16 000 €/km (figure 8.2) alors qu'elle était de 125 864 €/km en moyenne sur la période 2015-2023 pour le boulevard périphérique (annexe n° 10). Hors grands travaux, elle s'établirait à 11 100 €/km au niveau national pour 104 924 €/km concernant le boulevard périphérique.

Bien que relevant d'une compétence communale, le boulevard périphérique parisien se compare plus volontiers à un équipement autoroutier qu'à une route départementale. Le boulevard périphérique est difficilement comparable avec d'autres infrastructures au regard de sa physionomie ou de sa fréquentation.

Les seules données disponibles sur le coût d'exploitation du réseau autoroutier figurent dans le rapport public thématique des juridictions financières de 2022 sur l'entretien des routes nationales et départementales.

Tableau n° 28 : Dépenses d'entretien, d'exploitation et de régénération

Réseau	Dépenses/km par an en €
Autoroutes concédées	196 000
Réseau routier national non concédé	120 665
Départements	15 372
Urbains	109 633
de montagne	29 634
à dominante rurale	7 979
Ex. : réseau structurant de la Savoie	60 651
Italie : agence en charge des routes nationales et locales	42 090
Highways England	194 124

Source : rapport de l'IGF et du CGEDD « Évolution de la gestion du réseau routier national non concédé », novembre 2018

-

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Du rapport-2022-ONR-Département de l'IDRRIM.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Du rapport-2022-ONR de l'IDRRIM.

L'ordre de grandeur du coût d'exploitation du boulevard périphérique est donc plus proche de celui afférent au réseau autoroutier.

De nombreux services contribuent directement ou indirectement à l'exploitation du boulevard périphérique. Cette dernière mobilise, notamment, la direction de la voirie et des déplacements pour le service « Seine et ouvrages d'art », l'observatoire parisien des mobilités, la direction des espaces verts et de l'environnement pour l'entretien des espaces verts des accotements et des talus, la direction de la propreté et de l'eau pour les missions de propreté. La Ville de Paris précise que la nomenclature fonctionnelle de l'instruction budgétaire et comptable M57 retrace les consommations de crédits liées à la gestion de cette infrastructure. Toutefois, la chambre considère que cela ne permet pas de rendre compte du coût global supporté par la Ville pour le boulevard périphérique.

Recommandation performance n°4 : Recenser les moyens humains et financiers mobilisés directement et indirectement par la Ville de Paris pour la gestion du boulevard périphérique.

# CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Si la Ville de Paris a engagé des projets pour mieux connaître l'état de la chaussée, le manque d'informations sur l'état de la structure même fait peser un risque sur son exploitation et complique la priorisation des travaux.

Les dépenses de fonctionnement permettent d'assurer la sécurité et d'identifier les actions de maintenance à réaliser avec un montant annuel moyen de 6,8 M $\in$ . La Ville a consacré des crédits d'investissements pour un programme d'enrobés phoniques et la mise en conformité des tunnels pour plus de 24 M $\in$ .

L'implication financière rapportée au kilomètre de la Ville de Paris contribue, en comparaison des très grands départements, à faire du boulevard périphérique une exception remarquable.

# **ANNEXES**

Annexe n° 1. Histoire du boulevard périphérique	63
Annexe n° 2. Principales données du boulevard périphérique	64
Annexe n° 3. Profil du boulevard périphérique	66
Annexe n° 4. Plan du réseau magistral en Île-de-France	67
Annexe n° 5. Typologie de l'accidentologie	69
Annexe n° 6. Caractéristiques de la voie dédiée à l'occasion des jeux olympiques	70
Annexe n° 7. Enrobés phoniques mis en place sur le boulevard périphérique en 2023	71
Annexe n° 8. Organigramme de la Section des Tunnels, des Berges et du Périphérique (septembre 2024)	72
Annexe n° 9. Poids relatif du budget consacré au boulevard périphérique dans le budget de la Ville de Paris	73
Annexe n° 10. Coûts par kilomètre	74
Annexe n° 11. Glossaire	75

# Annexe n° 1. Histoire du boulevard périphérique

Le « périph' » parisien suit le tracé de la septième et dernière ligne de fortifications entourant la capitale, l'enceinte de Thiers. Érigées dans les années 1840, ces fortifications avaient pour objectif de protéger Paris d'une invasion et de contenir les émeutes dans la capitale. Avec le temps, ce mur tombe progressivement à l'abandon et la quasi-totalité de ce qui constituait cette ligne de défense (bastions, portes, barrières, etc.) est détruite entre les deux guerres.

