



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur la création d'un carrefour giratoire
et ses aménagements connexes par la commune
d'Heyrieux, sur la commune d' Heyrieux (38)**

Avis n° 2024-ARA-AP-1762

Avis délibéré le 22 octobre 2024

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), s'est réunie le 22 octobre 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création d'un carrefour giratoire et ses aménagements connexes sur la commune d'Heyrieux (38).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jean-Pierre Lestoille, Muriel Preux, Catherine Riwoallon-Pustoc'h, Pierre Serne, Benoît Thomé, Jean-François Vernoux 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 27 août 2024, 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, ont été consultés le 11 septembre 2024, les services de la préfecture de l'Isère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé. Les services ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 11 octobre 2024 et du 2 octobre 2024.

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. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

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

Le projet, porté par la commune d'Heyrieux, située dans le département de l'Isère (38), concerne la création d'un carrefour giratoire et ses aménagements connexes. Il s'implante sur le contournement nord de la commune, au croisement des deux routes départementales RD 518Z et RD 53A, traversant des surfaces cultivées et supportant un trafic conséquent, de l'ordre de 18 000 véhicules par jour. L'emprise du projet représente 15 640 m² de surfaces imperméabilisées (incluant 12 750 m² préexistants) et 15 500 m² de surfaces végétalisées. Les objectifs du projet sont, notamment, de fluidifier, sécuriser et apaiser les trafics routiers de la commune (passage de poids lourds actuellement au centre d'Heyrieux sur la RD 518). Le site d'étude, bien qu'en dehors de tout zonage reconnu pour la protection de la biodiversité, comporte toutefois des habitats variés et des espèces protégées. Le projet fragmente ces espaces et les terres agricoles.

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

- la biodiversité, *a fortiori* au vu de la présence de plusieurs espèces protégées sur le site d'implantation ;
- la consommation et la fragmentation de l'espace foncier agricole ;
- le paysage ;
- les nuisances potentielles pour les riverains et usagers, au regard du trafic routier ;
- le changement climatique lié aux gaz à effets de serre (GES).

Seul le projet de création d'un carrefour giratoire et ses aménagements connexes est étudié dans l'étude d'impact. Les deux projets adjacents, opération de requalification de l'entrée ouest d'Heyrieux (actuelle RD 518) et développement de la zone d'activités des Brosses, ne sont ni précisés, ni analysés suffisamment dans le dossier alors qu'ils présentent des liens fonctionnels avec le projet de giratoire. À ce titre, le dossier d'évaluation environnementale, incluant l'ensemble de ces projets complémentaires, devra être complété.

Concernant la biodiversité, les enjeux sont qualifiés de faibles à très forts dans l'aire d'étude immédiate. Le projet va altérer des espaces naturels et agricoles sur un secteur abritant des espèces protégées. Des passages supérieurs (ponts) et des arbres à cavités hébergeant des chiroptères vont notamment être détruits. Les impacts bruts sont qualifiés de faibles à très forts suivant les espèces les plus représentées (avifaune, chiroptères, insectes). Les mesures d'évitement et d'accompagnement prévues permettraient d'atténuer les impacts de manière satisfaisante mais ne permettent pas de conclure de manière définitive à une absence de perte nette de biodiversité.

La consommation des terres agricoles, liée aux changements d'usages des terrains par l'emprise globale du projet, doit être mieux définie, et des mesures pour éviter, réduire et compenser les effets en conséquence sont à proposer.

Du point de vue paysager, le projet ne devrait pas modifier significativement le paysage existant. Le projet aurait une incidence résiduelle positive au regard des masques végétaux prévus le long des accotements routiers.

La prise en compte des nuisances liées au trafic routier (ambiance sonore et qualité de l'air) pour les riverains et usagers est jugée satisfaisante dans le dossier. Toutefois, ces affirmations doivent être mieux justifiées dès ce stade, avec la mise en place de dispositifs et de mesures adaptées (étude acoustique, observatoire des déplacements...) et si besoin de mesures complémentaires.

En outre, le dossier conclut à des incidences faibles en matière d'émission de gaz à effet de serre, ce qui reste à démontrer ne serait-ce qu'eu égard au trafic routier notable et à l'artificialisation de sols. Des compensations des surfaces imperméabilisées et des émissions de gaz à effet de serre liées au le projet sont à présenter.

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, présentation du territoire, et objectifs du projet

Le projet, porté par la commune d'Heyrieux, située dans le département de l'Isère (38), concerne la création d'un carrefour giratoire et ses aménagements connexes. Le projet s'implante sur le contournement nord de la commune d'Heyrieux, au croisement des deux routes départementales RD 518Z et RD 53A, traversant des champs agricoles. La commune d'Heyrieux est comprise dans l'intercommunalité Collines Isère Nord Communauté, située en partie orientale de l'aire urbaine de Lyon (69). Elle dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU)¹ et appartient au périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot) du Nord-Isère².

