



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la zone d'aménagement concerté
(Zac) de Parilly par la métropole de Lyon sur la commune
de Bron (69)**

Avis n° 2023-ARA-AP-1610

Avis délibéré le 28 décembre 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 07 novembre 2023 que l'avis sur la zone d'aménagement concerté (Zac) de Parilly sur la commune de Bron (69) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 22 et le 28 décembre 2023.

Ont délibéré : Pierre Baena, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak et Véronique Wormser,

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 31 octobre 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Rhône, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s respectivement) du 1er décembre 2023 et 30 novembre 2023.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis 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 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse

La création de la Zac Parilly s'inscrit dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain portée par la métropole de Lyon. Le quartier de Parilly situé à proximité du centre-ville de la commune de Bron est un grand ensemble d'habitat social emblématique de la première couronne de l'est lyonnais répartis sur huit unités de constructions (UC) qui le composent. En décembre 2014, il a été retenu comme projet de priorité nationale par l'agence nationale de rénovation urbaine (Anru). Le quartier est traversé par l'autoroute A 433 qui permet de distinguer un « secteur nord » d'un « secteur sud ». Une partie du périmètre du quartier longe le boulevard Laurent Bonnevey.

Sur un site de 37 hectares, une surface de plancher d'environ 63 450 m² et une programmation d'environ 1 412 logements, le projet de création de Zac s'inscrit dans un objectif de dédensification du quartier. Par ailleurs, la [voie lyonnaise](#) n°8 desservira le secteur Parilly sud, à l'horizon 2030.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la santé humaine liée au bruit et à la qualité de l'air dans un quartier traversé par l'autoroute A 43 ;
- le paysage du quotidien d'un quartier urbain dense ;
- la nature en ville ;
- les îlots de chaleur urbain dans un quartier dense ;
- les gaz à effet de serre liés aux déplacements des usagers.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le volet de l'étude d'impact consacré à :

- la présentation du projet ;
- la justification des choix, présentant clairement les différentes variantes envisagées et l'analyse multicritères ayant conduit l'équipe projet à retenir le scénario présenté ;
- au suivi en précisant pour chacun des principaux enjeux les modalités précises de suivi associées.

Par ailleurs, pour s'assurer de la bonne prise en compte de l'environnement et de la santé, l'Autorité environnementale recommande en matière de :

- santé humaine liée au bruit et à la qualité de l'air, de se référer aux recommandations de l'organisation mondiale de la santé en termes de seuils limites à ne pas dépasser pour garantir aux usagers de la Zac, en particulier aux personnes sensibles, un cadre de vie sain ; de préciser le contenu de quelques mesures retenues visant une réduction des nuisances sonores ;
- paysage, de compléter l'état initial en présentant les objectifs de qualité paysagère des secteurs géographiques majeurs de la Zac et en présentant des schémas définitifs de composition du quartier ;
- prise en compte des îlots de chaleur urbain, de justifier la pertinence du nombre important de places de stationnement en surface retenu et de compléter l'état initial par des relevés de température à réaliser in situ ;
- d'émissions de gaz à effet de serre, de justifier la pertinence de certains aménagements retenus, de préciser les changements annoncés dans le dossier liés à l'autoroute A 43 et de réaliser un bilan actuel et estimé (avant/après) des émissions de carbone du quartier.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Construit dans les années 1960, le quartier de Parilly situé à proximité du centre-ville de la commune de Bron¹ (métropole de Lyon) est un grand ensemble d'habitat social emblématique de la première couronne de l'est lyonnais, composé à l'origine de 2 550 logements, répartis sur huit unités de constructions (UC²) qui le composent. En décembre 2014, il a été retenu comme projet de priorité nationale par l'agence nationale de rénovation urbaine (Anru). Le quartier est traversé par l'autoroute A43³ qui permet de distinguer un « secteur nord » d'un « secteur sud »⁴. Une partie du périmètre du quartier longe le boulevard Laurent Bonnevey. Depuis 2007, le quartier fait l'objet d'opérations de renouvellement urbain via le programme national de renouvellement urbain (PNRU) pour « Parilly nord » puis, du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) pour Parilly sud.

La création de la Zac Parilly s'inscrit dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain portée par la métropole de Lyon.

Le projet Zac est encadré par le [PLU-H](#) de la métropole de Lyon. Le zonage URC1a (grands ensembles et sites de grands collectifs) du [règlement](#)⁵ s'applique sur l'ensemble du quartier Parilly, à l'exception de quelques parcelles réservées à des infrastructures routières :

- à l'ouest de la Zac, des parcelles à proximité des secteurs pavillonnaires classées en zone URm1d (zone composite à dominante d'habitat collectif à intermédiaire) et d'une petite zone classée en zone URi1b (zone d'habitat individuel ordonné) ;
- des petites parcelles situées en zone UEi2 (zone d'activités économiques) et N2 (zone naturelle et forestière) à l'est ;
- d'un petit tènement classé en zone USP (zone d'équipements d'intérêt collectif et services publics) au centre du périmètre de la Zac.

Des espaces végétalisés à valoriser (EVV) inscrits au PLU-H sont également identifiées dans le périmètre de la Zac.

