



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de zone à trafic limité (ZTL)
sur le secteur Paris Centre
Paris (75)**

N° APJIF-2024-008
du 07/02/2024

Synthèse de l'avis

La Ville de Paris porte un projet de mise en place d'une zone à trafic limité (ZTL) sur le secteur Paris Centre, réunissant les 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e arrondissements, soit un périmètre de dix kilomètres, embrassant un ensemble de 5,4 km² et 131 km de voirie cumulée.

L'étude d'impact datée du 25 novembre 2023 fait suite à un examen au cas par cas concluant à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale (décision du préfet de la région Île-de-France n°DRIEAT-2022-023 du 27 janvier 2022). Du fait du partage des compétences de voirie entre la Ville de Paris et la préfecture de police, la réalisation de la ZTL nécessitera un accord formel des deux autorités, qui conditionne le choix du périmètre.

Le projet de ZTL est affiché comme complémentaire de la mise en place d'une zone à faibles émissions qui induit une évolution des motorisations, mais pas de baisse de trafic. L'objet de la ZTL est précisément de restreindre le trafic dit « de transit », qui constitue la moitié des 350 000 à 500 000 véhicules quotidiens qui circulent dans le secteur Paris Centre, c'est-à-dire les trajets dont le point de départ et le point d'arrivée sont extérieurs à la zone. L'importance de cette baisse de trafic et l'éventuelle évaporation de trafic attendue ne sont pas précisément évaluée dans le dossier.

Après une nécessaire démarche de communication dans l'espace public, la mise en œuvre de la ZTL nécessitera une modification des plans de circulation et celle de la signalisation routière et des panneaux de pré-signalisation à l'approche de la ZTL. Après un an de « pédagogie », des contrôles ponctuels et ciblés assureront le respect des restrictions de circulation, le cas échéant ultérieurement par vidéo-verbalisation.

Selon l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux de ce projet concernent :

- les conditions de mobilité ;
- la santé humaine et les nuisances associées au trafic automobile ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- le patrimoine architectural et paysager.

L'Autorité environnementale recommande principalement de :

- clarifier les exceptions aux interdictions de circulation de transit (notamment artisans, autopartage, etc.), ainsi que les modalités de contrôle ;
- évaluer précisément la diminution de trafic attendue du fait du projet et mettre en place un suivi de la qualité de l'air avec des points de mesures près des établissements sensibles concernés par des reports de trafic et prévoir des mesures correctives si nécessaire ;
- actualiser l'étude d'impact et les incidences du projet en cas d'évolution du périmètre ou des modalités de mise en œuvre ;
- analyser les effets cumulés, notamment en termes de trafic et de pollutions associées, du projet de ZTL Paris Centre avec les projets de réaménagement des abords de Notre-Dame, la reconfiguration de l'Hôtel-Dieu et la rénovation de l'ancien palais de justice ;
- illustrer les bénéfices attendus pour les piétons en documentant les nouveaux aménagements associés au projet.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés est en page 5. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	9
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	11
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	12
3.1. Les conditions de mobilité.....	12
3.2. Les enjeux sanitaires liés au trafic automobile.....	17
3.3. Émissions de gaz à effet de serre.....	20
3.4. Patrimoine architectural et paysager.....	20
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	20
ANNEXE.....	22
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	23

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la Ville de Paris, maître d'ouvrage, pour rendre un avis sur le projet de zone à trafic limité (ZTL) sur le secteur Paris Centre (75) et sur son étude d'impact datée du 25 novembre 2023.

Le projet de zone à trafic limité (ZTL) sur le secteur Paris Centre a fait l'objet d'une saisine volontaire de la Ville de Paris au titre de l'examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement. Il a donné lieu à une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2022-023 du 27 janvier 2022.

Cette saisine étant conforme au [I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 7 décembre 2023. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 27 décembre 2023. Sa réponse du 18 janvier 2024 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 7 février 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de zone à trafic limité (ZTL) sur le secteur Paris Centre.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Sylvie BANOUN, coordonnatrice, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

Sigle	Signification
ABF	Architecte des bâtiments de France
dB(A)	Décibel pondéré A
GES	Gaz à effet de serre
MGP	Métropole du Grand Paris
OMS	Organisation mondiale de la santé
ZFE	Zone à faibles émissions
ZTL	Zone à trafic limité

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

■ Présentation du projet

Le secteur « Paris Centre » a été créé en 2020, suite aux élections municipales de Paris, en application de la loi n° 2017-257 du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l'aménagement métropolitain. Il regroupe les quatre premiers arrondissements et compte 100 668 habitants (étude d'impact - EI, chapitre E, p. 224).

Le dossier indique que ce secteur, très bien desservi en transports en commun et dont les habitants utilisent peu la voiture (5 % des déplacements), accueille un trafic quotidien compris entre 350 000 et 500 000 véhicules (Chapitres B-C-D, p. 6). Le trafic de transit² représente environ la moitié du flux motorisé.

Le projet de mise en œuvre d'une zone à trafic limité (ZTL) sur le secteur s'inscrit dans un contexte plus large de politiques portées par la Ville de Paris pour diminuer la circulation motorisée sur le territoire parisien et encourager les modes de déplacements actifs et l'usage des transports en commun. Cette dynamique de réduction de l'usage de la voiture doit permettre de rééquilibrer les espaces publics pour réduire la place qui lui est dévolue et qui est aujourd'hui de 50 %, alors qu'elle ne représente que 12 % des déplacements intéressant Paris (ayant une origine ou une destination dans Paris). L'objectif est de réaménager ces espaces au profit des piétons et des modes actifs, en cohérence avec les programmes « Rues aux écoles », ou « Embellir votre quartier » ; d'améliorer la sécurité routière (des automobilistes sont impliqués dans 60 % des accidents) ; et de réduire les incidences environnementales et sanitaires du trafic routier (pollution de l'air, bruit, émissions de gaz à effet de serre). Le choix du périmètre est motivé par l'extrême densité du trafic de transit dans cette zone par ailleurs très fréquentée par les piétons, notamment des touristes.

La ZTL est présentée comme complémentaire de la zone à faibles émissions (ZFE), initiée par la Ville de Paris en 2016, puis étendue à la Métropole du Grand Paris en 2019, qui vise à accélérer le renouvellement du parc automobile.

Initié en 2021, le projet portait sur un périmètre qui incluait, en plus du secteur Paris Centre, la zone de la rive gauche située au nord du boulevard Saint-Germain (une partie des 5^e, 6^e et 7^e arrondissements). Il nécessitait la mise à double sens du boulevard Saint-Germain.

Suite à l'intervention de la préfecture de police de Paris, le projet, d'abord intitulé « Paris Respire - Paris Centre & Saint-Germain », a évolué pour aboutir au projet actuel, qui ne s'étend pas sur la rive gauche.

Son périmètre est délimité par la Seine au sud, les Grands Boulevards au nord, la place de la Concorde à l'ouest, les boulevards Bourdon et de la Bastille à l'est, ces axes étant exclus du périmètre. Il intègre les quais hauts rive droite, ainsi que les îles Saint-Louis et de la Cité.



Figure 1 : Périmètre du projet de ZTL sur le secteur Paris Centre (source : Chapitres B-C-D, p.16)

² Trafic dont l'origine et la destination sont tous deux situés en dehors du périmètre du secteur.