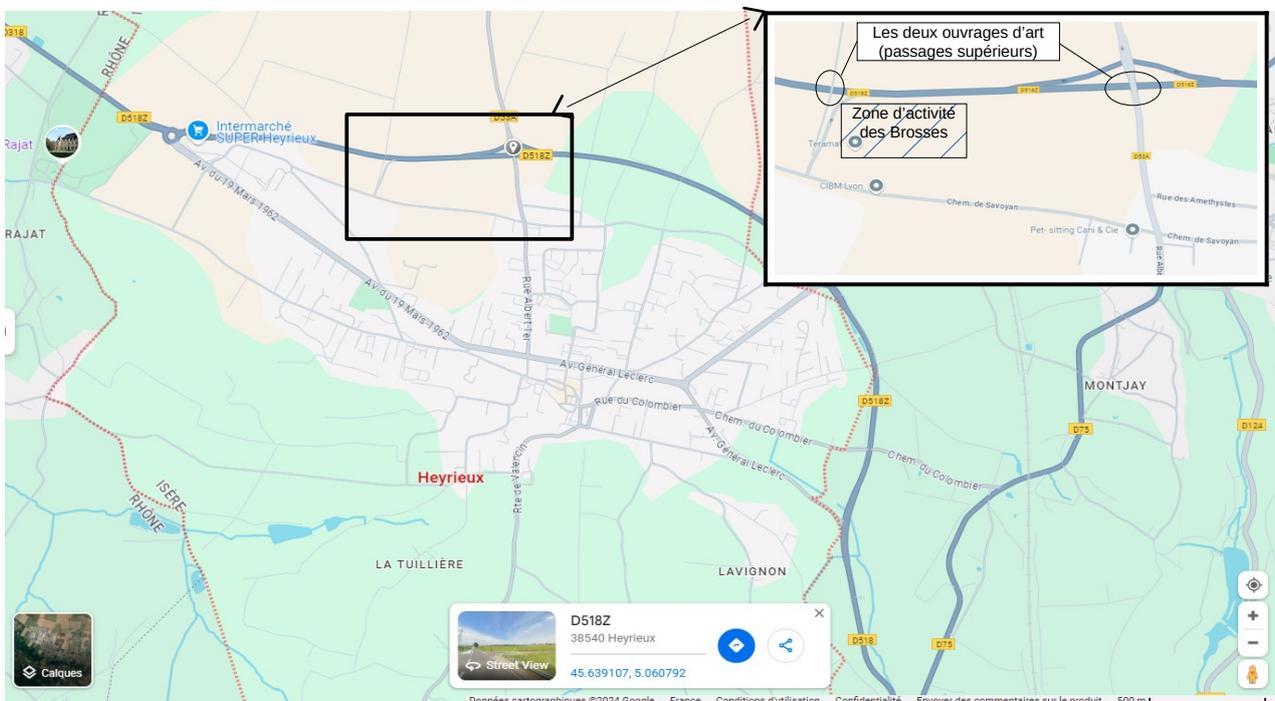


Figure 1: Localisation géographique du projet (source Google maps)

La RD 518Z, voie de contournement nord de la commune d'Heyrieux, de direction est-ouest, relie la rocade est de Lyon et de Saint-Priest à la zone logistique d'envergure européenne du Parc des Chesnes à Saint-Quentin-Fallavier. Son trafic est très important (supérieur à 18 000 véhicules par jour), avec une forte part modale de poids-lourds.

La RD 53A, de direction sud-nord, permet d'accéder depuis le bourg d'Heyrieux, à la zone de Grenay, à Saint-Laurent de Mure et à l'aéroport de Saint-Exupéry, situés au nord. La RD 53A traverse la RD 518Z par un passage supérieur. Un deuxième passage supérieur, 570 m plus à l'ouest, permet d'accéder aux espaces cultivés situés au nord du contournement de la RD 518Z, via un chemin. Deux bretelles d'accès nord permettent de sortir et d'entrer sur la RD 518Z. La zone d'activité des Brosses, au sud du contournement de la RD 518Z, est ensuite accessible via le chemin de Savoyan, depuis la RD 53A.

1 approuvé le 26 juillet 2018.

2 approuvé le 21 juin 2019.

Les objectifs du projet, outre la sécurisation de la zone de circulation accidentogène (véhicules et cycles), sont :

- de permettre la circulation, sur le contournement, des convois exceptionnels et des poids-lourds, transitant actuellement pour partie par le centre de la commune d'Heyrieux, au regard des gabarits insuffisants des deux ouvrages d'art de passage supérieur ;
- d'améliorer la desserte de la zone artisanale des Brosses, permettant tous les mouvements d'accès depuis la RD 518Z (limités par la configuration actuelle des deux bretelles d'accès nord) ;
- de déclasser, à terme, l'actuelle RD 518 entrant par l'ouest d'Heyrieux et traversant le bourg et la requalifier en avenue urbaine et paysagère, plus sécurisée et apaisée du point de vue de la circulation³.