Les abords de cette enceinte se transforment ensuite en une succession de terrains vagues appelée « la zone ». Les plus pauvres y ont élu domicile — les « zoniers ». Cet espace délaissé a vu naître des HLM après-guerre.

Dès 1940, une voie circulaire qui ferait le tour de Paris est envisagée. Elle doublerait les boulevards des Maréchaux dont la capacité ne peut plus faire face à l'augmentation du trafic. Mais la Seconde guerre mondiale empêche la réalisation de ce projet. La construction du périphérique est relancée par Bernard Lafay, président du conseil municipal, qui publie en 1954 une étude sur l'urbanisme parisien, réalisée avec le concours de Raymond Lopez, architecte en chef des bâtiments civils. Il propose un projet d'aménagement comprenant une rocade intérieure intra-muros, une rocade périphérique et un axe nord-sud.

La rocade périphérique deviendra le boulevard périphérique dont la construction, tronçon par tronçon, va s'échelonner de 1960 à 1973. Du général de Gaulle qui visite le chantier de l'échangeur de la Chapelle le 14 mai 1966 au premier ministre, Georges Pompidou qui inaugure le tronçon entre la porte de Saint-Ouen et la porte des Lilas, le 10 février 1967, les politiques ont soutenu ce projet urbain de grande ampleur.

Le boulevard périphérique de 35 km est inauguré le 25 avril 1973 par Pierre Messmer, le premier ministre de l'époque. Avec deux années de retard sur le calendrier prévu, le dernier tronçon entre Porte d'Asnières et Porte Dauphine est ouvert. Les automobilistes d'Île-de-France peuvent désormais faire le tour de Paris en 35 kilomètres et, théoriquement, une trentaine de minutes.

En 1976, la procédure de fermeture nocturne par tronçon pour maintenance est instaurée. En 1977, une brigade dédiée à la voie routière est créée et un poste de contrôle et d'exploitation Berlier est réalisé. En 1978, les premiers détecteurs automatiques d'accidents sont posés.

À partir du mois de janvier 2014, la vitesse sur le périphérique parisien est passée de 80 km/h à 70 km/h. À l'origine de ce changement, Bertrand Delanoë, maire de la capitale, la préfecture de Paris et le ministre de l'Intérieur, Manuel Valls. Cette mesure, très critiquée par les associations d'automobilistes, a plusieurs objectifs : abaisser le bruit, faire reculer la pollution et améliorer la sécurité routière.

À partir du mois d'octobre 2024, la vitesse sur le périphérique parisien est passée de 70 km/h à 50 km/h progressivement. Anne Hidalgo, maire de Paris, est à l'origine de ce changement. Les objectifs repris dans l'arrêté du 30 septembre 2024 sont la réduction de l'accidentologie et la lutte contre les pollutions sonores et atmosphériques.

# Annexe n° 2. Principales données du boulevard périphérique

#### Dimensions du boulevard urbain

- 35,04 km de long;
- 54 km d'échangeurs et de bretelles ;
- 110 km de murets en béton et glissières (en cours de suppression);
- 40 % du tracé est en tranchée, dont quelques sections couvertes (notamment Bois de Boulogne et de Vincennes), en élévation sur la moitié de son parcours et au niveau du terrain naturel sur les 10 % restant ;
- 30 % du boulevard est déjà en tunnel, couvert ou isolé par des écrans anti-bruit ;
- 17 lignes de métro, 66 voies routières, 4 passerelles, 3 souterrains piétons le traversent ;
- Il est associé à 5 centres commerciaux, 13 parkings, 22 stations-service, 28 hôtels.