Une servitude d'utilité publique (SUP T5) s'impose également à la réalisation du projet en raison de sa proximité (environ 2,5 km) avec l'aérodrome Lyon/Bron. Le périmètre de la Zac n'est ni concerné par un PPRNi ni par un PPRT. En revanche, toutes les parcelles du site du projet à proximité des axes routiers (A43, D383 à l'ouest ou la route Lionel Terray dans le secteur de Parilly sud) se trouvent en [zones](#) « dégradées » à « très dégradées » en matière de qualité de l'air et de nuisances sonores. Le périmètre du projet longe au sud le parc de Parilly identifié comme espace na-

1 La commune de Bron n'est pas concernée par des périmètres de protection d'eau potable établis au titre des articles L.1321-2 et L. 1322-3 du code de la santé publique.

2 Elles sont identifiées dans le dossier de UC1 à UC8.

3 Deux sorties sur l'A43 servent le quartier.

4 Les deux secteurs sont reliés par un axe de liaison d'agglomération et par une unique passerelle piétonne.

5 D'une manière générale, les dispositions réglementaires du PLU-H s'imposent aux aménagements du projet, en matière de gestion des eaux pluviales et risque de ruissellement, de hauteur des constructions, d'espaces de pleine terre, etc.

turel sensible (ENS). Le secteur de Parilly est connecté au réseau de chauffage urbain de Bron qui est par ailleurs couvert en 2022 par 63 % en énergie renouvelable.

■ Plan périmètre - source atlas

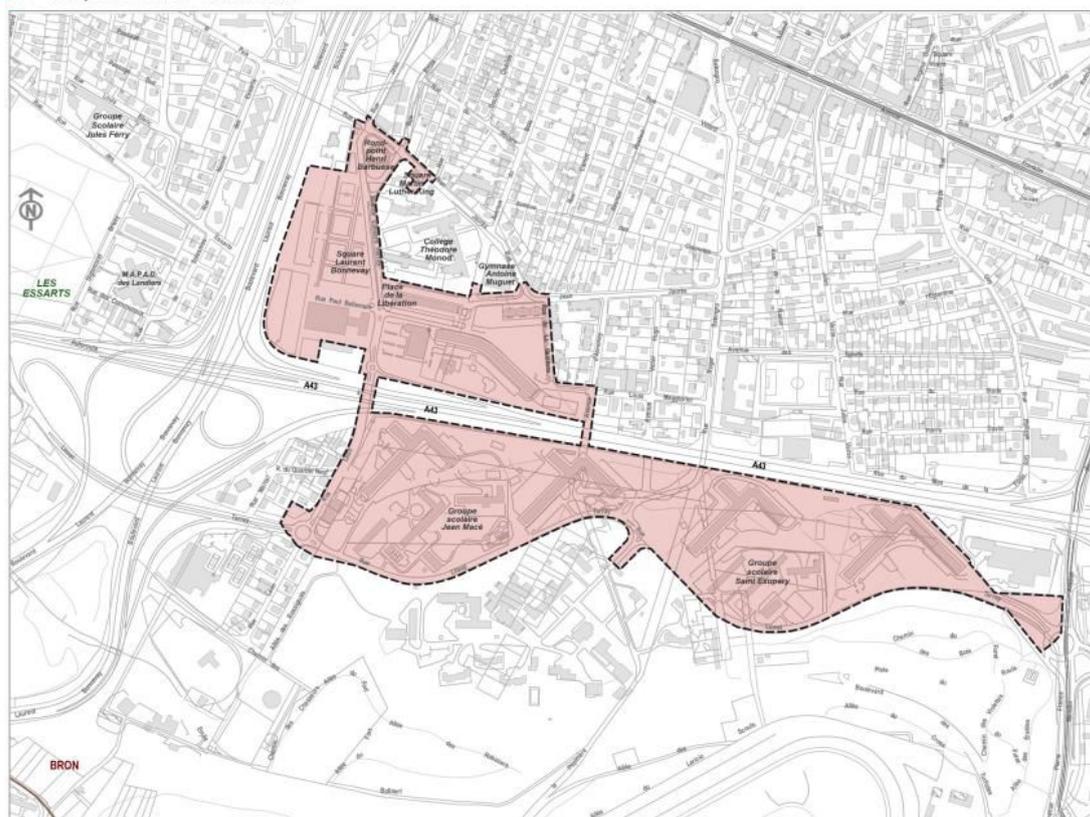


Figure 1: Périmètre 2023 du projet de création de la Zac Parilly (Source : dossier)

1.2. Présentation du projet

Le plan d'aménagement de la Zac Parilly est conçu dans une logique de « quartier apaisé » en matière de mobilités, de changement d'image⁶ et de « parc intégrateur » :

- une structure urbaine verte, composante importante de la composition du quartier qui fait écho au Parc de Parilly ;
- des voies de circulation remaillées au sein du quartier de Parilly.

Avant le projet de ZAC, on compte 1 503 logements. Après le projet de ZAC, il est visé de l'ordre de 1 412 logements, soit une suppression de moins d'environ cent logements à périmètre équivalent, dans un objectif de dédensification du quartier.

Après les démolitions⁷ de certains bâtiments, le programme global prévisionnel d'environ 63 450 m² de surface de plancher à édifier sur un site de 37 hectares de la Zac se décompose de la manière suivante :

⁶ Passage de 95 % de logements sociaux à de l'ordre de 64 % après le projet.

