

Projet d'autoroute Machilly > Thonon-les-bains résumé réalisé par l'association Inspire

- Création d'une liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, représenté par la DREAL Auvergne - Rhône-Alpes ;
- Suppression des PN n°65 et n°66 à Perrignier sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau.

Objet de l'enquête

Le projet de liaison routière Machilly-Thonon a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique le 17 juillet 2006 sous la forme d'une route express à 2x2 voies. Cette Déclaration d'Utilité Publique (DUP) fixait un délai de 10 ans pour la réalisation des expropriations nécessaires à l'exécution des travaux et n'a pas été prorogée.

En effet, l'opération porte aujourd'hui sur une liaison autoroutière concédée, et non plus une voie express comme initialement prévue.

La procédure de déclaration d'utilité publique de la liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains prévoit la possibilité d'engager une procédure d'aménagement foncier pour remédier aux dommages éventuels créés par la réalisation des travaux. Comme le précisent les articles L123-24 à L123-26, L352-1, R123-30 et R352-2 suivants du Code rural et de la pêche maritime, si les commissions communales d'aménagement foncier le décident, des opérations d'aménagement foncier pourront être entreprises dans les communes touchées par le projet, aux frais du maître d'ouvrage.

Le préfet de département précise, si besoin, les mesures que les aménagements fonciers doivent respecter vis-à-vis des exploitations agricoles, dans le cadre des engagements pris dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et complétées dans le dossier des engagements de l'État pour la liaison autoroutière concédée. Il vérifiera la cohérence des mesures d'aménagement proposées par le Département avec ces engagements.

Les procédures relatives à l'archéologie préventive seront engagées en application des articles L521-1 et suivants du Code du patrimoine pour chaque opération. L'archéologie préventive a pour objet d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement.

AVANT L'ENQUETE	Avis de l'autorité de l'Etat compétente en matière d'environnement	Le CGEDD (désigné comme étant l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement pour un projet réalisé par un organisme sous la tutelle du ministère) est saisi pour avis sur l'étude d'impact figurant au dossier d'enquête publique. Cet avis, joint au dossier d'enquête publique, est un des éléments d'appréciation pour la prise de décision finale puisqu'il porte, entre autres, sur la prise en compte effective de l'environnement dans le projet.
	Décision de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes Arrêté préfectoral	Décision d'ouverture de l'enquête publique par le Préfet de département. Les modalités de la mise en œuvre de l'enquête sont alors décrites : objet, nom et qualité des membres de la commission, date d'ouverture, durée, sièges de l'enquête (L.123-10 du Code de l'Environnement).
	Publicité de l'enquête	Le Public est avisé de l'enquête dans deux journaux sous conditions de délai. L'affichage de l'avis est obligatoire sur les communes où l'opération doit avoir lieu.
PENDANT L'ENQUETE	Observations du public	Les avis et suggestions sont recueillis dans les registres mis à disposition sur les lieux de l'enquête
	Pouvoirs du commissaire enquêteur ou du Président de la commission d'enquête	Le commissaire enquêteur ou le Président de la commission peut décider d'une visite des lieux, faire compléter le dossier, organiser une réunion publique et décider de la prorogation de la durée de l'enquête, après en avoir fait part au tribunal administratif (L.123-13 du Code de l'Environnement).
	Clôture	Après clôture et transmission des registres d'enquête, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête rend un rapport et énonce des conclusions motivées dans un délai de 30 jours (L.123-15 du Code de l'Env.).
APRES L'ENQUETE	Dépôt du rapport et des conclusions, et communication au public	Le rapport et les conclusions sont remis au tribunal administratif. Une copie de ces pièces est adressée aux communes concernées et aux maîtres d'ouvrage. Une copie est également mise à disposition du public pendant un an à compter de la clôture de l'enquête dans les mairies concernées par le projet.
	Déclaration d'Utilité Publique valant Déclaration de Projet	Au plus tard un an après la clôture de l'enquête, le Préfet de département prend un arrêté déclarant d'utilité publique l'opération de suppression des PN, 18 mois au plus tard après la clôture de l'enquête, le Conseil d'Etat prend un décret déclarant d'utilité publique l'opération de liaison autoroutière concédée Machilly-Thonon, Ces actes déclaratifs d'utilité publique sont accompagnés de documents exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération.