1.2. Présentation du projet et périmètre de l'étude d'impact

Le projet consiste en l'aménagement d'un carrefour giratoire et ses aménagements connexes, sur le contournement nord de la commune d'Heyrieux. Les travaux prévus sur une année, de l'hiver 2024 à l'hiver 2025, porteront sur :

- la démolition des deux passages supérieurs (croisement de la RD 53A sur la RD 518Z et du chemin agricole sur la RD 518Z) et des bretelles d'accès de ces ouvrages ;
- la création d'un giratoire à quatre branches, en lieu et place des intersections des RD 53A et 518Z, avec deux voies en entrée et sortie sur la RD 518Z, une voie en entrée et sortie nord sur la RD 53A (chaque voie sera d'une largeur de 7 m) ;
- la réalisation d'une chaussée au sud (5 840 m²) reliant le giratoire et le chemin de Savoyan par un carrefour en « T », pour l'accès à la zone d'activités les Brosses ;
- la transformation et l'aménagement des routes, chemins et accès coté sud de la RD 518Z, depuis le chemin de Savoyan ;
 - en impasse (nommée rue Albert 1^{er}) concernant la RD 53A qui dessert le lotissement existant (rue des Améthystes) ;
 - en espaces végétalisés (pelouse, arbres) s'agissant du chemin agricole et la bretelle d'accès, positionnés face au second passage supérieur ;
- l'aménagement de pistes cyclables de 1,5 m de large, sécurisées au niveau du giratoire ; unidirectionnelles de part et d'autre sur 1 280 ml le long de la RD 518Z, et bidirectionnelles sur 350 ml le long du chemin agricole et sur 160 ml en partie sud de la RD 518Z ;
- la mise en place de la collecte des eaux de pluie par des réseaux adaptés (canalisations et fossés) le long des chaussées ;

Le dossier précise que « la hauteur des talus [les aménagements vont être rehaussés au regard de la suppression des passages supérieurs] sera de 3 m à 3,50 m pour chacune des parcelles, si le terrassement s'effectue en pente douce pour une meilleure intégration paysagère ».

L'emprise du projet représente d'après le dossier : 15 640 m² de surfaces imperméabilisées (dont 12 750 m² actuels) et 15 500 m² de surfaces végétalisées.

3 Le dossier indique que « ce projet de requalification et de sécurisation de l'entrée ouest de la ville a fait l'objet de premiers plans dès 1998. Les études ont été reportées puis reprises 10 ans après. Depuis 2022, le projet est relancé en études, avec l'ambition supplémentaire d'intervenir sur les réseaux d'assainissement actuellement en unitaire, afin de mettre les réseaux en séparatif avec une gestion des eaux pluviales favorisant l'infiltration. Cette opération est étroitement liée à la réalisation du giratoire sur les RD 53A et 518Z, afin de faciliter les accès aux zones d'activités depuis la voie de contournement d'Heyrieux ».