Le projet consiste à restreindre le trafic de transit, tout en maintenant la desserte ou le trafic de destination³ du secteur. La zone comprend 27 entrées (onze majeures et seize mineures) et autant de sorties. Le dossier précise des exceptions à l'interdiction du trafic de transit : véhicules d'urgence et de secours, transports en commun, véhicules d'intérêt général, taxis et VTC, véhicules d'autopartage, personnes à mobilité réduite et artisans. La partie de trafic de transit susceptible d'être dissuadée selon le dossier est selon le dossier d'environ 35 %. Il n'est pas précisé s'il s'agit de toutes les personnes susceptibles de détenir une carte professionnelle d'artisan, quelle que soit la localisation de l'entreprise, ou des seuls artisans parisiens ou franciliens. De même il n'est pas précisé si tous les véhicules relevant d'un service d'autopartage seraient admis dans la zone, indépendamment de leur destination.

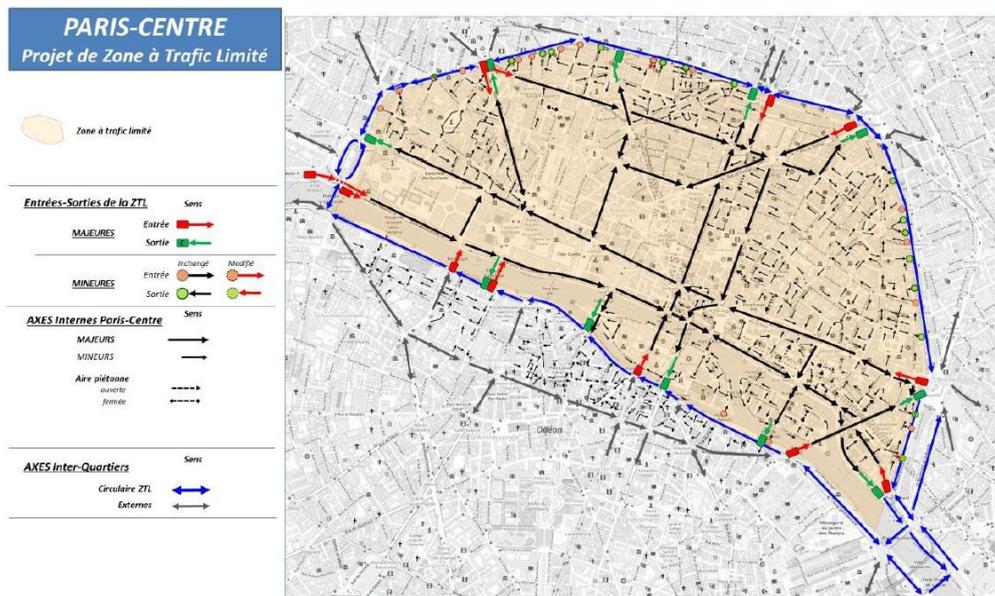


Figure 2: Cartographie de l'organisation des flux au sein de la ZTL (source : Chapitres B-C-D, p. 23)

Pour l'Autorité environnementale il convient de clarifier la définition de ce qui est entendu par « véhicules d'artisans » et « véhicules en autopartage », sous peine de porter un discours ambigu et de porter préjudice à l'efficacité de la mesure.

Le dossier présente une définition de ce qui constitue le reste du trafic autorisé dans la zone, c'est-à-dire le trafic de desserte. Il s'agirait ainsi de tous les véhicules marquant un arrêt dans la zone : par exemple, des livreurs, des personnes venant de l'extérieur qui s'arrêtent pour effectuer des courses, etc. et tous les véhicules appartenant à des personnes résidant au sein du secteur, ou venant en visite. -

Le dossier ne spécifie pas comment la Ville de Paris procédera aux vérifications du respect des règles affichées. Plus généralement, il ne précise pas les conditions de sélection des trafics qui permettront au dispositif de produire pleinement les effets attendus tout en limitant les effets indésirables notamment en termes de rupture d'égalité entre usagers ou de report de trafic excessif.

(1) L'Autorité environnementale recommande de clarifier les conditions qui permettront au dispositif de produire pleinement les effets attendus, tout en évitant ou limitant les éventuels effets indésirables.

Pour la mise en œuvre de la ZTL, la Ville de Paris prévoit une première phase « pédagogique », d'une durée d'un an, qui sera suivie d'une deuxième phase consistant en contrôles ponctuels et ciblés par la police, pour s'assurer du respect des restrictions de circulation. Le dossier indique qu'« à terme, une vidéo-verbalisation⁴

3 Trafic dont l'origine ou la destination se situe dans la ZTL.

4 « La procédure de vidéo-verbalisation des infractions routières existe depuis 2008. Elle permet à un agent assermenté de constater sur un écran de contrôle une infraction au code de la route filmée par une caméra de

pourra être mise en place en articulation avec la réglementation nationale » (Chapitres B-C-D, p. 22), ce qui serait une troisième phase.

La première phase (un an de pédagogie afin de familiariser le public avec les nouvelles règles, mise en place de totems et tripodes aux entrées de la zone, messages relayés via les panneaux à messages variables dans Paris, etc.) n'appelle pas de remarque particulière. Mais les modalités précises des contrôles de la phase 2 doivent être précisées en vue d'une lisibilité du dispositif ; le dossier ne spécifie pas si une modalité de production d'une carte professionnelle, l'apposition d'une vignette sur le pare-brise, analogue à ce qui existe pour la ZFE, etc. est envisagée. De même, le dossier ne précise pas les attendus nécessaires à la mise en place du système de vidéo-verbalisation prévu pour la phase 3, qui suppose d'étendre le champ des infractions susceptibles d'être relevées par vidéo-surveillance, ni n'envisage le cas échéant la mise en place d'un dispositif de lecture automatique des plaques d'immatriculation.

(2) L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude d'impact par un exposé précis des modalités des contrôles prévus ;
- présenter les hypothèses retenues pour un contrôle plus systématique en phase 3 (fonctionnement dans la durée) ;
- préciser les attendus réglementaires nécessaires à ces contrôles.



Figure 3 : Projet de panneaux et de marquage au sol (source : Chapitres B-C-D, p. 22)

En termes d'aménagements, cette restriction de circulation nécessitera la mise en place d'une pré-signalisation aux alentours et à l'entrée de la zone, et une signalétique en son sein (panneaux et marquages au sol « accès réservé »). Le dossier précise que leur format et leur dessin n'est pas encore connu et fait l'objet de discussions entre la collectivité et les services de l'État (chapitres B-C-D, p. 22), dans le cadre d'une expérimentation, en dehors de l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié sur la signalisation des routes et autoroutes, puisque ces panneaux n'existent pas aujourd'hui, le principe d'une zone à trafic limité n'ayant pas été intégré au code de la route.

La compétence sur la voirie parisienne est tout à fait particulière ; elle est variable selon les voies, et partagée entre la Ville de Paris et la préfecture de police. Ainsi, l'instauration de la ZTL nécessite un arrêté de police cosigné par les deux autorités. En l'état, ce projet n'a pas été validé par la préfecture de police, qui a donné un avis favorable en mars 2023 sur un projet de ZTL présentant un périmètre plus restreint, excluant les quais hauts de la rive droite et les deux îles. Il n'est donc pas assuré que le projet présenté dans l'étude d'impact puisse être mis en œuvre.