⁷ Il s'agit des UC1, UC6a, une partie de l'UC5, des groupes scolaires Jean Macé et Saint-Exupéry qui seront en partie démolis.

- Habitat : environ 50 300 m² de surface de plancher, représentant environ 710 logements répartis en îlots⁸ dont la programmation sera affinée en vue de diversifier et mixer l'offre et les parcours résidentiels (accession libre et abordable, locatif social, locatif libre) ;
- Commerces et rez-de-chaussée actifs : environ 2 950 m² de locaux d'activités et de services dont la programmation sera affinée en phase réalisation,
- Activités économiques : un pôle numérique responsable d'environ 3 600 m² prévus au sein d'un merlon acoustique sur le site de l'unité de construction n°1 démolie.
- Équipement public de superstructure : environ 6 600 m² pour la restructuration du groupe scolaire Jean Macé.

En complément, environ 702 logements seront réhabilités⁹. En matière de biodiversité, 1700 arbres seront conservés, 160 seront supprimés et 1300 nouveaux arbres seront plantés.

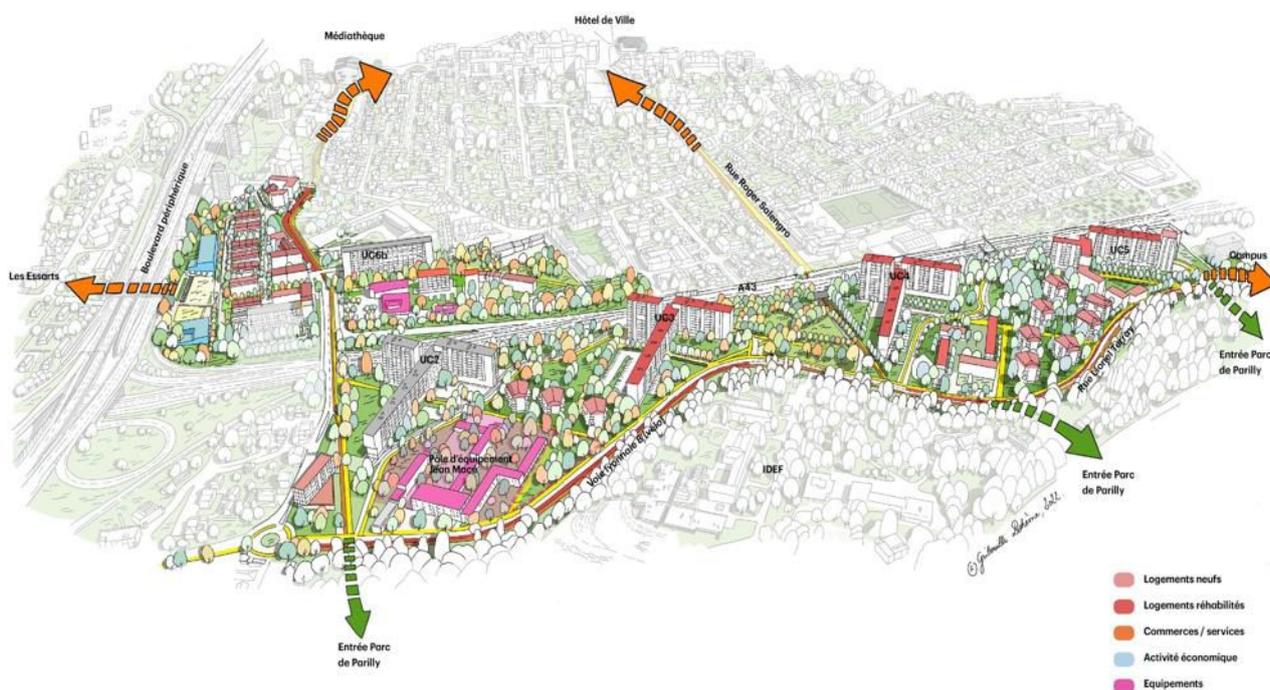


Figure 2: Plan guide de la Zac (Source : dossier)

Parallèlement, la [voie lyonnaise](#) n°8 (VL8)¹⁰, est prévue pour desservir le secteur Parilly sud, à l'horizon 2030. Il est également prévu une nouvelle trame d'espaces publics et de voiries. Le projet comprendra à terme environ 683 places de stationnement de surface dont environ 123 places publiques et 560 places privées.

Les logements seront raccordés au réseau de chaleur urbain et des équipements photovoltaïques¹¹ viendront en complément dans le cadre d'un dispositif mix énergétique.

⁸ dans des constructions neuves réparties sur Parilly Nord et Sud.

⁹ L'objectif est de pouvoir proposer aux familles des logements plus grands. Sont concernées les UC3, UC4 et une partie de l'UC5.

¹⁰ Voies cyclables larges et sécurisés, du métro Mermoz au Campus Porte des Alpes.

¹¹ L'article 40 de la loi [ApER](#) rend notamment obligatoire l'implantation de panneaux photovoltaïques sur ombrières sur les parcs de stationnement extérieurs existants au 1er juillet 2023, de plus de 1 500 m², sur au moins 50 % de la superficie des parcs. Sont également concernés les nouveaux parkings dont l'autorisation d'urbanisme a été déposée à compter du 10 mars 2023, avec des délais différents selon le type de gestion et la superficie concernée.