#### Superficie totale

- 1 000 000 m<sup>2</sup> de chaussée principale,
- 380 000 m<sup>2</sup> de bretelles de raccordement,
- 300 000 m<sup>2</sup> de trottoirs de service.

#### **Passages**

- 156 bretelles,
- 6 échangeurs et 44 diffuseurs.
  - Passages supérieurs : 148
    - o Boulevard périphérique intérieur : 75 (longueur totale : 6 192 m)
    - o Boulevard périphérique extérieur : 73 (longueur totale : 5 863 m)
  - Passages inférieurs : 105
    - o Boulevard périphérique intérieur : 54 (longueur totale : 7 363 m)
    - o Boulevard périphérique extérieur : 51 (longueur totale : 7 446 m)

## Équipements

- 24 écrans phoniques anti-bruit, soit 51 100 m² sur 14 km.
- 44 ha d'espaces verts, fleuris et boisés.
- 10 000 arbres en bordure du périphérique.
- 550 affiches et panneaux publicitaires lumineux.
- 38 490 sources lumineuses (soit près de 1 000 par kilomètre sur candélabres, appliques ou galeries d'éclairage).
- 112 caméras de télésurveillance.
- 166 bornes d'appel d'urgence.
- 208 stations de comptage.
- 750 capteurs.
- 326 panneaux à messages variables.
- 8 radars automatiques fixes.

# Surveillance en temps réel

- 99 caméras reliées directement à la salle de contrôle du Poste central d'exploitation par des fibres optiques.
- 166 bornes réparties sur les 35 km (une borne tous les 500 mètres et tous les 250 mètres dans les souterrains) enregistrent plus de 7 000 appels/an.
- 8 véhicules de police le jour (4 la nuit) surveillent en permanence le périphérique.

#### Connaissance du trafic

- 750 boucles électromagnétiques (ou capteurs) dans le revêtement de la chaussée réparties en 199 postes de recueil de données (tous les 500 m) enregistrent chaque passage de véhicule (le débit);
- Cette notion couplée avec la densité du trafic (qui fournit le taux d'occupation) permet d'estimer précisément la vitesse de circulation.

#### Financement de la construction du boulevard périphérique :

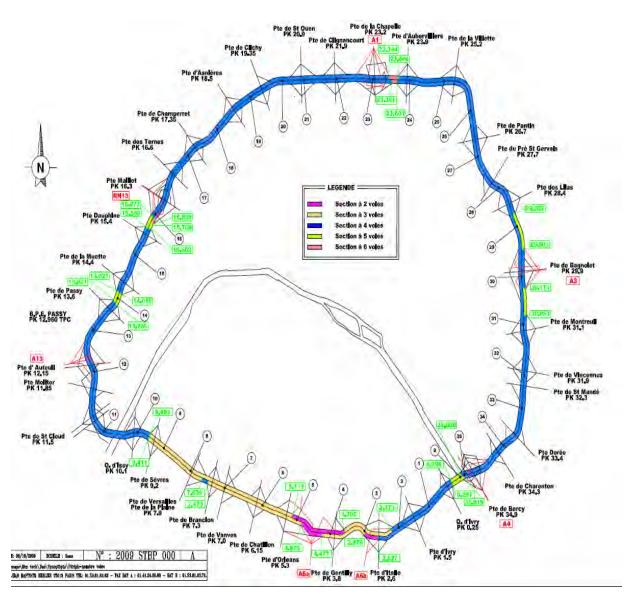
Le coût des travaux est estimé à 6 700 millions de francs et la réalisation est programmée de 1959 à 1961.

Le 23 décembre 1954, la décision de réaliser un premier tronçon d'une rocade routière est prise : elle concerne une section d'environ 6 km de la partie sud du Boulevard périphérique dont le coût est évalué à 5 200 millions. Elle figure dans le programme de démarrage de la tranche urbaine du fonds spécial d'investissement routier à concurrence d'un premier crédit de 1 770 millions, correspondant à une subvention de 50 %, soit 885 millions de francs.

La réalisation complète a coûté deux milliards de francs, aux conditions économiques de 1973, dont 845,35 millions de francs apportés par l'État, autant par la ville et 387,8 millions de francs par le district (dépense raisonnable par rapport aux autres réalisations routières de l'époque, en particulier les autoroutes, selon la Cour des comptes).