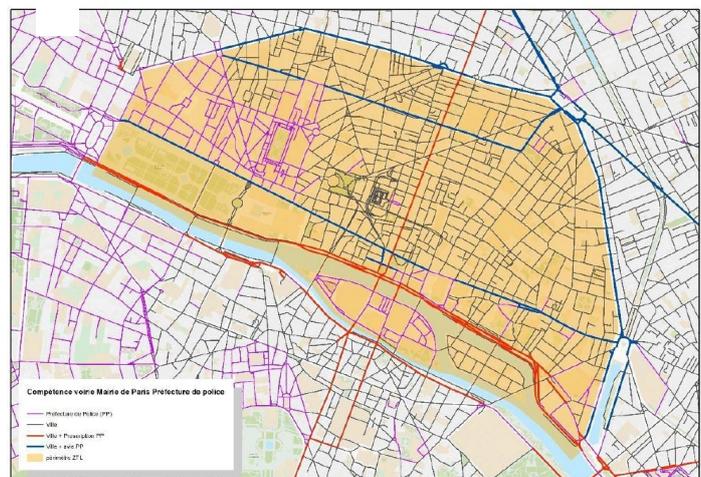


Figure 4: Carte du partage de la compétence de voirie sur le périmètre de la ZTL (source : Chapitres B-C-D, p. 21)

■ Contexte du présent avis

vidéo-protection implantée sur la voie publique. L'image du véhicule en cause est capturée pour identifier sa marque et lire les numéros de sa plaque d'immatriculation. L'agent verbalisateur édite alors, par voie électronique, le procès verbal. Ce procès verbal est ensuite transféré automatiquement au Centre national de traitement de Rennes (CNT) qui édite et adresse un avis de contravention au domicile du titulaire de la carte grise. »
- source www.securite-routiere.gouv.fr

Cet avis fait suite à la décision du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2022-023 du 27 janvier 2022, intervenue dans le cadre d'une saisine volontaire de la Ville de Paris au titre de l'examen au cas par cas, portant obligation de réaliser une évaluation environnementale en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement. La décision portait sur le projet dans sa version initiale, qui incluait la partie de la rive gauche située au nord du boulevard Saint-Germain.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le projet a fait l'objet d'une période de concertation qui s'est déroulée du 12 mai au 30 juin 2021 (chapitres B-C-D, p. 26). Le dossier indique qu'un questionnaire a été mis en ligne, à disposition du grand public, et que des ateliers à destination de certains acteurs spécifiques se sont tenus.

Toutefois, l'Autorité environnementale constate que le dossier ne détaille pas les modalités d'association du public en amont du projet. Il n'est pas fait non plus état de la manière dont le projet de ZTL retenu prend en compte les avis et contributions recueillis, alors que l'acceptation du projet est essentielle à la mise en œuvre effective de ce type de projet.

(3) L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter les modalités d'association du public et les résultats de la concertation qui s'est tenue en 2021 ;**

- **joindre au dossier les différents documents relatifs à cette concertation (comptes rendus d'ateliers, bilan de concertation...) ;**

- **expliciter la façon dont les avis et contributions des différents acteurs recueillis ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de zone à trafic limité.**

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- les conditions de mobilité ;
- la santé humaine et les nuisances associées au trafic automobile ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- le patrimoine architectural et paysager.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier transmis comporte l'étude d'impact du projet, avec un premier document récapitulatif du contenu des différentes annexes. Les chapitres de l'étude d'impact sont présentés dans des documents distincts (hors pour les chapitres B-C-D) avec une pagination propre, à laquelle sont annexées de nombreuses études techniques (trafic, air-santé, bruit, activités économiques et commerciales, déplacements et stationnement, bilan carbone, diagnostic faune-flore-habitat, et quatre fascicules sur les incidences comparées des variantes par thématique).

Un résumé non technique est fourni, présenté dans un fascicule séparé qui constitue le premier chapitre de l'étude d'impact (chapitre A) et la reprend dans une version synthétique et accessible à un public non-expert. En revanche, le dossier présenté ne comprend pas le dossier de demande d'autorisation relative au projet, mais cette absence est peut-être imputable à l'attente d'un avis favorable de la préfecture de police.

(4) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier la demande d'autorisation relative au projet de zone à trafic limité, ou d'expliquer pourquoi elle ne figure pas au dossier.

Le contenu de l'étude d'impact répond aux attendus des articles L. 122-3 et R. 122-5 du code de l'environnement et l'Autorité environnementale considère qu'elle est dans l'ensemble satisfaisante.

Pour chaque thématique environnementale ou sanitaire, la présentation de l'état initial est complète et les principaux enjeux sont correctement appréhendés. En se fondant sur les modélisations des différentes études techniques réalisées, les incidences potentielles de la mise en œuvre de la ZTL sont analysées et des mesures d'évitement ou de réduction définies. Des modalités de suivi de ces mesures et une estimation du coût de leur mise en place sont également présentées.

L'étude d'impact analyse les potentielles incidences cumulées avec huit projets d'aménagement connus, existants ou approuvés, situés dans un rayon de trois kilomètres autour de la ZTL. L'étude trafic, dont les résultats modélisés sont repris par les études air-santé et bruit, a intégré les effets de ces projets en termes d'évolution des déplacements. Bien qu'ils n'entrent pas dans la liste des projets avec lesquels le cumul des incidences de la ZTL doit être analysé au titre de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale attire l'attention sur quatre opérations d'aménagement de moindre ampleur qui pourraient être affectées par la ZTL, ou affecter la ZTL : le réaménagement des abords de la cathédrale Notre-Dame, la reconfiguration du site de l'Hôtel-Dieu et la rénovation de l'ancien palais de justice.

Ces projets se situent en effet au sein du périmètre de la ZTL et leur réalisation va coïncider avec celle de la mise en œuvre du projet. Du fait de leur nature et de leur localisation sur l'île de la Cité, ils sont susceptibles d'avoir des effets cumulés sur le trafic local, notamment dans l'île. Selon l'Autorité environnementale, l'analyse de leur articulation, entre eux et avec la ZTL, notamment au niveau de l'île de la Cité, serait nécessaire.

(5) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés, notamment en termes de trafic et de pollutions associées, du projet de zone à trafic limité Paris Centre avec les projets de réaménagement des abords de Notre-Dame, la reconfiguration de l'Hôtel-Dieu et la rénovation de l'ancien palais de justice.

Par ailleurs, l'Autorité environnementale remarque que l'étude d'impact porte sur la version du projet de ZTL initialement proposée par la Ville de Paris, notamment en termes de périmètre. Or, comme évoqué précédemment, la réalisation du projet nécessitera au préalable sa validation par la préfecture de police de Paris. Le périmètre porté par la Ville de Paris étant différent de celui sur lequel la préfecture de police a rendu un avis favorable, les contours du projet de ZTL peuvent être amenés à évoluer. Même si une modification de la zone au sein de laquelle s'appliqueront les restrictions de trafic ne devrait pas être de nature à changer sensiblement les incidences du projet, notamment en termes de reports de trafic et de pollutions associées (cf 2.3 ci-après), en cas d'évolution du projet, il apparaît nécessaire à l'Autorité environnementale d'actualiser l'étude d'impact et de réévaluer avec précision les potentielles incidences négatives du projet, avec notamment la mise à jour des études techniques.

(6) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact et de réévaluer précisément les potentielles incidences du projet en cas d'évolution du périmètre ou des modalités de mise en œuvre de la zone à trafic limité.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact comporte un chapitre spécifique (chapitre G) qui présente la compatibilité du projet de ZTL avec les orientations et les objectifs poursuivis par les documents d'urbanisme et de planification aux différentes échelles :

- l'échelle de la région : le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), le plan de protec-



Figure 6 : Périmètre du projet de ZTL retenu par la Ville de Paris, ou scénario 4 (Chapitre F, p. 124)



Figure 7 : Périmètre du projet ayant reçu un avis favorable de la préfecture de police de Paris, ou scénario 5 (chapitre F, p. 124)

Dans la sous-partie dédiée à la présentation des solutions de substitution et à la justification des choix retenus (chapitre F, p. 122-148), le scénario 5 est présenté comme une variante du projet de ZTL. Les études trafic, air-santé, acoustique, ainsi que le bilan carbone, ont été réalisées également pour cette variante de la ZTL, ce qui permet d'éclairer utilement le public sur les conséquences des choix susceptibles d'intervenir.