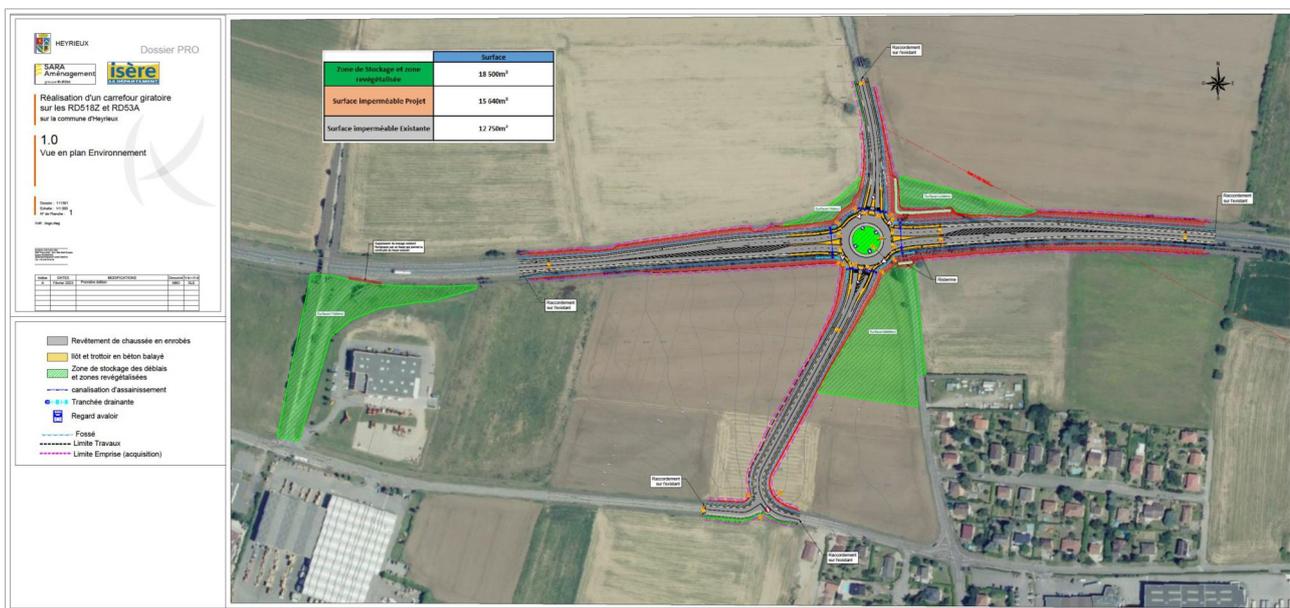


Figure 2: emprises du projet retenu (source étude d'impact)

S'agissant du périmètre du projet, la requalification et la sécurisation de l'entrée ouest d'Heyrieux (actuelle RD 518) et le développement de la zone d'activités des Brosses, faisant partie des objectifs du projet tels que retranscrits dans le dossier, n'y sont ni décrits ni analysés suffisamment. Faisant partie d'un projet global pour la commune d'Heyrieux, les caractéristiques, tracés, travaux et fonctionnements de ces projets connexes doivent être présentés. Leurs incidences environnementales doivent être évaluées par une analyse approfondie, quand bien même ils relèvent d'une maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différents. Le dossier fourni à ce stade, incomplet, devrait inclure tous ces éléments avec leurs effets conjugués. À tout le moins, le développement de la ZA des Brosses lié aux opérations sur les voiries est à évaluer ainsi que ses incidences sur l'environnement et les mesures nécessaires pour y remédier (cf. §2).

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément et d'inclure explicitement dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, les opérations de requalification et sécurisation de l'entrée ouest d'Heyrieux (actuelle RD 518) et de développement de la zone d'activités des Brosses, liées à l'aménagement du carrefour giratoire sur le contournement nord, d'évaluer leurs incidences environnementales conjuguées et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par [la décision motivée du 21 mars 2022](#) (référéncée 2022-ARA-KKP-3615). Le dossier comporte une étude d'impact, une note de présentation non technique et divers annexes.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

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

- la biodiversité, *a fortiori* au vu de la présence de plusieurs espèces protégées sur le site d'implantation ;
- la consommation et la fragmentation de l'espace foncier agricole ;
- le paysage ;
- les nuisances potentielles pour les riverains et usagers, au regard du trafic routier ;
- le changement climatique lié aux gaz à effets de serre (GES).

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact est de bonne facture et comprend les éléments prévus par l'article R.122-5 du Code de l'environnement, et aborde les thématiques environnementales attendues. Les prospections de terrain faune et flore ont été menées par cinq experts naturalistes en août 2020, en hiver et printemps 2021, et aux printemps et automne 2022, sur neuf journées représentatives. Pour l'aspect paysager, une campagne photographique a été réalisée le 2 décembre 2022.

En matière de périmètre d'étude, l'étude d'impact fait état :

- de l'emprise directe qui « correspond à 36 500 m² pour le carrefour giratoire et à environ 16 500 m² pour le pont à démolir » (aussi aire d'étude immédiate) ;
- d'une aire d'étude rapprochée (surface de 64,8 ha) « sur laquelle seront étudiées les thématiques du milieu physique, naturel et humain », également périmètre de l'étude paysagère ;
- d'une aire d'étude éloignée correspondant à la superficie communale d'Heyrieux et « au-delà du territoire nord Isère, en limite du territoire avec le Rhône, pour ce qui concerne les thématiques de qualité de l'air et de développement urbain ».

La note de présentation non technique de l'étude d'impact, très succincte, comporte 5 pages. Si celle-ci est cohérente avec l'étude d'impact et facilite la prise de connaissance du projet par le public, il conviendra toutefois de l'étoffer et de la faire évoluer suite aux recommandations du présent avis.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique afin qu'il retrace le projet dans ses grandes caractéristiques et d'y prendre en compte les conséquences des recommandations du présent avis.

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

Le choix du projet repose sur l'aménagement d'un carrefour giratoire en lieu et place du carrefour routier existant, dans un contexte local en forte croissance de circulation. L'objectif est de sécuriser et apaiser la circulation du centre-ville d'Heyrieux en limitant le trafic routier (traversée de poids lourds et convois exceptionnels), qui sera absorbé via le contournement nord de la commune. Aucune variante de localisation n'est envisagée.