# Annexe n° 3. Profil du boulevard périphérique

# Nombre de voies du boulevard périphérique



# Annexe n° 4.Plan du réseau magistral en Île-de-France

#### La hiérarchie du réseau routier

Le réseau magistral a pour vocation d'assurer les déplacements en voiture de moyenne ou longue distance, ainsi que les déplacements en poids-lourds ou véhicules utilitaires légers sur la plus grande partie de leurs trajets de portée nationale ou régionale.

Le réseau structurant est le support des déplacements automobiles de moyenne distance, notamment des déplacements intercommunaux et d'échelle départementale. Il est un support privilégié pour les lignes de transports collectifs de surface structurantes ainsi que pour la circulation des poids lourds sur les maillons terminaux du transport de marchandises.

Le réseau local est composé de l'ensemble des voies n'étant pas inclues dans les réseaux magistral et structurant décrits ci-avant. Il a une vocation de desserte locale. En agglomération, il est également le support privilégié des déplacements à pied et à vélo. Ce réseau peut également être le support d'une desserte en transport collectif de proximité.

SDRIF-E – Mesure 7.1.1

Les routes à grande circulation, définies à l'article L. 110-3 du code de la route, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux, et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires ainsi que la desserte économique du territoire.

# Étapes nécessitant l'intervention de l'État dans le cadre d'une évolution de la fonction circulatoire du boulevard périphérique

- Modification du décret fixant la liste des routes à grande circulation (décret n° 2009-615 du 3 juin 2009), compétence du Premier ministre
- Modification du décret listant les axes essentiels à la sécurité, compétence du ministre de l'Intérieur
- Modification de l'article R. 413-3 du code de la route relatif à la vitesse de circulation, compétence partagée des ministres de l'Intérieur et en charge des Transports.
- En cas de modification affectant des effets sur les déplacements, déclassement du réseau magistral en réseau structurant par IDFM

En cas d'aménagement, avis du préfet de police au titre du III de l'article L. 2512-14 du CGCT

Réseau magistral
Réseau structurant

Fond de plan

Espace urbain
Espace urbain
Espace urbain
Autoroute
Autoroute
Nationale
Départementale

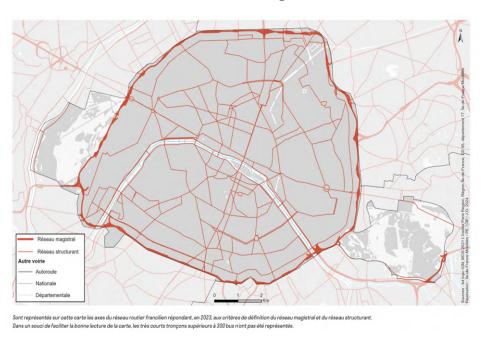
Sont représentés sur cette carte les axes du réseau router francilien répondant, en 2023, aux critères de définition du réseau magistral et du réseau structurant.

Dans un souci de faciliter la bonne lecture de la carte, les très courts tronçons supérieurs à 300 bus n'ont pas été représentés.

Des cartes zoomées par département sont disponibles en ANIVEXE du plan.

Carte n° 1 : Réseau routier magistral et structurant en Île-de-France

Source : Plan des mobilités en Île-de-France, IDFM et conseil régional Île-de-France



Carte n° 2: Le réseau routier magistral et structurant à Paris

Source : Plan des mobilités en Île-de-France, IDFM et conseil régional Île-de-France

# Annexe n° 5. Typologie de l'accidentologie

Afin de clarifier les dénominations qui suivront, il est rappelé les définitions des termes utilisés dans le fichier national des données bulletins d'analyse des accidents corporels de la circulation (BAAC)<sup>80</sup>.

Un accident corporel (mortel ou non) de la circulation routière relevé par les forces de l'ordre :

- implique au moins une victime,
- > survient sur une voie publique ou privée, ouverte à la circulation publique,
- implique au moins un véhicule.

Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi ceux-ci, on distingue :

- les personnes indemnes : impliquées non décédées et dont l'état ne nécessite aucun soin médical du fait de l'accident ;
- > les victimes : impliquées non indemnes ;
  - les personnes tuées : personnes qui décèdent du fait de l'accident, sur le coup ou dans les trente jours qui suivent l'accident ;
  - les personnes blessées : victimes non tuées.
- les blessés dits « hospitalisés » : victimes hospitalisées plus de 24 heures, les blessés légers : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.

<sup>80</sup> L'instruction ministérielle INTS171111J du 18 avril 2017 a diffusé le guide technique de rédaction des BAAC. https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/outils-statistiques/methodologies-statistiques

69

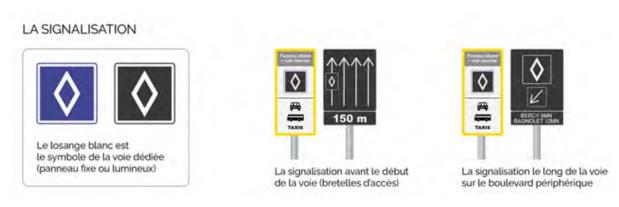
# Annexe n° 6. Caractéristiques de la voie dédiée à l'occasion des jeux olympiques

Graphique n° 1 : Une structuration de l'utilisation de la chaussée

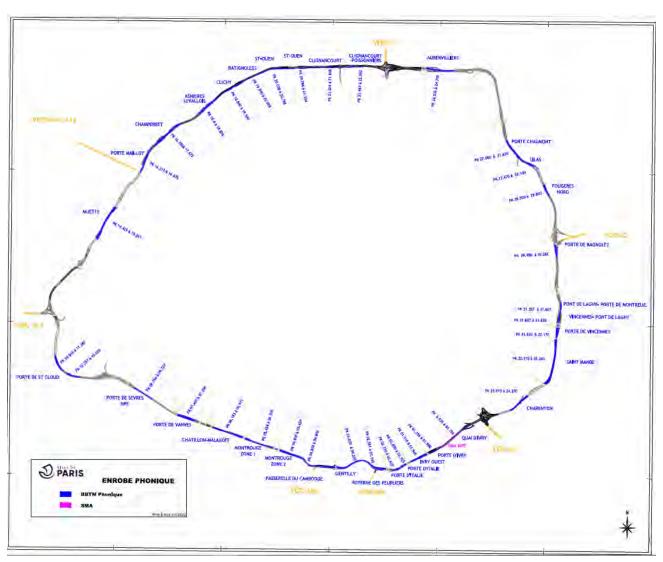
# Lorsque le panneau est éteint : la voie est désactivée, toutes les files sont accessibles à tous Lorsque le panneau est allumé la voie est activée : la file de gauche est réservée au covoiturage, taxis et transports en commun

Source : Ville de Paris

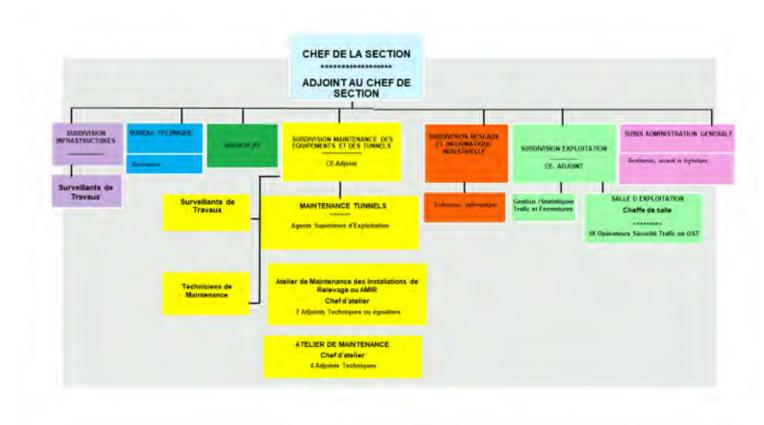
Graphique n° 2 : Une signalisation activable et désactivable