Les incidences en termes de trafic routier (annexe 8) sont similaires, avec quelques différences de fonctionnement de la trame viaire et de la localisation des reports. De la même manière, les modélisations acoustiques des deux scénarios, ainsi que celles des évolutions qu'entraînent leur mise en œuvre par rapport au « fil de l'eau », ne font pas apparaître de différence significative (annexe 10). Il en va de même pour les modélisations des études air-santé (annexe 9) et des émissions de gaz à effet de serre (annexe 11). Ainsi, au regard des enjeux principaux du projet et des études réalisées, les deux scénarios de mise en œuvre du projet ne présentent pas de différences notables d'incidences environnementales et sanitaires positives ou négatives.

La Ville de Paris soutient que le périmètre du scénario de base (scénario 1), qui inclut les quais hauts rive droite et les îles, présente une meilleure cohérence géographique de la ZTL et renforcerait la lisibilité du dispositif. De plus, elle souligne que « *des flux importants sur les quais [seraient] des sources d'externalités négatives pour la vie de ces quartiers et de ces habitants. Ils entretiendraient aussi la coupure des circulations piétonnes et cyclables entre [les] îles [...] et le reste de Paris Centre et entretiendraient les îles comme point de transit, au détriment des institutions présentes (comme la Préfecture de Police ou le Palais de Justice).* » (chapitre F, p. 148).

L'annexe 8 indique (p.83-84) que dans les deux scénarios, « *les impacts principaux restent localisés autour de la ZTL pendant la période de pointe du matin [PPM] et la période de pointe du soir [PPS]* ». En revanche, les voies affectées par les reports de trafic ne seraient pas toujours les mêmes. Dans le scénario 5, le trafic est plus élevé lors des PPM et PPS (par rapport au scénario 1) sur les quais rive droite, le pont de Sully et le quai Henri IV ; dans le scénario 1, le trafic est plus élevé lors des PPM et PPS (que dans le scénario 5) sur le pont Charles de Gaulle et le quai Saint-Bernard.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Les conditions de mobilité

■ Évolution du trafic automobile

Le secteur Paris Centre accueille un trafic routier quotidien estimé par le dossier à près d'un demi-million de véhicules, pour moitié du trafic de transit. La densité en emplois du secteur est particulièrement élevée : 370 emplois pour 100 habitants (en moyenne elle est de 170 emplois pour 100 habitants à l'échelle de la commune). Les riverains ont un usage faible de la voiture — par exemple 6 % l'utilisent dans leurs trajets domicile-

travail ; ils lui préfèrent les transports en commun (61 %) et la marche (16 %). Pour l'ensemble des déplacements, la marche est le mode principal (57 %), suivi des transports en commun (34 %), en cohérence avec le taux de motorisation, encore plus faible (un quart des ménages) que dans le reste de Paris (un tiers) (chapitre E, p. 124 et chapitre B p. 6). D'après une étude menée en 2021, la part du trafic de transit, qui concerne essentiellement des Parisiens résidant hors du secteur de la ZTL, représente entre 35 % et 65 % du trafic en fonction des voies et de l'heure de la journée (chapitre E, p. 156-157).

L'analyse de l'état initial et l'évaluation des incidences du projet font l'objet d'une étude macroscopique de circulation (annexe 1). Le secteur est traversé par la majorité des trajets est-ouest. Des flux très importants sont observés sur les axes majeurs de desserte nord-sud et est-ouest de la ZTL et, dans une moindre mesure, sur les Grands Boulevards. Le trafic a été modélisé à trois horizons temporels : situation initiale (2017), la situation « fil de l'eau » (sans projet) à horizon 2025 et la situation « avec projet » à horizon 2025. Les périodes retenues pour les simulations sont la période de pointe du matin (PPM) entre 7 h et 10 h, et la période de pointe du soir (PPS) entre 17 h et 20 h. L'étude s'est appuyée sur le scénario 1, c'est-à-dire un périmètre de restriction du trafic n'incluant pas les deux îles. L'étude a été complétée par une étude de sensibilité du scénario 4, qui correspond au projet, pour s'assurer que l'intégration de ces îles n'engendrait pas d'impacts supplémentaires. L'étude réalisée paraît robuste et de qualité, tant sur les données mobilisées que la méthodologie employée pour les modélisations.

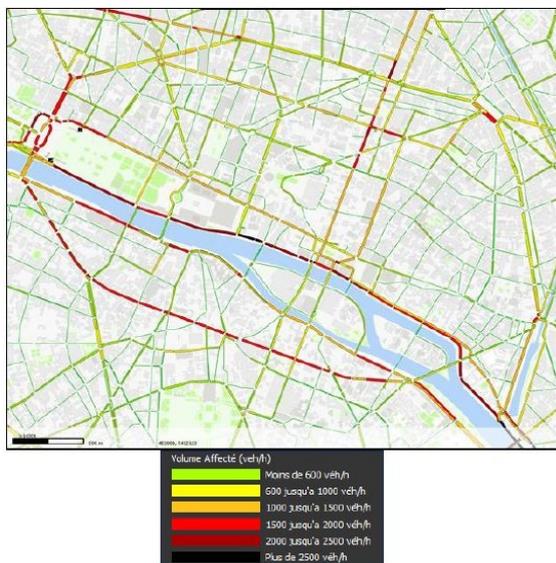


Figure 8 : Volume de véhicules en période de pointe du soir pour le scénario « fil de l'eau » (source : Chapitre F, p. 31)

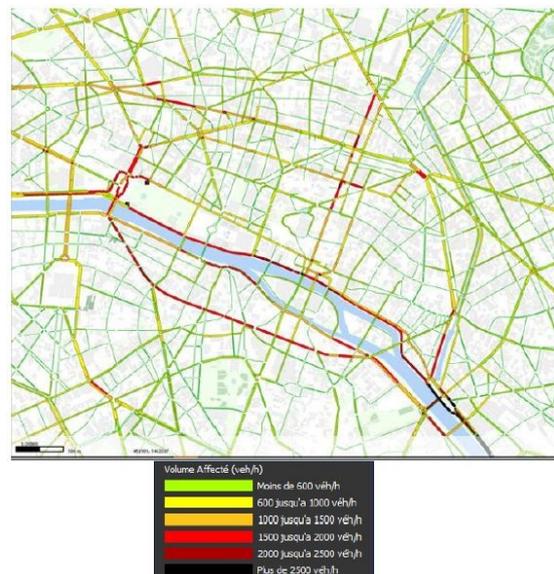


Figure 9 : Volume de véhicules en période de pointe du soir après réalisation du projet (source : Chapitre F, p. 36)

L'analyse des reports de trafic du fait de la ZTL compare les modélisations des flux de véhicules en scénario « fil de l'eau » (de référence) et en scénario projet. À l'échelle du territoire parisien, le report sur le boulevard périphérique entraîne des augmentations maximales de 1 % à 4,4 % en fonction de la période, qui ne constitueraient pas une dégradation significative des conditions de circulation de la voie dont le trafic a diminué de 15 % entre 2002 et 2019 (chapitre B p. 6). Les effets sur le trafic sont principalement locaux, avec une baisse du trafic au sein de la ZTL, notamment sur certains axes structurants comme les quais hauts rive droite, l'avenue de l'Opéra ou la rue de Réaumur. L'importance de l'évaporation des trafics (flux qui ne sont plus présents dans la zone sans être pour autant reportés) n'est pas évaluée.

Les itinéraires de contournement du secteur par les véhicules qui ne seront pas autorisés à y entrer entraînent des reports de trafic sur les Grands Boulevards au nord du périmètre, ainsi que les ponts et les quais en amont et aval. La hausse la plus marquée est observée sur le pont de la Concorde (+ 26 % en PPM et + 36 % en PPS). La conclusion est que « globalement, on constate une réduction du trafic sur la Rive Droite et à l'intérieur de la

ZTL, ainsi qu'une augmentation sur la Rive gauche de chaque côté et sur des ponts empruntés par les véhicules pour contourner la ZTL. » (Chapitre F, p. 42).