Deux variantes de conception du projet sont proposées. Les scénarios envisagés concernent « le rétablissement des passages [supérieurs] et l'insertion des cycles ». Une analyse comparative des deux variantes au regard de quatre critères est présentée (cf. ci-dessous). Le choix de la solution par le maître d'ouvrage porte sur la variante 2. Le critère prioritaire retenu est la sécurité, en particulier pour « sécuriser les traversées dans le giratoire, avec refuge sur îlot, sur chaque branche, et ainsi assurer les continuités des itinéraires déjà existants ».

	Variante 1	Variante 2
Sécurité des cycles (Cohabitation, croisement des flux,...)	Cohabitation sur le chemin de Savoyan (trafic limité)	Cohabitation avec engins agricoles, croisement des flux avec la RD518z Est
Faisabilité technique	400 ml d'aménagement neuf	1300 ml de neuf, terrassements importants
Acquisition du foncier et aspect financier	Acquisitions réduites (juste au Nord sur 400ml) et coût réduit	Acquisitions importantes (1300ml) et coût important
Allongement de parcours	2140 ml	1700 ml

Figure 3: Analyse multicritères des variantes (sources étude d'impact)

Les incidences comparées sur l'environnement et la santé humaine des variantes ne sont pas analysées de manière explicite dans le dossier, même si des mesures de réduction, d'accompagnement et de suivi sont prévues, c'est pour l'Autorité environnementale une lacune.

Si l'argumentaire au regard de la nécessaire sécurité de l'aménagement apparaît cohérent, le dossier ne fait pas état d'une démarche de conciliation des différents enjeux environnementaux, à placer pourtant au cœur de toute évaluation environnementale et conception d'un projet. En effet, le projet va altérer des espaces naturels et agricoles, sur un secteur abritant des espèces protégées. Les incidences sur la consommation d'espace agricole et en termes d'obstacles aux continuités écologiques, au regard des différents aménagements relatifs à l'élargissement routier (création de la nouvelle voirie - 5840 m² -, stockages des matériaux excédentaires⁴, futurs aménagements connexes possibles - requalification de la RD 518, étalement de la zone d'activités les Brosses), ne sont pas suffisamment analysées et traitées dans le dossier.

Du point de vue de l'intégration du projet dans le territoire, notamment au vu des documents d'urbanisme, les aménagements ne sont pas pleinement compatibles avec le PLU communal, situés en zonages agricoles⁵ (A) et naturels (Npe). La liaison du projet avec la zone d'activités des Brosses n'est pas expliquée, ni son évolution probable sur la zone d'urbanisation à aménager à vocation principale d'activité (AUiOA). De même, s'agissant de la prise en compte du Scot, qui vise d'après le dossier à « préserver l'environnement et améliorer le cadre de vie des habitants » et de l'articulation avec le Sraddet⁶, qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité⁷, des argumentations restent à fournir.

L'Autorité environnementale recommande de mieux définir et justifier le projet en matière de consommation des espaces naturels et agricoles (ENAF) et de son articulation avec les documents de planification tels que le Scot et le PLU.

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

Biodiversité

Le projet est en dehors de tout zonage reconnu pour la protection de la biodiversité. La zone Natura 2000 la plus proche (L'Isle Crémieu) est située 8 km au nord-est et la Znieff 1 la plus proche (Marais de la Centignonnière), se trouve à 1,7 km au sud-est de la zone d'étude.

4 Terrassement en déblai : 25 000 m³, terrassement en remblai : 2 400 m³.

5 Même si un « emplacement réservé n°2 » est matérialisé, pour notamment construire la chaussée au sud (voie nouvelle de 5840 m²) reliant le giratoire et le chemin de Savoyan par un carrefour en « T » (débordant sur la zone naturelle « Npe ») pour permettre l'accès à la zone d'activités des Brosses.

6 [Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.](#)

7 En particulier la règle n°29 (Développement des ENR) – page 55 du Sraddet qui "affirme la nécessité de mieux prendre en compte l'impact paysager et environnemental de ces installations, en donnant la primauté à la préservation des paysages et de la biodiversité."

Aucune zone humide⁸ n'est identifiée à proximité de la zone d'étude. La plus proche est à 1,5 km au sud et correspond à « La Tuillière » (carte page 84 de l'EI) . Une étude géotechnique préalable (G1), réalisée en septembre 2019 à partir de sondages à 2 m de profondeur, désigne « un sol perméable, composé essentiellement de sable et graviers galets ».

Si le projet constitue un obstacle linéaire à la trame verte, et traverse de grands espaces agricoles, il est toutefois à distance des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés par la trame verte et bleue (page 86 de l'EI). Le diagnostic écologique mené au sein de l'aire d'étude en 2020, 2021 puis 2022 a en effet permis de mettre en lumière un certain nombre d'enjeux liés à des espèces menacées ou protégées. Les enjeux écologiques sont qualifiés de faibles à très forts dans l'aire d'étude immédiate.