Figure 2 : Schéma d'insertion de l'enquête dans la procédure administrative

Plan de situation



Description du projet

La liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains a pour objectif d'améliorer la desserte du Chablais ainsi que la qualité de vie des usagers et des riverains des principaux axes de circulation actuels. En complémentarité avec le développement des offres de transport collectif, elle permettra d'offrir un réseau adapté aux trafics élevés avec un niveau de service confortable sur la voie nouvelle, et d'améliorer le niveau de service sur les routes départementales déchargées.

Les objectifs de la liaison autoroutière concédée entre Machilly et Thonon-les-Bains sont donc les suivants :

> Au niveau régional :

- desservir et irriguer le territoire situé au Sud de Thonon-les-Bains depuis l'agglomération d'Annemasse-Genève et l'autoroute A40 ;
- améliorer les échanges entre les différents pôles d'attraction de la région que sont les agglomérations thonoise et annemassienne en diminuant et fiabilisant les temps de parcours et en améliorant la sécurité des usagers.

> Au niveau local, améliorer la qualité de vie dans le Chablais en offrant une infrastructure qui déchargera les routes départementales des trafics de transit et d'échange.

Outre la liaison elle-même, l'enquête porte sur la suppression de deux passages à niveau à proximité immédiate d'un échangeur, sur lesquels une augmentation significative du trafic est attendue suite à la mise en service de la nouvelle liaison autoroutière.

La voie nouvelle entre Machilly – Thonon-les-Bains s'étend sur un linéaire d'environ 16,5 km, entre la RD 1206, au sud, et le diffuseur d'Anthy sur le Contournement de Thonon-les-Bains, au nord.

La vitesse maximale autorisée sera de 110 km/h, pour des raisons de cohérence avec les sections adjacentes et de sécurité. La liaison nouvelle recevra le statut autoroutier.

Historique du projet

Situé aux portes de l'agglomération genevoise et bordé par le Lac Léman, le Chablais connaît depuis plus de 50 ans un dynamisme démographique et économique. Sa population a plus que doublé entre 1960 et 2010 pour atteindre 130 000 habitants. Plus du tiers des actifs du Chablais travaillent en dehors du Chablais ; un quart travaille en Suisse. Plus de 80% de ces actifs utilisent la voiture pour aller travailler, ce qui conduit à un engorgement du réseau routier et des nuisances résultantes.

Dans ce contexte, des études et projets pour le désenclavement du Chablais ont été menés en plusieurs grandes phases ...

L'autoroute A40 inscrite en 1992 au schéma directeur routier national, a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 6 mai 1995. Cette déclaration a été annulée le 28 mars 1997 suite à des recours.

Le schéma multimodal de désenclavement du Chablais a été approuvé le 7 juillet 1999. Il inclut notamment la création d'une liaison rapide 2x2 voies entre l'est de Thonon-les-bains et le sud d'Annemasse, en parallèle de projets de transport en commun.

Le contournement de Thonon-les-bains a été réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental 74. Il a été mis en service en juillet 2008.

> Liaison Machilly - Thonon-les-bains.

Le premier projet a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 17 juillet 2006. En 2010, l'Etat annonce, en raison des contraintes budgétaires, qu'il ne financera pas la section précitée sur fonds publics.

Suite à la délibération du Conseil Départemental de Haute-savoie du 27 janvier 2014 approuvant à l'unanimité le principe d'une prise en charge de l'intégralité d'une subvention d'équilibre pour la réalisation du projet, l'Etat décide, par courrier du ministre chargé des transports du 12 février 2014, de recourir à la mise en concession de la section Machilly-Thonon-les-bains et de lancer les études préalables d'un projet concédé.