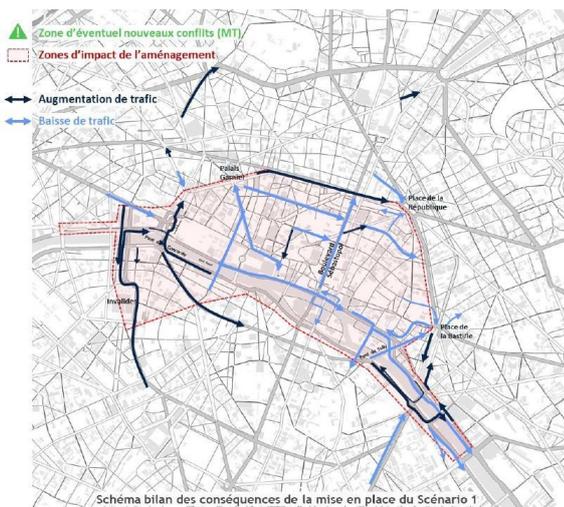


Figure 10 : Schéma bilan des effets du scénario 1 sur le trafic en période de pointe du matin (source : Annexe 1, p.73)

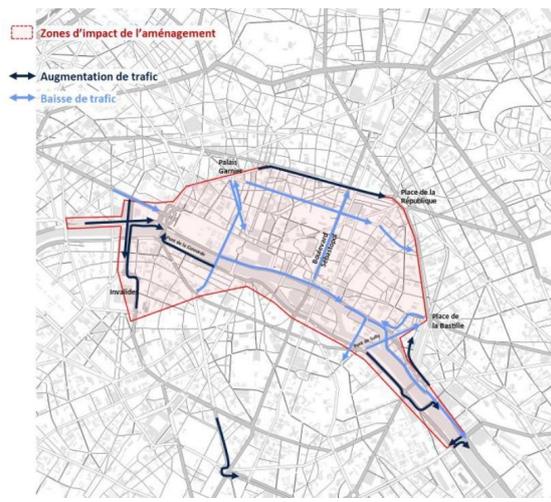


Figure 11 : Schéma bilan des effets du scénario 1 sur le trafic en période de pointe du soir (source : Annexe 1, p.74)

Selon l'étude de sensibilité réalisée pour le scénario 4, qui est le scénario projet, l'inclusion des îles Saint-Louis et de la Cité dans le périmètre engendre des « évolutions locales et modérées des volumes de trafic » (Annexe 1, p.71-72). La conclusion paraît étayée. La dynamique principale des déplacements dans le secteur étant l'axe est-ouest, le point discriminant pour les évolutions de trafic est l'inclusion ou non des quais hauts rive droite, ce qui est bien intégré dans le scénario 1.

Comme dans le cas du scénario 1, des taux importants de saturation du trafic sont cependant observés avec projet sur certains axes affectés par des reports de trafic : le taux d'occupation va jusqu'à 95 % en PPM pour le pont de la Concorde, 135 % en PPM sur le quai Saint-Bernard, 120 % en PPS pour le quai d'Austerlitz, ou 120 % en PPM à l'intersection de la rue de La Fayette avec le boulevard Magenta. Le fonctionnement des carrefours et voies affectés par les reports seront à étudier en fonction des hypothèses d'évaporation du trafic et des aménagements seront sans doute à prévoir pour les franchissements amont de la Seine par les véhicules prioritaires⁶.

(8) L'Autorité environnementale recommande d'étudier le fonctionnement des voies et des carrefours affectées par des reports de trafic pour évaluer la nécessité de mesures destinées aux véhicules prioritaires.

L'étude de trafic et l'étude d'impact, dans la partie relative au trafic routier, n'évaluent pas la baisse totale attendue au sein de la ZTL. Il est seulement indiqué que la ZTL permettra « de décongestionner le trafic dans le centre historique de Paris » (chapitre F, p. 42). Il ressort cependant du bilan carbone réalisé dans la partie relative aux émissions de gaz à effet de serre, que « le scénario projet réduira les flux de 7,3 % par rapport au scénario fil de l'eau » (Chapitre F, p. 101). Cette évaluation devrait être reprise dans l'étude d'impact et sa modestie au regard du trafic de transit qui représente 50 % des flux automobiles devrait être expliquée, d'autant que c'est l'objet même du projet, même si on peut concevoir un choix d'afficher un objectif modeste pour éviter toute contestation.

(9) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la diminution de trafic attendue sur le secteur Paris Centre, voire à une échelle plus large, avec la réalisation de la zone à trafic limité.

⁶ Véhicules de secours et de sécurité publique

■ Développement des modes actifs

Le projet accorde une place centrale au développement des modes actifs à l'intérieur de la nouvelle zone et au report modal⁷, qui constitue un des objectifs principaux du projet : la baisse du nombre de véhicules motorisés du fait de la limitation du trafic de transit est associée à « un cadre apaisé » pour les déplacements des piétons et cyclistes, les replaçant « au centre de l'espace public » (Chapitre A, p. 6 et 15), c'est-à-dire en améliorant leur confort.

Actuellement, 57 % des déplacements des habitants du secteur de la ZTL sont effectués à pied, tous motifs confondus. Le pourcentage de déplacements à vélo est de 2 % selon l'enquête globale de transports (EGT) de 2018. La part du vélo est plus élevée pour les déplacements entre le domicile et le travail (5 %, à égalité avec celle des deux-roues motorisés), mais les chiffres datent de 2017⁸ (Chapitre E, p. 124). Le dossier indique qu'actuellement « Les déplacements des piétons et cyclistes se font majoritairement en sécurité dans la ZTL (aménagements dédiés et séparés de la circulation générale, stationnements vélos, trottoirs larges, mobilier urbain, etc.), mais la circulation des véhicules motorisés sur les axes les plus circulés [...] peut rendre certains déplacements inconfortables notamment au niveau des intersections et de leur traversée. Les risques de conflits d'usage entre les modes actifs et les véhicules motorisés restent donc importants dans le secteur de la ZTL, du fait notamment de sa forte fréquentation (tous modes confondus) et de son attractivité touristique. » (Chapitre E, p. 135.)

En réduisant le nombre de voitures, le projet prévoit de libérer de l'espace pour de nouveaux aménagements cyclables et piétons plus confortables, plus sécurisés, les emprises réservées jusqu'à présent à la voiture étant réduites. Il y aurait plus d'espace pour les cyclistes circulant sur la chaussée, mélangés au trafic motorisé, et moins de risque d'accidents pour des piétons lorsqu'ils traversent les rues. Les modes actifs bénéficieront donc indiscutablement de la mise en place de la zone à trafic limité ; les effets induits par l'augmentation des modes actifs sur l'état de santé⁹ des riverains ne sont pas évalués précisément, comme ils pourraient utilement l'être avec par exemple l'outil Health Economic Assessment Tool (HEAT)¹⁰ de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

(10) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les bénéfices sanitaires induits par le développement des modes actifs du fait de la zone à trafic limité, par exemple en utilisant les outils développés par l'Organisation mondiale de la santé.

- Circulation des piétons :

L'étude d'impact rappelle les diverses politiques de la municipalité à destination des piétons, telles la stratégie « Paris piéton », adoptée en 2017, qui inclut le plan de mise en accessibilité de la voirie et de l'espace public (Pave) de Paris qui préconise par exemple une largeur minimale de 1,8 m de cheminement libre de tout obstacle sur les trottoirs, la création de 80 zones de rencontre, ou la fermeture depuis 2016 des berges de Seine à la circulation motorisée (centre de Paris et 7^e arrondissement).