Figure 4: Synthèse des enjeux écologiques du site (Source : étude d'impact page 255)

En matière de milieux naturels, l'aire d'étude comporte ;

- des habitats variés (fourrés, bosquets, friches et prairies herbacées, sols agricoles, sols artificialisés) ;
- 109 espèces végétales dont aucune n'est protégée. Deux espèces au caractère invasif fort sont présentes (le Robinier faux acacia et l'Ambroisie) ;
- une faune diversifiée ;
 - de l'avifaune, d'enjeu faible à très fort, représente 38 espèces liées aux milieux de grandes cultures et aux espaces de friches et de taillis. Des espèces protégées, nicheuses, sont présentes comme Bruant proyer, Cisticole des joncs, Alouette des champs, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Serin cini ;
 - des amphibiens, d'enjeu modéré à fort, comme le Crapaud calamite, capables de grands déplacements ;
 - des reptiles d'enjeu faible tels que Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles ;
 - des mammifères terrestres, tel que le Rat des moissons à enjeu fort ;
 - neuf espèces de chiroptères, d'enjeu modéré (notamment Murin à oreilles échanquées, Murin de Brandt, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle

8 La détermination de cette absence a été effectuée conformément à la législation en vigueur (loi du 26 juillet 2019).

pygmée, Sérotine commune), toutes protégées, présentes sur l'ensemble du site, sous les ouvrages d'arts et arbres à cavité ;

- de nombreux insectes dont Dectique à front blanc et Lucane Cerf-volant représentant un enjeu modéré.

Les impacts bruts sont qualifiés de forts à très forts pour l'avifaune, faibles à modérés pour les amphibiens, de modérés à forts pour les mammifères terrestres et volants, et faibles à modérés pour les insectes. L'impact global sur les continuités écologiques est jugé faible ce qui interroge au vu du détail de l'étude.

Les principales mesures de réduction proposées portent sur :

- la réalisation des travaux préparatoires (traitement de la végétation, abattage des arbres) en septembre/octobre et des travaux lourds (création de la branche sud, démolition des ouvrages) de janvier à mars afin de « réduire le risque de destruction et de dérangement des spécimens de faune » ;
- la gestion et la limitation de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- la renaturation⁹ après travaux sur 18 500 m² (dont la transformation après démantèlement des anciennes voiries) ;
- mise en place d'un tunnel à faune de 1 m par 0,7 m pour assurer une certaine transparence écologique (la longueur n'en est en revanche pas fournie non plus que son positionnement précis, ce qui ne permet pas de juger de l'efficacité de la mesure ;
- le contrôle de l'absence des chiroptères pour éviter le risque de destruction des espèces :
 - dans les ouvrages et condamnation des interstices et cavités, avant le démontage des ouvrages ;
 - dans les trois arbres à cavités devant être abattus (protocole d'abattage doux) ;
- l'évitement de toute pollution des eaux souterraines et des sols lors des chantiers par les engins et matériels (par divers dispositifs de protection) et non utilisation de produits phytosanitaires en cours d'exploitation.

Trois mesures dites d'accompagnement concernent notamment la création de 1 750 ml de haies arborées et herbacées aux abords des accotements routiers, et la gestion extensive de ces dépendances vertes, pour favoriser la biodiversité dans les dépendances vertes en phase d'exploitation de l'infrastructure pour l'ensemble des cortèges faune / flore.

Le dossier expose que les impacts résiduels seront faibles après l'application des mesures de réductions listées ci-dessus, au regard de tous les habitats et les espèces inféodées, ce qui pour l'Autorité environnementale devrait être mieux étayé au regard des incidences / dérangements sur les espèces protégées et leurs habitats.

L'Autorité environnementale recommande de réévaluer et préciser les impacts du projet sur les habitats, les sols et les espèces inféodées à ceux-ci (insectes, chiroptères, oiseaux) et de revoir les mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation en conséquence.

9 Qui s'apparente à une mesure de compensation.

Consommation de l'espace agricole

Le dossier affirme que le PLU de la commune identifie la plaine d'Heyrieux comme « un espace agricole d'envergure métropolitaine et constitutive de la couronne verte d'agglomération ». Les nouvelles infrastructures vont générer des impacts sur 16 595 m² d'emprise de cultures céréalières au total (p.207 de l'EI) déclarées à la politique agricole commune (PAC), composées d'un écosystème riche. Le dossier indique que « les incidences concernent à la fois l'effet direct d'emprise du tracé et ses effets indirects (coupures et morcellement) ». *In fine*, les impacts sont évalués comme moyens en phase de travaux et faibles en phase d'exploitation. Le dossier précise également que « le projet d'extension de la zone d'activité des Brosses inquiète les exploitants agricoles qui voient leur parcellaire se réduire peu à peu » sans évaluer explicitement les incidences de l'opération sur le développement de l'urbanisation, ce qui est pourtant requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement, d'autant que le développement de la zone d'activités est un des objectifs du projet.