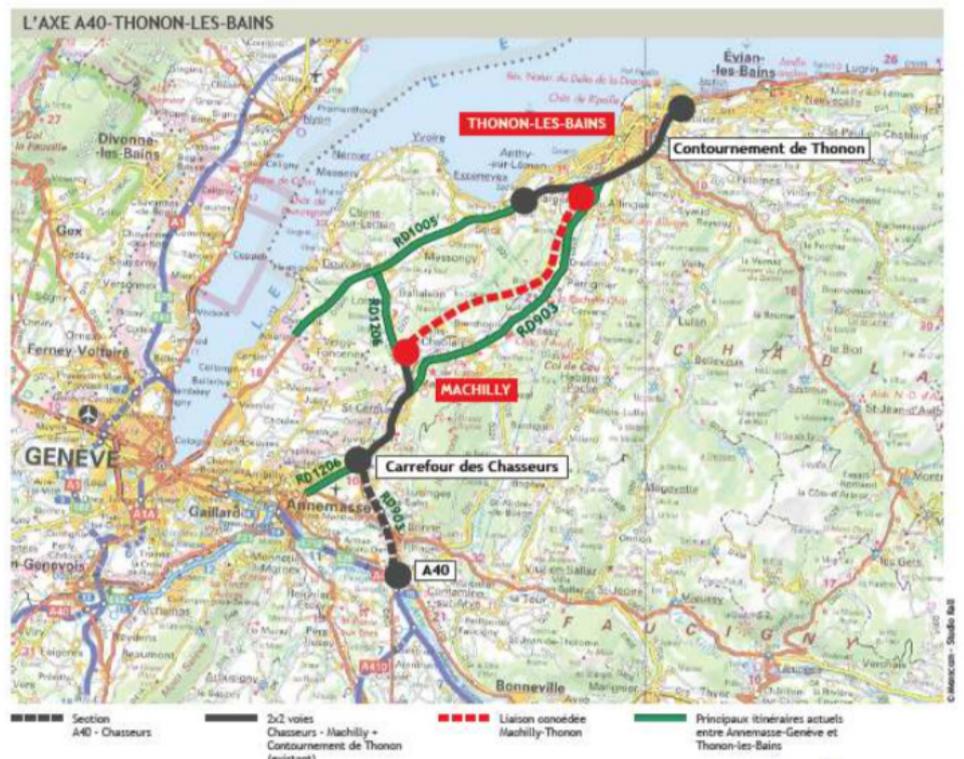


Figure 16 : Tronçons routiers de l'axe A40- Thonon-les-Bains

Choix du tracé

Le choix du tracé indicatif défini à ce stade fait suite à l'analyse de différentes variantes menée en vue de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de 2006 puis reprise et approfondie lors des études de projet en 2015-2016 pour les conséquences de la mise à péage de la liaison autoroutière.

Les solutions d'aménagement en place nécessitent des investissements lourds ne permettant d'améliorer que temporairement la situation et ne répondant pas aux fortes croissances prévues sur le réseau routier local à plus long terme. Le développement volontariste des transports collectifs, au-delà des aménagements prévus dans le cadre du schéma de désenclavement multimodal du Chablais, ne permet pas de résoudre les problèmes de saturation du réseau routier. La comparaison des variantes de tracé neuf a porté sur quatre variantes, dénommées « Variante Nord Planbois », « Variante Sud Planbois forêt », « Variante Sud Planbois voie ferrée » et « Variante Sud Planbois RD903. »

La variante nommée « Sud Planbois voie ferrée » retenue est celle qui apporte les meilleures réponses à l'ensemble des objectifs de l'opération et aux enjeux de l'environnement du projet.

Assurer une liaison rapide et confortable entre l'agglomération d'Annemasse-Genève et l'est de Thonon-les-Bains ;
Soulager le réseau existant, en particulier les traversées d'agglomération, du trafic de transit, notamment le trafic poids lourd lié à la zone d'activités de Perrignier, par une bonne desserte depuis les axes desservant les pôles de Thonon-Evian et d'Annemasse/Genève ;

Assurer un équilibre entre la préservation du milieu naturel remarquable que constitue le massif de la Forêt de Planbois et la protection des zones urbanisées qui se sont développées à proximité, tout en limitant l'impact sur les surfaces agricoles.

Il s'agit de la variante soulageant le plus le réseau secondaire (RD1005 + RD903), tant sur les sections à l'ouest qu'à l'est de la RD25. Le diffuseur central est implanté à proximité de la zone d'activité de Perrignier, ce qui en optimise la desserte. En se calant le long de la voie ferrée, le tracé minimise au mieux l'impact sur la forêt de Planbois, tout en évitant les grandes zones urbanisées, toutes situées de l'autre côté de la voie ferrée. Il est compatible avec les perspectives de développement des communes traversées et permet de sauvegarder les espaces agro-naturels situés entre voie ferrée et Forêt de Planbois.