Plusieurs cartes illustrent les enjeux pour les piétons au sein de la ZTL : densité du trafic piéton selon les rues, isochrones à pied à partir de pôles générateurs de déplacement et largeurs des trottoirs. La part de la superfi-

7 Moins de trajets en voiture et plus en transports en commun, à vélo ou à pied.

8 La part du vélo a crû notablement depuis tandis que celle des deux roues motorisés régressait (source : Omnil)

9 La pratique du vélo dans les déplacements domicile-travail réduit de 28 % le risque de mortalité. (Cf. L. B. Andersen et al, « All-cause Mortality Associated with Physical Activity During Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work », *Archives of internal medicine.*, n° 160, vol. 11, juin 2012, 2000, p. 1621-1628. Une activité physique régulière (dont la marche et le vélo) réduit les risques pour les pathologies suivantes : maladie coronarienne (moins 30 %), maladie vasculaire cérébrale (moins 24 %), diabète de type 2 (moins 20 %), cancer du sein (moins 15 %), cancer du côlon (moins 40 %). Cf. « Les avantages sanitaires de la pratique du vélo dans le cadre des déplacements domicile-travail », Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, décembre 2013, p. 27.

10 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345472/9789289002516-eng.pdf>

cie de voirie dédiée aux piétons dans la ZTL est de 14 %. La fréquentation piétonne du secteur est particulièrement importante.



Figure 12 : Carte du niveau de sollicitation piétonne des rues (source : Chapitre E, p.126) - Apur 2022

Les nouveaux aménagements piétons prévus dans la zone suite à la mise en place du dispositif ne sont toutefois pas décrits. Le Pavé et les trois diagnostics associés à ce plan pour des secteurs de la ZTL (Saint-Paul - Marais ; Beaubourg - Montorgueil ; Rivoli-Saint-Michel), datent de 2012 (chapitre E, p. 129). Ni les rues susceptibles d'être requalifiées dans la ZTL pour réduire l'espace sur la voirie dédié au trafic motorisé, ni les nouvelles rues piétonnes ne sont spécifiées dans l'étude impact.

(11) L'Autorité environnementale recommande d'illustrer plus précisément les bénéfices pour piétons de la mise en place du dispositif, en incluant dans le dossier des informations relatives aux nouveaux aménagements piétons prévus dans le secteur après mise en place de la zone à trafic limité, ainsi que leur localisation prévisionnelle.

- Circulation des vélos :

L'étude d'impact présente un résumé des actions mises en œuvre ces dernières années pour favoriser la pratique du vélo et en augmenter la part modale, dans le cadre du plan vélo 2021-2026 à l'échelle de la Ville de Paris : aménagement de 180 km de nouvelles pistes cyclables sécurisées, généralisation des doubles sens cyclables sur les axes secondaires, massification de l'offre de stationnement sécurisé ou réaménagement de carrefours (chapitre G, p. 45). Ces mesures s'ajoutent à l'apaisement des vitesses des véhicules motorisés, qui induit aussi un bénéfice pour les cyclistes circulant sur la chaussée et pour la sécurité routière des piétons : limitation depuis août 2021 de la grande majorité de la voirie à Paris à 30 km/h, création de 80 zones de rencontres, etc. (Chapitres B-C-D, p. 6 et 7.)



Figure 13 : Extrait du schéma directeur du Plan vélo 2021-2026 (source : Chapitre G, p.46)

Le dossier indique que les axes routiers majeurs de la zone sont déjà fortement fréquentés par les cyclistes (avec l'exemple du boulevard de Sébastopol, saturé), une augmentation de la capacité des infrastructures étant par conséquent nécessaire, et que des aménagements dédiés manquent encore dans certaines parties de la zone (le Marais et à l'ouest). Néanmoins, il est noté que « la grande majorité de la zone est située à moins de 15 minutes à vélo du centre de la ZTL, notamment grâce à un réseau cyclable structuré et performant sur les grands axes ». (Chapitre E, p. 133 et 134.)

Comme pour les piétons, le dossier ne décrit pas les travaux prévus dans les arrondissements concernés grâce à la ZTL en faveur des cyclistes, au-delà d'un plan imprécis. Les carrefours à réaménager ne sont pas identifiés,

non plus que les nouveaux îlots de stationnement et leurs capacités, ni les types d'aménagements cyclables choisis pour les réseaux principal et secondaire¹¹.

(12) L'Autorité environnementale recommande de décrire et localiser les aménagements cyclables principaux privilégiés à l'intérieur de la zone et sur sa périphérie à la faveur de la mise en place de la zone à trafic limité, ainsi que les réaménagements prévus du réseau secondaire à l'intérieur de la zone.

■ Amélioration de la sécurité routière

Selon le dossier, les usagers les plus impliqués dans un accident de route dans la ZTL en 2021 étaient les automobilistes : 60 % des accidents concernaient des véhicules motorisés (voitures ou deux-roues motorisés). Les cyclistes étaient aussi fortement impliqués dans des accidents (21 %) et représentaient 30 % des victimes (chapitre E, p. 161.). Toujours selon le dossier, les utilisateurs des modes actifs sont légèrement plus impliqués dans les accidents dans le secteur de la ZTL, que dans l'ensemble de la ville¹². Pour l'étude d'impact, cela s'explique par un nombre plus important d'usagers des modes actifs dans la ZTL qu'à l'échelle parisienne (chapitre E, p. 158-159.). En tout état de cause, la création de la ZTL, en limitant fortement le volume de trafic motorisé, devrait effectivement « *apaiser la circulation, [...] réduire les conflits d'usages et [...] sécuriser les déplacements des modes actifs* » (Chapitre E, p.158).

3.2. Les enjeux sanitaires liés au trafic automobile

■ Pollution atmosphérique

Le projet est situé dans l'hypercentre de Paris, en milieu urbain dense avec un trafic automobile important, se traduisant par une qualité de l'air extérieure dégradée. Il s'agit ainsi d'un enjeu important du projet. Au regard du niveau d'enjeu, une étude air-santé de niveau I¹³ (le plus élevé) a intégré une campagne de mesures de la qualité de l'air, une étude bibliographique, ainsi que la modélisation des concentrations en polluants selon différents scénarios (état initial, « fil de l'eau », avec projet). Dans le cadre de la campagne de mesures in-situ, les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂), particules fines d'un diamètre inférieur à 2,5 µm et 10 µm (PM_{2,5} et PM₁₀) et benzène ont ainsi été mesurées selon 43 points de mesures au sein et en dehors de la ZTL, entre le 30 mai et le 13 juin 2022 (Annexe 2 – État initial air-santé).

11 Piste cyclable, bande cyclable, double sens cyclable, vélorue, zone de rencontre, couloir de bus ouvert aux vélos, etc.

12 En 2019, 13 % (ZTL) vs 11 % (tout Paris) pour les piétons, 10 % vs 7 % pour les vélos et 5 % vs 2 % pour les engins de déplacement personnel motorisés. (Chapitre E, p.158).

13 Telle que définie par le « Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières » (Cerema,2019).

Les données obtenues montrent des niveaux de NO₂ compris entre 18 et 49 µg/m³, ainsi qu'une concentration en PM_{2,5} de 7 µg/m³ et en PM₁₀ de 18 µg/m³ au sein de la ZTL. Certains points de mesures dépassent donc la limite réglementaire (décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010)¹⁴ pour le NO₂ (40 µg/m³), qui est respectée pour les PM_{2,5} et les PM₁₀ (respectivement 25 et 40 µg/m³). Cependant, l'ensemble des concentrations mesurées sont supérieures, dont certaines très nettement, aux valeurs définies par l'Organisation mondiale de la santé au-delà desquelles la santé est altérée par la pollution atmosphérique (10 µg/m³ pour la concentration annuelle en NO₂, 5 µg/m³ pour celle en PM_{2,5} et 10 µg/m³ pour celle en PM₁₀).