Le projet et l'intégration des voies lyonnaises se feront en 3 phases jusqu'en 2034.

D'une manière générale, la partie de l'étude d'impact consacrée à la description de la localisation et des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet ne répond que partiellement aux éléments attendus par l'article R.122-5 II 2° du code de l'environnement. Il conviendrait de fournir dans la partie de l'étude d'impact consacrée à la présentation du projet :

- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet relatives aux besoins en énergie, à la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés à l'échelle du projet global ;
- une estimation des quantités de déchets¹² et résidus et émissions produits par le projet global, en matière de pollution de l'eau, sol, air, chaleur, bruit, etc ;

L'Autorité environnementale recommande de compléter la présentation du projet, en précisant les besoins en énergie, la nature et les quantités des matériaux et les ressources naturelles utilisés à l'échelle du projet dans son ensemble ainsi que l'estimation des quantités de déchets et résidus et émissions produits.

1.3. Procédures relatives au projet

Le 16 décembre 2019¹³, la métropole de Lyon a créé la Zac de Parilly à Bron, conduite sous la forme d'une régie directe. Toutefois, depuis 2021, les élus ont souhaité renforcer le plan de composition de ce projet Anru (reconnu d'intérêt national au sein du NPNRU) en actant une extension de 10 ha du périmètre de la Zac et en doublant sa surface de plancher sur l'ensemble du quartier et une augmentation du programme prévisionnel de construction. L'étude d'impact a donc été actualisée en 2023.

En 2019, l'étude d'impact initiale a donné lieu à un avis sans observation de la MRAe.

Un processus participatif a été établi, en 2022/2023 : des ateliers participatifs se sont déroulés durant le premier semestre 2023.

Le projet modificatif de création la Zac fera l'objet d'une enquête publique qui comprendra notamment l'avis de l'Autorité environnementale en application de l'article [R.123-8](#) du code de l'environnement.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la santé humaine liée au bruit et à la qualité de l'air dans un quartier traversé par l'autoroute A43 ;
- le paysage du quotidien d'un quartier urbain dense ;
- la nature en ville ;
- les îlots de chaleur urbain dans un quartier dense ;
- les gaz à effet de serre liés aux déplacements des usagers ;

12 Le projet n'évoque que la quantité estimée de déchets béton produite via les démolitions et les travaux de réhabilitation. La stratégie de gestion du réemploi est simplement évoquée via sur la base d'un autre projet à Stains en Seine-Saint-Denis.

13 Délibération n°2019-4043 du conseil de la Métropole.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier est composé de trois documents, le dossier modification de création de la Zac, l'étude d'impact et le résumé non technique (RNT) ce dernier n'appelant pas de commentaire particulier. L'étude d'impact aborde les thématiques prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement .

Le site Natura 2000 dénommé « Pelouses et milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage », est localisé à 6 km au nord du site d'étude, sans lien fonctionnel avec lui.

Par ailleurs, compte tenu des différentes démolitions prévues de bâtiments, l'étude d'impact présente à juste titre des mesures¹⁴ d'accompagnement correspondant au relogement des habitants impactés par ces changements.

D'une manière générale, le rapport est lisible et compréhensible¹⁵.

Toutefois, il conviendra de joindre à l'étude d'impact les quatre annexes thématiques¹⁶ citées dans la table des matières ainsi que le cahier des prescriptions architecturales, urbanistiques, paysagères et environnementales (CPAUE) réalisé en novembre 2022 cité à plusieurs reprises dans l'étude d'impact.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Ce volet de l'étude d'impact est présenté de manière succincte au point VIII.

Après la justification du projet de création de la Zac en référence au nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), aux réflexions régionales et métropolitaines sur le sujet, l'étude d'impact rappelle de manière très succincte la démarche itérative dans laquelle s'est inscrit le projet. Enfin, un tableau présente les principales modifications apportées au projet depuis 2019.

Toutefois, ce volet de l'étude d'impact sauf exception¹⁷ ne présente¹⁸ aucun scénario alternatif au projet d'aménagement retenu, en référence aux enjeux environnementaux ou sanitaires.

Ainsi, les différentes options envisagées ne sont pas clairement présentées et illustrées¹⁹, ce qui ne permet pas d'apprécier la qualité de la prise en compte de l'environnement par le projet, notamment en termes d'évitement de ses impacts, ce qui est constitutif d'une insuffisance de l'étude d'impact à combler dès le stade de la création, à un moment où la voie de l'évitement des inci-

14 Un plan de relogement sera mis en œuvre selon la [charte de relogement](#) du Grand Lyon.

15 Le tableau de synthèse présentant les différents niveaux d'enjeux en présence en lien avec les niveaux de sensibilité de ces enjeux par rapport au projet et les tableaux de synthèse présentant les impacts résiduels du projet constituent des éléments pédagogiques pertinents.

16 ETUDE DE FAISABILITE EN ENERGIE RENOUVELABLE – EODD, JUIN 2023 MESURES AIR/SANTE – TECHNISIM, JUIN 2019 ETAT INITIAL FAUNE FLORE – BIOTOPE, SEPTEMBRE 2022 MESURES ACOUSTIQUES – ACOUPLSU-VENATHEC, JUIN 2019

17 En matière de présentation des choix énergétiques, trois scénarios sont présentés dans la partie consacrée à l'analyse des incidences du projet.