Annexe n° 7.Enrobés phoniques mis en place sur le boulevard périphérique en 2023



# Annexe n° 8.Organigramme de la Section des Tunnels, des Berges et du Périphérique (septembre 2024)



# Annexe n° 9.Poids relatif du budget consacré au boulevard périphérique dans le budget de la Ville de Paris

Tableau n° 1: Dépenses de fonctionnement

En milliers d'euros	CA 2018	CA 2019	CA 2020	CA 2021	CA 2022	CA 2023
Total DF <sup>81</sup> Transport	524 689	542 838	545 161	550 878	580 178	608 638
Total DF Ville de Paris	7 163 724	7 952 260	8 246 965	8 300 613	8 707 247	9 367 060
Part de DF Transport dans les DF totales en %	7,32	6,83	6,61	6,64	6,66	6,50
DF du boulevard périphérique	4 288	3 552	3 360	3 569	3 605	3 639
Total général DF Transport	524 689	542 838	545 161	550 878	580 178	608 638
Part de DF du boulevard périphérique dans les DF Transport en %	0,82	0,65	0,62	0,65	0,62	0,60

Source : Ville de Paris, retraitement CRC

Tableau n° 2 : Dépenses d'investissement

En milliers d'euros	CA 2018	CA 2019	CA 2020	CA 2021	CA 2022	CA 2023
Total général DI <sup>82</sup> Transport	136 687	171 382	154 487	166 103	258 187	269 146
Total DI Ville de Paris	1 445 253	1 854 038	1 693 616	1 724 597	1 992 394	2 373 060
Part des DI Transport dans les DI totales en %	9,46	9,24	9,12	9,63	12,96	11,34
DI du boulevard périphérique	7 437	6 168	5 643	4 663	4 183	3 217
Total général DI Transport	136 687	171 382	154 487	166 103	258 187	269 146
Part de DI du boulevard périphérique dans les DI Transport en %	5,44	3,60	3,65	2,81	1,62	1,20

Source : Ville de Paris, retraitement CRC

81 DF : dépenses de fonctionnement.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> DI : dépenses d'investissement.

# Annexe n° 10.Coûts par kilomètre

Afin de pouvoir comparer l'impact financier pour la Ville de Paris, un détail de la dépense au kilomètre tant pour le fonctionnement, que l'investissement qu'au global en fonction des 35 km de longueur de boulevard périphérique.

Les chiffres sont donnés inclus la masse salariale pour les dépenses de fonctionnement.

# Coûts par kilomètre

En €	Dépenses de fonctionnement par km	Dépenses d'investissement par km	Total
2015	177 744	124 472	302 216
2016	166 988	76 193	243 181
2017	206 713	37 517	244 230
2018	204 635	212 481	417 116
2019	193 089	176 238	369 327
2020	193 210	161 236	354 446
2021	196 960	133 224	330 184
2022	205 855	119 511	325 366
2023	210 852	91 905	302 757
Total	1 756 046	1 132 777	2 888 823
Moyenne	195 116	125 864	320 980

Source : Ville de Paris, retraitement CRC

# Annexe n° 11.Glossaire

Sigles	Définitions
BP	Boulevard périphérique
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CNDP	Conférence nationale du débat public
Db	Décibels
DRIEAT	Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports
EPT	Établissement public territorial ou établissements publics territoriaux
ETP	Équivalent temps plein
IDFM	Île-de-France mobilités
JOP	Jeux olympiques et paralympiques
km/h	Kilomètre par heure
MGP	Métropole du grand Paris
MIE	Mission d'information et d'évaluation
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCE	Poste de contrôle et d'exploitation
PLU	Plan local d'urbanisme
PLU-B	Plan local d'urbanisme bioclimatique
SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
SDRIF-E	Schéma directeur de la région d'Île-de-France - Environnemental
SGS	Système de gestion de la sécurité
SI	Système d'information
Solidéo	Société de livraison des ouvrages olympiques
STBP	Section des tunnels, des berges et du périphérique
ZFE	Zone à faibles émissions

L'ordonnateur n'a pas transmis de réponse au rapport d'observations définitives.





Chambre [régionale / territoriale] des comptes de [à compléter] Adresse

Adresse mél.

www.ccomptes.fr/[à compléter]