L'Autorité environnementale recommande de mieux identifier et caractériser les incidences du projet sur les sols et leurs fonctionnalités (imperméabilisation par les nouvelles voiries et développement de l'urbanisation, de la zone d'activité notamment) et que des mesures soient définies afin d'éviter, réduire et à défaut compenser les effets en conséquence.

Paysage

La zone d'étude présente une topographie relativement plane de 272 m à 300 m d'altitude. Elle fait partie de la plaine de l'Est Lyonnais et de l'unité paysagère marquée par de grands équipements. Le projet s'inscrit dans un secteur en transition rapide entre la zone agricole et urbaine de la commune d'Heyrieux. Par ailleurs, le projet n'est visible depuis aucun site classé ou monument historique.

En phase d'exploitation, le nouveau giratoire ne modifiera pas le paysage existant. Cependant, une covisibilité sera existante entre le lotissement à l'est de la future rue Albert 1^{er} (ancienne RD 53A) et la nouvelle route permettant de relier le carrefour giratoire au chemin de Savoyan. En phase de travaux, le chantier sera visible depuis les abords immédiats (champs, habitations d'Heyrieux), notamment avec une vue directe sur la branche sud du giratoire. L'enjeu paysager est jugé modéré en phase travaux comme exploitation.

En matière de mesures de réduction¹⁰, des talus de 3 à 3,50 m de hauteur réalisés avec les remblais du chantier, seront agrémentés d'une strate arborée et herbacée, aux abords et le long des accotements routiers afin de créer des masques végétaux et une meilleure intégration paysagère. Le projet aurait une incidence résiduelle positive.



Figure 5: Strates végétalisées et arborées prévues lors de l'aménagement du projet

10 Même mesure prévue sur le volet biodiversité (mesure d'accompagnement).

Nuisances pour les riverains et usagers au regard du trafic routier

S'agissant de l'ambiance sonore, le site est traversé par la route départementale RD 518Z, classée¹¹ en catégorie 3 dont le secteur affecté par cette route est de 100 m de large. La zone d'étude appartient à la zone¹² C « exposition au bruit modéré » du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'aéroport Lyon Saint-Exupéry.

En termes d'objectifs, le dossier précise que le niveau du trafic ;

- n'a pas vocation à augmenter par la réalisation du projet (l'évolution du trafic correspond à l'augmentation de la population) ;
- la baisse du passage des poids lourds dans le centre-ville d'Heyrieux est de nature à diminuer les nuisances sonores dans le bourg.

En matière de nombre de véhicules, le carrefour RD518z/RD76 est saturé en période de pointe du matin et dispose d'une faible réserve de capacité en période de pointe du soir. L'état¹³ des lieux du trafic actuel est le suivant :

- la RD518Z concentre 18 400 véhicules/jour dont 1900 poids lourds ;
- la RD53A est empruntée par 4 100 véhicules/jour dont 350 poids lourds.

La projection d'accroissement du trafic après réalisation du projet d'aménagement du giratoire sur le contournement (en référence à l'année 2021), est estimée à :

- + 16 % à l'horizon de 10 ans (croissance par rapport aux trafics prévisionnels) ;
- + 31% dans 20 à 30 ans (en supposant la création d'un tronçon autoroutier A 432 / A43, réduisant le trafic des poids lourds sur la RD518Z de moitié).

La création du giratoire avec élargissement des voies de circulation devrait permettre de fluidifier le trafic sur l'ensemble des axes de circulation. Cependant l'extension de la zone des Brosses n'est pas prise en compte.

Une approche qualitative estime « une amélioration de l'ambiance acoustique pour les résidents du lotissement à l'est, avec un recul du nouveau barreau [routier] par rapport à la voirie existante : entre 100 et 150 m de recul du barreau neuf par rapport aux premières habitations ». Les nuisances acoustiques sont jugées moyennes en phase travaux et positives en exploitation. Toutefois, aucune étude acoustique n'a été réalisée sur la zone d'étude, ce qui ne permet pas d'étayer les affirmations fournies.

Au sujet de la qualité de l'air¹⁴, celle-ci est jugée satisfaisante. L'enjeu est qualifié de faible. Les valeurs de dioxyde d'azote (NO₂) sont inférieures au seuil de 200 µg/m³. Les concentrations d'ozone (O₃) évoluent de manière cyclique et ne dépassent pas le seuil de protection de la santé fixé à 120¹⁵ µg/m³. Les particules fines en suspensions (PM10) sont en dessous du seuil réglementaire fixé à 40 µg/m³ par an et à 50¹⁶ µg/m³ par jour. Les impacts de la qualité de l'air sont qualifiés de négligeable au regard des mesures enregistrées. Pour autant, aucune projection n'est produite à ce stade, au regard du trafic et de son augmentation probable. De plus, le dossier ne pas fait ré-

11 [Classement sonore des voies en Isère.](#)

12 Dans cette zone, seule l'extension ou la reconstruction de logements existants est autorisée, à condition qu'elle n'entraîne pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances (article L. 112-10 du code de l'urbanisme). Les services de la DGAC sont amenés à être consultés pour avis.