Les variantes Sud Planbois Voie Ferrée et Forêt sont les moins chères avec respectivement des coûts de 124,1 millions d'euros TTC et 120,2 millions d'euros TTC. La variante Sud Planbois voie ferrée avec diffuseur à l'est de la RD25 à Perrignier et tracé jumelé avec la voie ferrée à Lully est celle qui apporte les meilleures réponses à l'ensemble des objectifs de l'opération et aux enjeux de l'environnement du projet.

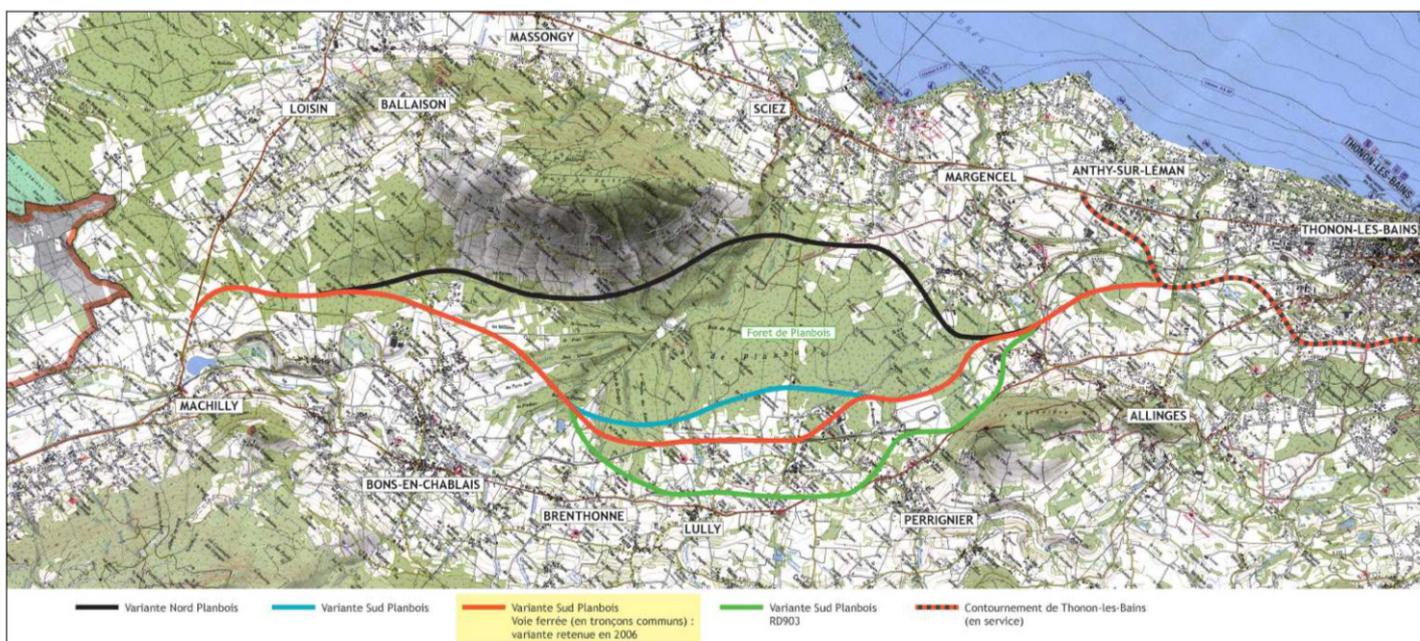


Figure 17 : Variantes de tracé étudiées (DUP 2006)

Justification de l'utilité publique

> Bénéfices attendus

Les résultats de l'étude socio-économique menée sur la variante retenue et en comparaison à un état de référence (sans projet) mettent en évidence une augmentation de la mobilité sur le secteur d'étude avec environ 500 déplacements supplémentaires effectués sur le corridor aux heures de pointe. Cette mobilité supplémentaire correspond à une intensification des relations sur le corridor suite à la mise en service de l'autoroute. Ce phénomène est cohérent avec la fonction de désenclavement du territoire.

Il apparaît que la relation Evian Annemasse est plus rapide de 17 minutes à l'heure de pointe du matin à l'horizon 2024 en situation de projet plutôt qu'en situation de référence.