18 Pour mémoire, l'un des éléments fondamentaux de la démarche d'évaluation environnementale est d'examiner les différentes solutions envisagées pour répondre à l'objectif recherché et de prendre en compte l'impact sur l'environnement de ces différentes options dans les choix finalement retenus.

19 La présentation du point VI5 « Analyses des coûts collectifs des pollutions et nuisances et avantages induits par la collectivité » n'est pas suffisante car trop succincte et pas assez illustrée pour faciliter la compréhension des choix opérés.

dences sur l'environnement est la plus accessible. Il est donc fondamental de retracer dans l'étude d'impact le cheminement emprunté pour aboutir aux différents choix retenus (localisation, démolition/diversification/réhabilitation, implantations, ressources et matériaux, voies et mobilités, etc).

De même, il est annoncé que certaines unités de construction seront démolies, sans apporter la justification du choix d'effectuer ces démolitions, tandis que d'autres bâtiments seront réhabilités au sein du quartier.

L'Autorité environnementale recommande de présenter clairement, notamment via des illustrations, les différentes variantes envisagées et l'analyse multicritères (comprenant notamment des critères environnementaux et sanitaires) ayant conduit l'équipe projet à retenir le scénario présenté.

2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

La santé humaine liée au bruit et à la qualité de l'air

S'agissant de la qualité de l'air, le secteur est notablement exposé à la pollution atmosphérique causée par les trafics²⁰ majeurs à proximité. En effet, le secteur subit directement l'influence du trafic routier du boulevard périphérique et de l'autoroute A 43 et présente une qualité de l'air dégradée, particulièrement au niveau des axes (dioxyde d'azote et particules). Néanmoins, les concentrations baissent sensiblement avec l'éloignement des axes pour atteindre les niveaux de fond, selon une qualité de l'air plutôt moyenne.

En revanche, il n'est pas assez fait référence dans l'étude d'impact aux évolutions des limites réglementaires qui devraient s'aligner avec les valeurs OMS²¹ à des échéances cohérentes avec celles du projet²².

Toutefois, au titre de mesures d'évitement et de réduction le maître d'ouvrage prévoit :

- que les équipements publics (école, crèche) soient installés dans des secteurs présentant des niveaux de concentrations inférieures aux seuils réglementaires ;
- une orientation des cœurs d'îlots vers le centre de la Zac (protection par les bâtiments) ;
- la réalisation d'une frange arborée pour créer un filtre végétal avec des essences « dépolluantes » ;
- la limitation des effets canyons par la création de voiries pacifiées et l'épannelage des bâtiments sur les alignements de bâtiments selon les axes est-ouest (ventilation des axes est-ouest pour éviter l'accumulation des polluants).

En ce qui concerne les nuisances sonores, des campagnes ont été réalisées sur site en 2019, puis en 2023 pour prendre en compte le nouveau périmètre de la Zac. S'agissant des mesures visant à réduire le bruit vécu par les usagers du site, elles demeurent à ce stade très théoriques. En effet, en complément du merlon acoustique d'une hauteur de 7 mètres qui sera réalisé²³, il est précisé

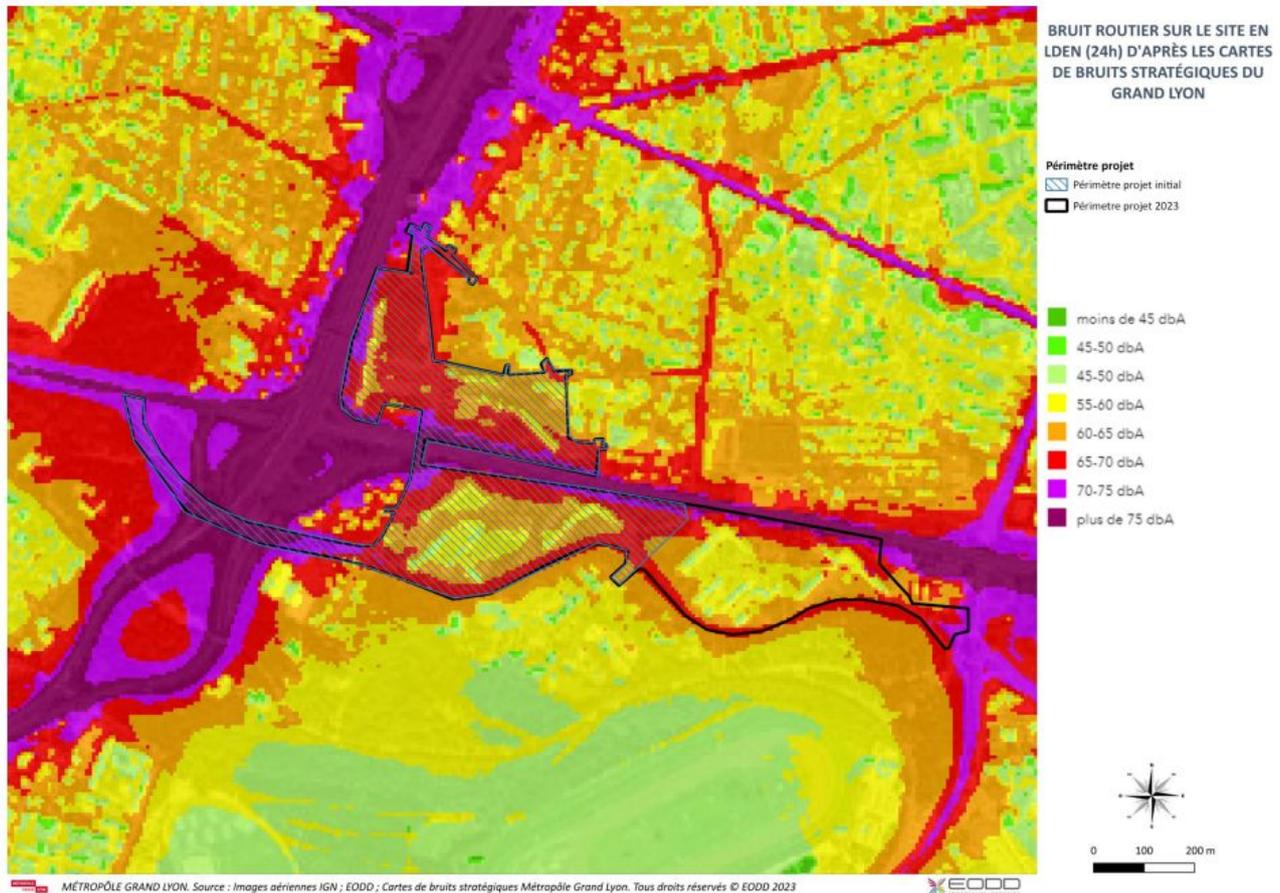
20 Il est reconnu après campagne in situ en 2019 que le périmètre est impacté par la pollution due aux échappements automobiles.