Des modélisations des concentrations pour ces trois polluants atmosphériques ont été réalisées à l'état initial ainsi qu'à horizon 2024, pour le scénario « fil de l'eau » et de mise en œuvre de la ZTL. La comparaison des résultats obtenus à horizon 2024 selon les deux scénarios montrent que la ZTL entraîne une amélioration de la qualité de l'air au sein de son périmètre, avec une baisse des concentrations en NO₂ comprise entre 1 et 15 % selon les voies. En revanche, les reports de trafic à l'extérieur de la ZTL provoquent des hausses des concentrations sur quelques voies, de 7 % sur le quai Anatole France et de 9 % sur le quai Saint-Bernard par exemple. L'étude a précisé et présenté les résultats obtenus selon 31 points d'intérêt, qui correspondent à des établissements accueillant un public sensible (crèches, écoles, seniors, etc.), ainsi que les points qui subissent les évolutions (baisse ou hausse) les plus importantes. Les concentrations observées au niveau de ces points restent dans les mêmes ordres de grandeur, que le projet soit réalisé ou non : une légère baisse au sein de la ZTL et une légère hausse sur certaines voies qui subissent un report de trafic, inférieures à 10 %.

Ainsi, la ZTL n'engendre pas d'incidences significatives en matière de qualité de l'air. Cependant, les concentrations modélisées restent préoccupantes : pour le NO₂ elles dépassent toujours la limite réglementaire le long de certaines voies principales, ainsi que la valeur plafond de l'OMS partout. Pour les PM_{2,5} et PM₁₀, les valeurs réglementaires ne sont pas dépassées, mais les valeurs plafond de l'OMS le sont pour l'ensemble des points d'intérêt.

Une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) a été réalisée à partir des concentrations modélisées. Elle conclut, de manière cohérente avec les modélisations, à un impact légèrement positif au sein de la ZTL et à l'absence d'impact négatif significatif après la mise en place de la ZTL. Les incidences positives du projet sont toutefois modérées et la qualité de l'air reste dégradée, notamment à cause de la pollution de fond.

Après réalisation du projet, il est prévu de mettre en place un suivi de la qualité de l'air qui comprendra deux campagnes de mesures, l'une au premier trimestre 2024 et la seconde au quatrième trimestre 2025 ; le détail des polluants analysés et la localisation des points de mesure ne sont pas précisés. Il paraît nécessaire de vérifier que les reports de trafic engendrés par la ZTL n'entraînent pas de dégradation additionnelle de la qualité de l'air, même limitée, à proximité d'établissements sensibles.

(13) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités du suivi de la qualité de l'air, avec des points de mesures notamment près des établissements sensibles concernés par des reports de trafic, et de mettre en œuvre des mesures correctives en cas de dégradation additionnelle de la qualité de l'air auxquels ils sont exposés.

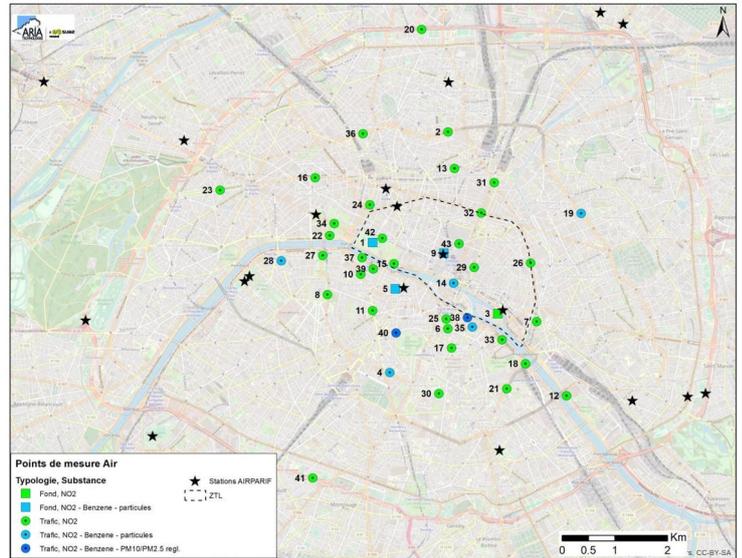


Figure 14: Carte de localisation des points de mesures de qualité de l'air (source : Chapitre E, p.189)

¹⁴ [Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air.](#)

Bruit

L'exposition de la population au bruit est un des enjeux sanitaires principaux du territoire. À l'échelle de la zone, 28 % de la population est exposée à un niveau de bruit supérieur à 68 dB(A). L'étude acoustique réalisée en 2022 (annexe 3) s'est appuyée sur une campagne de mesures acoustiques in-situ comprenant onze stations de mesure fixes et sept stations mobiles, en juin 2022 et une modélisation des incidences.

Les niveaux acoustiques L_{Aeq}^{15} mesurés au sein du périmètre de la ZTL sont compris entre 61 et 72 dB(A)¹⁶ le jour et entre 55 et 68 dB(A) la nuit. Les niveaux de bruit observés hors de la zone sont du même ordre. L'environnement sonore est donc « non-modéré », hormis pour quelques rues éloignées des grands axes de circulation.

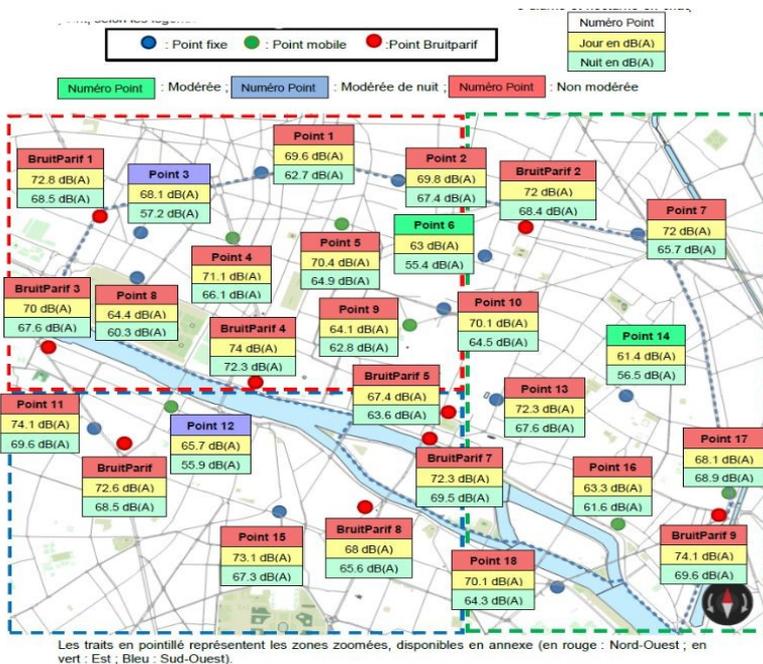


Figure 15: Niveaux sonores mesurés à chaque point en période jour et nuit (source : Chapitre E, p.168)

principalement due à l'évolution des motorisations et des vitesses de déplacement motorisé.

Ainsi, en 2025, à l'échelle de l'aire d'étude (ZTL et secteurs de reports), environ 50 % des habitants seront exposés à des niveaux qui dépassent le seuil de l'OMS la journée, 56 % la nuit, et 10 % de la population sera exposée à un niveau sonore supérieur à 68 dB(A) en journée. Bien que la ZTL permette de diminuer le bruit routier sur certaines voies du secteur, la ZTL n'est pas de nature à réduire significativement les nuisances sonores auxquelles est exposée la population et les enjeux sanitaires associées.