Les résultats à l'horizon 2030, en situation de référence mettent en évidence une détérioration des conditions de circulation en période de pointe par rapport à la situation de référence en 2024. Cela engendre une augmentation des gains de temps permis par le projet, ce qui démontre un intérêt croissant dans le temps du projet.

L'utilité des opérations se traduit également par les effets sociaux sur la sécurité routière et sur le développement économique et le tourisme.

Par ailleurs, l'étude d'impact démontre une réduction de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique d'origine routière. En effet, la mise en service de l'autoroute permet un report des trafics depuis des zones urbanisées vers des zones à très faible densité de population.

> Maitrise des impacts négatifs

L'application de la démarche ERC a pour objet d'éviter, de réduire l'ensemble des impacts négatifs ou en dernier ressort de les compenser.

Synthèse de l'avis de Autorité environnementale - 24 janvier 2018

« Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- la préservation contre la destruction des milieux naturels, des sols et de la biodiversité, compte tenu du passage en milieu forestier et sur des zones humides ;
- la qualité de l'air notamment la nécessité de respecter les valeurs limites pour le dioxyde d'azote ;
- les émissions de gaz à effet de serre liées notamment à l'importance des déplacements pendulaires automobiles sur le territoire.

D'autres enjeux méritent une attention particulière, notamment les nuisances sonores et leur réduction à la source, et l'évaluation des impacts en Suisse du fait des déplacements automobiles des travailleurs transfrontaliers.

En l'état du dossier, des insuffisances sur l'évaluation des impacts et sur les mesures de compensation à la destruction d'habitats naturels constituent une faiblesse majeure dans la démonstration de l'utilité publique du projet ».

Rapport Conseil d'orientation des infrastructures - 30 janvier 2018

« En continuité avec l'avis formulé par la Commission Mobilité 21, le Conseil considère que le projet Machilly-Thonon, d'intérêt local, n'a pas de caractère prioritaire pour le système de transport national et que l'État n'a pas de raison particulière de plus le soutenir que d'autres projets locaux. Il recommande de modifier la législation pour permettre aux collectivités locales qui le souhaitent de concéder des projets d'infrastructure à l'instar de ce qu'elles peuvent d'ores et déjà faire pour des ouvrages ».

Jugement Conseil d'Etat sur l'A400 - 28 mars 1997

« Sans qu'il y ait lieu de rechercher si les atteintes à l'environnement seraient excessives, le coût financier au regard du trafic attendu doit être regardé à lui seul comme excédant l'intérêt de l'opération et comme de nature à lui retirer son caractère d'utilité publique ».

Description des aménagements multimodale

1. Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) TANGO à Annemasse

Il relie Ville-la-Grand à Annemasse en évitant les encombrements routiers grâce à une voie réservée de 7,3 km. 14 stations desservent les villes d'Annemasse et de Ville-la-Grand, et en particulier le futur CEVA à la gare d'Annemasse, avec une fréquence d'un bus toutes les 9 minutes environ à l'heure de pointe.

Les automobilistes venant de l'extérieur peuvent accéder aisément au BHNS au moyen d'un parc-relais à chaque extrémité (site Altéa-les Chasseurs à Ville-la-Grand et lycée Jean-Monnet à Annemasse).

Maître d'ouvrage : Annemasse Agglo. Avancement : Mis en service en septembre 2015.

2. Transport à Haut Niveau de Service (THNS) sur la RD1005

Le projet consiste à relier Thonon-les-Bains à Genève et propose 40 allers-retours par jour avec une fréquence d'un bus toutes les 10 minutes environ à l'heure de pointe.

Maître d'ouvrage : Département de Haute-Savoie.

Avancement : Concertation réalisée au printemps 2015, études en cours. Horizon de mise en service : 2021.

3. Tramway à Annemasse

Le projet consiste en l'extension de la ligne 12 du tramway genevois vers le centre-ville d'Annemasse sur une distance de 3,2 km.

Maître d'ouvrage : Annemasse Agglo.

Avancement : Études techniques et procédures finalisées.