21 En ce qui concerne le bruit aérien, les recommandations de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) sont de 45 dB(A) Lden et de 40 dB(A) Ln

22 L'étude d'impact s'appuie sur la réglementation européenne de 2008 par ailleurs en cours de révision depuis octobre 2022 avec pour objectif des nouvelles normes de qualité de l'air à atteindre d'ici 2030 pour les aligner avec celles de l'OMS. Par exemple, il est admis qu'au sein de l'école Jean Macé, les concentrations de PM10 mesurées en 2022 respectent la valeur réglementaire mais restent supérieures au seuil de recommandation de l'OMS.

23 Les merlons paysagers envisagés pour traiter les failles devront garantir la protection de l'intérieur du quartier. Une étude de dimensionnement de la protection acoustique, incluant des simulations des niveaux de bruits atteints selon

que des façades de bâtiments feront l'objet de traitement particulier sans déterminer précisément les bâtiments concernés par ce dispositif. Cette imprécision ne permet pas de garantir la mise en œuvre effective de cette mesure. De même, il est également fait référence à un renforcement de l'isolement des parois internes en raison de la présence des axes routiers, mais pas de la prise en compte des nuisances sonores potentielles dues aux équipements voisins. Ce point mérite également d'être complété.



Bruit routier sur le site en Lden (24h) d'après le PPBE de la Métropole du Grand Lyon (2021-2024)

Figure 3: Bruit routier sur le site en Lden (24h) d'après le PPBE de la Métropole du Grand Lyon (2021-2024) page 122 EI

En matière d'équipements dédiés aux enfants, des jeux divers existants et projetés ou des aires convivialité se trouvent en zone dégradés et très dégradées en matière de qualité de l'air et de nuisances sonores. Par ailleurs, pendant la phase de travaux qui devrait s'étendre jusqu'en 2034, les mesures arrêtées visant à préserver les usagers du site des poussières et du bruit sont évoquées via le dispositif de la démarche chantier à « faibles nuisances »²⁴.

Concernant la gestion de l'ambrosie en phase d'exploitation, l'étude d'impact devrait présenter les mesures visant à réduire cette nuisance en application de l'article 3 de l'arrêté préfectoral ARS n° 2019-10- 0089 du 28 mai 2019. Enfin, la commune de Bron étant colonisée par le moustique tigre²⁵ depuis 2015, l'étude d'impact devrait présenter au minimum la stratégie d'action vis-à-vis de ce risque sanitaire que ce soit en phase chantier ou bien dans la conception globale de la future

les hypothèses de circulations actuelles et futures, sera fournie. Le merlon paysager devra être d'une hauteur minimale de 7 m. (Cf. page 212 EI).

24 Huit guides dédiés encadreront la phase chantier du projet.

25 Le moustique tigre est potentiellement vecteur de maladies pouvant être à l'origine de l'apparition de pathologies autochtones. La lutte contre sa prolifération constitue enjeu de santé publique à prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

zone résidentielle. En effet, ce type d'aménagement peut conduire à favoriser les gîtes larvaires si cette problématique n'est pas appréhendée en amont de la réalisation du projet.