13 Les comptages ont été réalisés du 24 au 30 juin 2019.

14 Les seuils utilisés sont issus de la réglementation en vigueur (décret du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air). Les données mesurées par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, sur la période 2020/2022 sont comparées à la base de données des années 2014 à 2018. La station de mesures la plus proche et la plus représentative de la qualité de l'air du site est celle d'Est Lyonnais Saint Exupéry, située à 13,5 km au nord de la zone d'étude.

15 En moyenne sur 8h consécutives, à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne.

16 En moyenne sur 8h consécutives, à ne pas dépasser plus de 35 jours par année civile en moyenne.

férence aux valeurs guides recommandées par l'organisation mondiale de la santé (OMS) qui ont été réévaluées en septembre 2021¹⁷.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'effectuer :

- **des mesures de bruit in situ et de modéliser les éventuels changements d'ambiance sonore liés au projet ;**
- **de modéliser les évolutions de la qualité de l'air induites par le projet ;**
- **de mettre en place un observatoire de déplacement sur la durée, (avec notamment la part des poids-lourds), pour évaluer la qualité de l'air au regard du trafic routier significatif et de son évolution.**

Changement climatique lié aux gaz à effet de serre (GES)

En matière d'émission de gaz à effet de serre, selon les sources de l'ORCAE¹⁸, le transport routier de la commune d'Heyrieux représente 37,3 kteq C02. Par ailleurs, l'absorption de carbone est estimée à 0,95 kteq C02 par an en 2021 (0,38 pour les prairies et 0,57 par les forêts).

Le dossier conclut à des incidences faibles en matière de GES en indiquant d'une part que le projet n'a pas vocation à augmenter le trafic routier et d'autre part que « la réalisation du projet ne réduira pas la surface d'absorption annuelle de carbone, ce dernier se développant sur des parcelles agricoles ou des zones déjà artificialisées ». Or, le dossier affirme notamment que la nouvelle voirie (branche sud) artificialise 5 840 m² de sols agricole à elle seule, parmi les 16 000 m² de couverture totale.

L'Autorité environnementale recommande d'effectuer un bilan carbone prenant en compte la globalité du projet, y compris les effets cumulés des autres projets du territoire.

2.4. Effets cumulés

Les effets cumulés sont abordés dans le dossier. Une liste sous forme de tableau liste 29 projets diversifiés situés dans un rayon d'environ 5 km autour de la zone d'étude entrepris de 2017 à 2023.

En outre, le dossier développe deux « projets » :

- l'extension de la zone d'activités des Brosses portée par la communauté de communes des Collines Nord Dauphiné, en indiquant que « ce projet n'est donc pas concerné par la présente étude d'impact. Toutefois, dans l'hypothèse de sa réalisation, il est étudié en tant qu'« effets cumulés » au regard notamment d'enjeux forts à très forts concernant les milieux naturels et la consommation d'espaces agricoles et d'enjeux modérés face à une augmentation significative du trafic ;
- le réaménagement du giratoire de la RD 29 sur la commune de Saint-Laurent-de-Mûre, générant des enjeux négligeables sur la biodiversité et faibles vis-à-vis du trafic routier.

L'opération de requalification et de sécurisation de l'entrée ouest de la ville (RD 518), complémentaire au présent au projet (et dont les études sont en cours), n'est logiquement pas évoquée dans cette analyse. Les incidences du giratoire sur le développement de la zone d'activité font partie des impacts du même projet d'ensemble et ne sont pas à traiter comme effets cumulés.

17 Cf. <https://www.who.int/fr/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>)

18 Observatoire Régional Climat Air Énergie.

2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le porteur de projet prévoit un suivi environnemental par un écologue :

- en phase de chantier (en amont, pendant la durée des travaux et en aval) ;
- en phase d'exploitation, chaque année, sur les cinq premières années.

Le suivi porte sur l'ensemble des espèces (faune et flore), notamment à enjeu, sur les espèces végétales envahissantes, et sur l'efficacité de l'ouvrage de passage à petite faune. Le dossier mentionne que « si nécessaire des propositions de mesure correctives » seront prévues, sans toutefois proposer des indicateurs de l'évolution de l'état de l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures de réduction prévues, en phase de travaux et d'exploitation du projet, et de fournir des indicateurs de suivi de l'évolution de l'état de l'environnement afin de vérifier et d'évaluer le degré réel d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement mises en œuvre.