4. Liaison CEVA (Cornavin-Eaux Vives-Annemasse)

Le projet consiste en la création d'une liaison ferroviaire interurbaine entre les gares de Genève Cornavin, Genève Eaux Vives et Annemasse. Cette nouvelle infrastructure de 16 km comprenant notamment le doublement de la voie ferrée en tranchée couverte sur 2 km entre la frontière et la gare d'Annemasse, permet la circulation en heure de pointe de 6 trains par heure entre Annemasse et Genève Cornavin et 2 trains par heure sur les branches de l'étoile ferroviaire d'Annemasse et ce jusqu'à Evian-les-Bains, Saint-Gervais-les-Bains et Annecy. Il prévoit également une connexion à l'aéroport de Genève Cointrin.

Maître d'ouvrage : SNCF Réseau côté français.

Avancement : Travaux en cours côté français depuis le printemps 2015. Horizon de mise en service : 2019.

5. Déviation de Saint-Gingolph

Le projet consiste en la création d'un itinéraire de contournement qui permet de limiter le trafic de transit, notamment de poids lourds, traversant le bourg de Saint-Gingolph.

Maître d'ouvrage : Département de Haute-Savoie (France) et Canton du Valais (Suisse). Avancement : Études en cours.

6. Modes actifs de déplacement

La géographie du département et les conditions climatiques font que les cycles sont plus utilisés à des fins de loisirs et de détente que pour les déplacements domicile-travail quotidiens. De plus, la pratique quotidienne du vélo se heurte au manque de continuité des itinéraires existants, la lisibilité des aménagements s'en trouve alors pénalisée.

L'aboutissement de la quasi-totalité des projets de transports collectifs prévus dans le cadre de ce schéma témoigne d'une ambition forte de développer l'offre de transport multimodale et ainsi de proposer aux chablaisiens des modes alternatifs à la voiture pour leurs déplacements.



Figure 158 : Plan départemental Haute Savoie vélo voies vertes (Source : CD74)