L'Autorité environnementale recommande :

- **en matière de qualité de l'air, de se référer dès à présent aux recommandations de l'OMS pour déterminer les seuils limites à ne pas dépasser et ce, pour chaque polluant atmosphérique identifié ;**
- **en matière de réduction des nuisances sonores :**
 - **de préciser les bâtiments qui feront l'objet de mesures de réduction du bruit à partir d'un schéma les identifiant ;**
 - **de prendre en compte dans l'analyse des incidences des équipements qui se trouveront à proximité des habitations ;**
 - **de fournir les résultats de l'étude de dimensionnement de la protection acoustique, incluant des simulations des niveaux de bruits atteints selon les hypothèses de circulations actuelles et futures, de préciser l'emplacement des murs acoustiques et de proposer si nécessaire des solutions complémentaires pour ne pas dépasser les valeurs limites recommandées par l'OMS.**
- **de garantir que les équipements (aires de jeux divers, aires de convivialité) se trouveront en dehors de zones dégradées ou très dégradées en matière de qualité de l'air et de nuisances sonores ;**
- **compléter les mesures pendant la phase d'exploitation du site visant à lutter contre les nuisances liées à l'ambrosie et la prolifération du moustique tigre.**

Le paysage du quotidien d'un quartier urbain dense

L'état initial (EIE) reconnaît l'importance de la prise en compte du paysage du quotidien vécu par les usagers et des habitants des quartiers densément urbanisés comme c'est le cas du quartier Parilly. L'EIE comprend également une présentation succincte des objectifs²⁶ de qualité paysagère recherchés à l'échelle globale du projet. Toutefois, au regard de la superficie conséquente de la Zac (37 ha), il aurait été pertinent de préciser les quelques points de vue, et axes majeurs du quartier pour lesquelles des objectifs spécifiques sont fixés pour s'assurer par la suite de la bonne intégration paysagère de ces secteurs du projet.

Enfin, les schémas de composition des différentes unités de construction sont présentés dans le dossier de création de la Zac avec la mention « Illustration non contractuelle ». À ce stade, il n'est donc pas aisé pour le public de visualiser de manière précise le paysage projeté à terme pour l'ensemble des composantes du quartier.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter l'état initial en présentant les objectifs de qualité paysagère des secteurs géographiques majeurs de la Zac ;**
- **présenter des schémas définitifs de composition du quartier notamment en référence aux unités de construction (UC) pour garantir que les choix en matière d'amélioration du paysage du quartier correspondront bien aux engagements du maître d'ouvrage.**

La nature en ville

²⁶ Objectifs arrêtés : « Amélioration de l'insertion paysagère et architecturale de la zone d'étude dans le but de valoriser les espaces existants ainsi que les espaces libres en pieds d'immeubles ; Recréer du lien avec le parc de Parilly jouxtant la zone d'étude sur Parilly Sud, [...] ».

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques qui ont été complétées par un diagnostic écologique *in situ* de 2019 à 2022. Il est reconnu que le « contexte urbanisé de l'aire d'étude contraint les déplacements des espèces et leur installation sur le site. Les bâtiments et les espaces boisés sont les milieux pouvant accueillir le plus d'espèces pour leur reproduction ou leur gîte ». Ainsi, a priori la végétalisation du projet de Zac a une incidence plutôt positive sur ce secteur de la ville de Bron.

Sur Parilly sud, des espaces verts existants seront préservés et amplifiés : les jardins Jean Macé (11 140 m²) et la pièce centrale de Parilly Sud à hauteur de 2,1 ha correspondant à un espace public à dominante végétale. Sur Parilly Nord, un socle désimperméabilisé sera mis en place au profit :

- d'un nouvel espace végétalisé public : les jardins de Parilly, envisagés sur environ 1 ha ;
- d'un espace de pleine terre : les jardins des liaisons, possible au niveau du merlon paysager acoustique (de l'ordre de 5 300 m²) ;
- des allées Paul Pic (4700 m²) qui seront le plus possible désimperméabilisées et végétalisées.

Par ailleurs, dans le cadre des inventaires réalisés 39 espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. Pour éviter leur propagation pendant la phase de chantier du projet, plusieurs mesures²⁷ de réduction pertinentes sont annoncées dans l'étude d'impact. Enfin, pour garantir l'efficacité du dispositif et assurer un suivi de l'ensemble des mesures décrites, un écologue de chantier sous l'autorité du maître d'ouvrage assistera ce dernier durant les phases préparatoires, les travaux et la réhabilitation post-travaux.

Les îlots de chaleur urbain dans un quartier dense

Au regard de l'amplification des effets du changement climatique, la lutte contre les îlots de chaleur urbains et la surchauffe urbaine devient un enjeu majeur de santé et de bien être. En période de canicule, les surfaces artificialisées ainsi que les toitures métalliques renforcent le phénomène d'îlots de chaleur urbains. Le porteur maître d'ouvrage a pris en compte le risque et prévoit notamment de porter une attention particulière²⁸ aux matériaux, aux couleurs et à la végétalisation.

Néanmoins, les 683 places de stationnement en surface programmées entraînent de l'imperméabilisation des sols qui participent aux effets d'îlots de chaleur.