L'étude d'impact indique qu'un « suivi des conditions acoustiques » (Chapitre F, p. 149) est prévu, avec une campagne de mesures au premier trimestre 2024 et une seconde au quatrième trimestre 2025, comprenant 14 points de mesure. Il conviendrait de préciser l'emplacement de ces stations et de prévoir un suivi sur une plus longue période (cinq ou dix ans) pour ne pas exclure la possibilité d'un effet accru de la diminution de la circulation motorisée.

15 Level A équivalent : niveau sonore moyen sur une durée déterminée, pondéré A.

16 Décibel pondéré a : unité de mesure du niveau de pression acoustique.

17 Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne (<https://www.who.int/europe/fr/publications/i/item/WHO-EURO-2018-3287-43046-60243>)

18 Level day-evening-night : niveau sonore 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 (22 h-6 h) (+10 dB(A)).

19 Level night : niveau sonore moyen perçu pendant la période de nuit (22 h - 6 h).

(14) L'Autorité environnementale recommande de préciser la localisation des stations de mesures utilisées pour le suivi acoustique des effets de la ZTL.

3.3. Émissions de gaz à effet de serre

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre, ou « bilan carbone », a été réalisé pour apprécier l'impact de la ZTL (annexe 6). En s'appuyant notamment sur les modélisations de l'étude trafic, il intègre les émissions liées aux déplacements, la consommation énergétique de l'éclairage public et la séquestration carbone des espaces verts. Cette démarche permet d'objectiver la contribution de la ZTL à l'atténuation du changement climatique par comparaison avec le bilan carbone réalisé pour l'état initial (2019), le scénario de référence, et le scénario avec projet. Les résultats sont présentés à trois échelles : Paris, (boulevard périphérique inclus mais sans les bois de Boulogne et de Vincennes), Paris hors périmètre de la ZTL et le périmètre de la ZTL.

À fin 2024, en scénario de référence, sans ZTL, les émissions au sein de la ZTL diminuent d'environ 9 % par rapport à l'état initial (2019) grâce à l'évolution du parc et à la diminution du trafic. Avec ZTL, la diminution additionnelle des émissions de gaz à effet de serre de 4 021 t eq CO₂ (soit 7,3 %). Mais les émissions avec projet augmentent de 4 019 t eq CO₂ au sein du périmètre Paris hors ZTL, ce qui semble indiquer un simple déplacement des émissions. La conclusion du dossier est ainsi que « *L'impact de la mise en œuvre de la ZTL à l'échelle de la Ville de Paris est donc neutre vis-à-vis du bilan carbone* » (Annexe 6, p.17), ce qui paraît étayé en absence d'évaporation anticipée.

3.4. Patrimoine architectural et paysager

Le secteur Paris Centre et ses espaces publics présentent une forte sensibilité patrimoniale et paysagère et il est très protégé à ce titre : il est inclus dans le périmètre de protection du site inscrit « Ensemble urbain à Paris », compte 751 édifices protégés au titre des monuments historiques, comprend un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) au titre du site patrimonial remarquable (SPR) du Marais et comprend une part importante du site reconnu au patrimoine mondial de l'Unesco « Paris, Rives de Seine ».

L'étude d'impact indique que les travaux à réaliser pour la ZTL seront très restreints : signalisation, voire pré-signalisation, (panneaux indicateurs, marquage au sol, etc.) ainsi que totems, tripodes d'information, etc. pendant la phase pédagogique du projet. Selon le dossier « *ces modifications de signalisation ne génèrent pas en soi d'impact particulier lors des travaux que ce soit pour la trame paysagère et le cadre de vie ou toute autre thématique* ». (Chapitre 1, p. 23.) Des photomontages pourraient utilement documenter l'effet visuel.

L'étude d'impact inscrit le projet dans une perspective élargie : « *la mise en œuvre de la ZTL dans Paris Centre constitue un jalon important vers un espace public plus apaisé et accueillant dans le cœur historique de la capitale* ». (Chapitre A, p. 4.) L'amélioration de la qualité de ces espaces pourrait nécessiter divers aménagements, dont certains sont par ailleurs prévus et évalués dans le cadre du projet de PLU dit bioclimatique (végétalisation, espaces publics inclusifs, etc.), l'étude d'impact assignant à la ZTL l'objectif de « *Libérer de l'espace pour réaliser de nouvelles opérations d'aménagement de l'espace public* » (Chapitre A, p. 5). Ces aménagements sont à ce titre des composantes du projet et devraient être intégrés dans le périmètre de son évaluation.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de

l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 7 février 2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.**

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de clarifier les conditions qui permettront au dispositif de produire pleinement les effets attendus, tout en évitant ou limitant les éventuels effets indésirables.....7
- (2) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact par un exposé précis des modalités des contrôles prévus ; - présenter les hypothèses retenues pour un contrôle plus systématique en phase 3 (fonctionnement dans la durée) ; - préciser les attendus réglementaires nécessaires à ces contrôles.....8
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter les modalités d'association du public et les résultats de la concertation qui s'est tenue en 2021 ; - joindre au dossier les différents documents relatifs à cette concertation (comptes rendus d'ateliers, bilan de concertation...) ; - expliciter la façon dont les avis et contributions des différents acteurs recueillis ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de zone à trafic limité.....9
- (4) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier la demande d'autorisation relative au projet de zone à trafic limité, ou d'expliquer pourquoi elle ne figure pas au dossier.....10
- (5) L'Autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés, notamment en termes de trafic et de pollutions associées, du projet de zone à trafic limité Paris Centre avec les projets de réaménagement des abords de Notre-Dame, la reconfiguration de l'Hôtel-Dieu et la rénovation de l'ancien palais de justice.....10
- (6) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact et de réévaluer précisément les potentielles incidences du projet en cas d'évolution du périmètre ou des modalités de mise en œuvre de la zone à trafic limité.....10
- (7) L'Autorité environnementale recommande d'exposer la cohérence et la complémentarité de la zone à trafic limité sur le secteur de Paris Centre et des projets arrêtés en 2023 du PLU et du PCAET.....11
- (8) L'Autorité environnementale recommande d'étudier le fonctionnement des voies et des carrefours affectées par des reports de trafic pour évaluer la nécessité de mesures destinées aux véhicules prioritaires.....14
- (9) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la diminution de trafic attendue sur le secteur Paris Centre, voire à une échelle plus large, avec la réalisation de la zone à trafic limité.....14
- (10) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les bénéfices sanitaires induits par le développement des modes actifs du fait de la zone à trafic limité, par exemple en utilisant les outils développés par l'Organisation mondiale de la santé.....15
- (11) L'Autorité environnementale recommande d'illustrer plus précisément les bénéfices pour piétons de la mise en place du dispositif, en incluant dans le dossier des informations relatives aux nouveaux aménagements piétons prévus dans le secteur après mise en place de la zone à trafic limité, ainsi que leur localisation prévisionnelle.....16

- (12) L'Autorité environnementale recommande de décrire et localiser les aménagements cyclables principaux privilégiés à l'intérieur de la zone et sur sa périphérie à la faveur de la mise en place de la zone à trafic limité, ainsi que les réaménagements prévus du réseau secondaire à l'intérieur de la zone.....17
- (13) L'Autorité environnementale recommande de préciser les modalités du suivi de la qualité de l'air, avec des points de mesures notamment près des établissements sensibles concernés par des reports de trafic, et de mettre en œuvre des mesures correctives en cas de dégradation additionnelle de la qualité de l'air auxquels ils sont exposés.18
- (14) L'Autorité environnementale recommande de préciser la localisation des stations de mesures utilisées pour le suivi acoustique des effets de la ZTL.....20