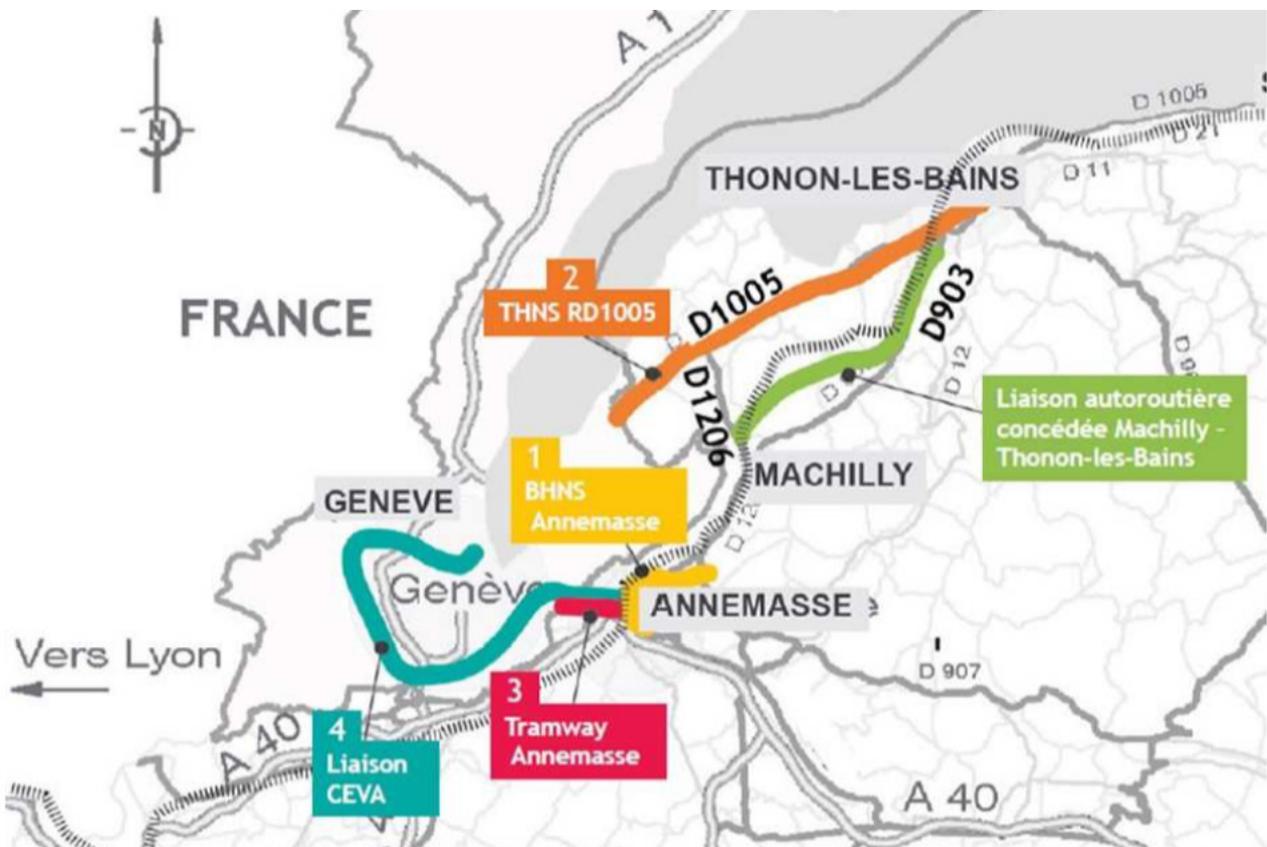


Figure 159 : Projets de transport à l'horizon 2024

En outre, la réalisation d'une traversée du Lac Léman permettant l'achèvement du contournement de Genève est envisagée par la République et Canton de Genève à l'horizon 2030, au-delà de la mise en service de la liaison autoroutière Machilly-Thonon. La votation du 5 juin 2016 modifie en ce sens la constitution de la République et Canton de Genève.

Hypothèses d'augmentation des trafics en référence

Les hypothèses de trafic sont issues du MMT pour les horizons de mise en service et 2030. Le taux de croissance des trafics entre 2020 et 2030 correspond au taux de croissance annuel moyen entre ces deux horizons.

Les hypothèses d'évolution des trafics au-delà de 2030 ont été construites sur la base des hypothèses de tendances estimées par les projections de la demande de transport sur le long terme du CGDD 3.

Les hypothèses d'évolution retenues sont donc les suivantes :

- > Taux de croissance annuel moyen du trafic estimé à + 1,42 %/an sur la période 2020-2030
- > Taux de croissance annuel moyen du trafic estimé à + 0,68%/an sur la période 2030-2050

Montant de péage

Un montant de péage de 2€ TTC (valeur 2010) pour les véhicules légers entre Machilly et Thonon-les-bains, et un péage de 6 € TTC (valeur 2010) pour les poids lourds.

Management environnemental

De façon transversale pour l'ensemble des thèmes de l'environnement concernés par le projet, l'application de la réglementation en vigueur et de bonnes pratiques permettent d'éviter ou de diminuer les impacts sur l'environnement, ou le cas échéant de les rendre plus compréhensibles et donc mieux acceptables.

Dans cet objectif, l'ensemble des travaux du projet fera l'objet d'un management environnemental.

Le management environnemental consiste à prendre en compte les enjeux environnementaux dans le déroulement des activités de chantier. Il se traduit par la mise en place d'une organisation visant à veiller au respect de ces enjeux par les maîtres d'œuvre et les entreprises chargées de la construction de l'infrastructure.

Continuités écologiques

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) de l'ex-région Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014.