En matière de réalisation de l'état initial, aucune mesure *in situ* n'a été réalisé en matière de température ressentie sur plusieurs parcelles du site du projet. Il sera donc difficile par la suite d'évaluer l'incidence des mesures retenues par le maître d'ouvrage et ainsi établir des mesures correctives si les objectifs initialement fixés dans ces domaines ne sont pas atteints. Il conviendrait donc de présenter des relevés de températures précis, et en particulier à l'occasion d'épisodes caniculaires récents, pour connaître les températures notamment nocturnes²⁹ ressenties dans tout le périmètre de la Zac.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **justifier la pertinence d'un nombre important de places de stationnement en surface au regard des effets d'îlots de chaleur qu'elles représentent en période de canicule ;**

27 Engins de chantier nettoyés ; arrachage régulier, dépôts des matières végétales contaminées sur une dalle en béton ; produits de coupes incinérés en déchetterie,...

28 Mesures prévues : une désimperméabilisation d'une partie des sols ; une amplification de la trame paysagère, l'augmentation de la couverture végétale au sol permettant de rafraîchir plus efficacement les rues ; une prise en compte des performances énergétiques des bâtiments construits et réhabilités (isolation, matériaux, ...).

29 « Pendant une canicule, le manque de rafraîchissement nocturne est un enjeu croissant de santé pour les populations sensibles citadines » - Source CEREMA - [webinaire du 3 décembre 2020](#).

- **compléter l'état initial des résultats de relevés de la température à réaliser in situ sur des zones et à des périodes pertinentes.**

Les gaz à effet de serre liés aux déplacements des usagers

Le quartier de Parilly est déjà desservi par un réseau de transport en commun : deux stations de métro de la ligne D (Grange blanche et Mermoz Pinel) sont connectées à des bus qui desservent le quartier Parilly à cadence régulière. Plusieurs lignes de tramway assurent la desserte du quartier (T2, T5 et T6) ce qui représente une alternative à l'usage individuel de la voiture. Pendant la phase de chantier, les déplacements seront encadrés par les dispositions d'une charte « chantier à faibles nuisances » ce qui représente un gage de sécurité pour les usagers du site.

Le passage de bus en site propre est prévu dans la Zac en parallèle de la voie lyonnaise n°8³⁰. S'agissant de cette dernière, il apparaît difficile à ce stade du contenu de l'étude d'impact de se prononcer sur la mise à sens unique de la rue Terray et sur l'intégration de la voie lyonnaise n°8, le dossier étant peu documenté sur le sujet. Les coupes présentées à partir de la page 29/230 de l'étude d'impact posent également question sur la continuité des circulations piétonnes.

S'agissant de l'autoroute A 43, deux points méritent d'être clarifiés :

- il est indiqué dans la délibération du conseil métropolitain du 12 décembre 2022 jointe au dossier que « l'A 43 a vocation à se transformer progressivement en véritable boulevard urbain dans la continuité des aménagements du secteur de l'autopont Mermoz » ;
- l'étude d'impact évoque à deux reprises³¹, la suppression de la bretelle de sortie de l'A 43 dans le cadre de la mise en œuvre du nouveau schéma de mobilités de la Zac³².

Pour la bonne information du public, il conviendrait de préciser dans l'étude d'impact le calendrier prévisionnel de la concrétisation de ces changements importants en indiquant notamment les démarches administratives qu'il reste à accomplir.

Enfin, il conviendrait de compléter ce volet de l'étude d'impact par la présentation d'un bilan des émissions carbone³³ du quartier au regard des usages actuels et projetés et des caractéristiques du site avant et après la création de la Zac. Ainsi, à partir de ces données initiales, il sera possible d'évaluer précisément les incidences de la Zac sur les émissions de gaz à effet de serre.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **justifier la pertinence des mesures concernant la mise à sens unique de la rue Terray et l'intégration de la voie lyonnaise n°8 dans le Zac, en particulier avec la continuité des circulations piétonnes ;**
- **de préciser dans l'étude d'impact le calendrier prévisionnel de la transformation de l'A43 en boulevard urbain et de l'abandon de la bretelle de sortie de l'A43 dans le quartier, en indiquant notamment les démarches administratives qu'il reste à accomplir ;**
- **réaliser un bilan actuel et estimé (avant/après) des émissions de carbone du quartier.**

30 Elle va relier La-Tour-de-Salvagny à Saint-Priest sur un tracé de 28 km, en passant par la commune de Bron et la Zac Parilly.

31 Pages 17 et 162/354 de l'étude d'impact.

32 Une étude réalisée par la métropole de Lyon serait en cours sur le devenir du réseau structurant d'agglomération (M6/M7, A43, périphérique), avec la définition de scénarios pour réduire le trafic des véhicules légers et identifier les potentiels de report modal.

33 Différents outils permettent de réaliser ce type de bilan : [Outil Ges de l'Ademe](#) ; [outil Ges du Cerema](#)

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

En application de l'article [R. 122-5 \(9°\)](#) du code de l'environnement, les modalités de suivi de l'état général de l'environnement doivent être présentées dans l'étude d'impact pour s'assurer de l'efficacité des mesures retenues et de proposer le cas échéant des mesures correctives si cela s'avère nécessaire.

Il s'avère que le tableau de synthèse présentant les mesures de suivi annoncé au point IX6 de l'étude d'impact, n'a pas été ajouté à l'emplacement qui lui a été réservé dans le rapport. L'Autorité environnementale n'est donc pas en mesure de se prononcer sur le volet de ladite étude.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les modalités de suivi de chacune des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettant de s'assurer de leur efficacité et de proposer des mesures correctives si cela s'avère nécessaire.