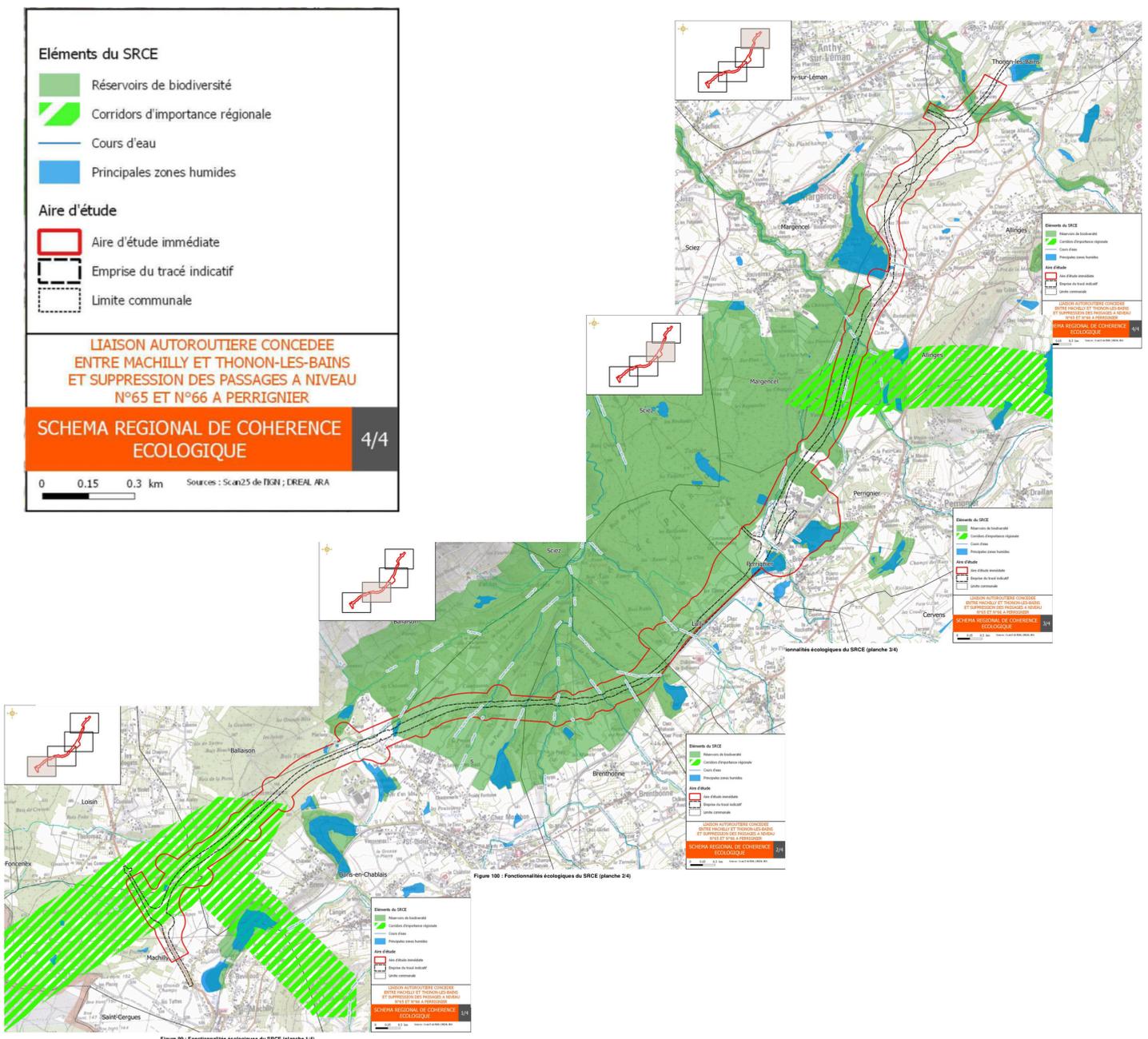
La consultation des cartographies produites met en évidence que :

Des réservoirs de biodiversité sont présents dans le secteur de l'étude. Trois d'entre eux sont localisés sur l'aire d'étude, à savoir le ruisseau du Pamphiot, le marais de Margencel et la forêt de Planbois. Ce dernier à une importante superficie et s'étend sur environ la moitié du tracé.

Le projet intercepte deux corridors d'importance régionale. Le premier passe par la zone humide de Bettenuche et la zone humide des Gouilles. Le second s'étend de l'extrémité du projet du côté de Machilly jusqu'au massif des Voirons. Dix cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue sont également concernés par le projet.

De nombreuses zones humides sont localisées dans le secteur d'étude, dont plusieurs dans l'aire d'étude immédiate. Nous pouvons ainsi citer, pour les plus importantes en superficie : le marais de Margencel, la zone humide de Bettenuche et la zone humide des Gouilles.

Les éléments du SRCE sont présentés sur les cartes suivantes.



Continuités locales

Localement, les ruisseaux sont des corridors écologiques majeurs. En effet, ils sont nombreux et vont tous se déverser dans le lac Léman. Les ripisylves adjacentes vont également faciliter le déplacement des espèces.

La forêt de Planbois, à l'ouest du projet est une source de biodiversité importante. Elle est connectée à d'autres massifs à l'est du projet par des corridors.

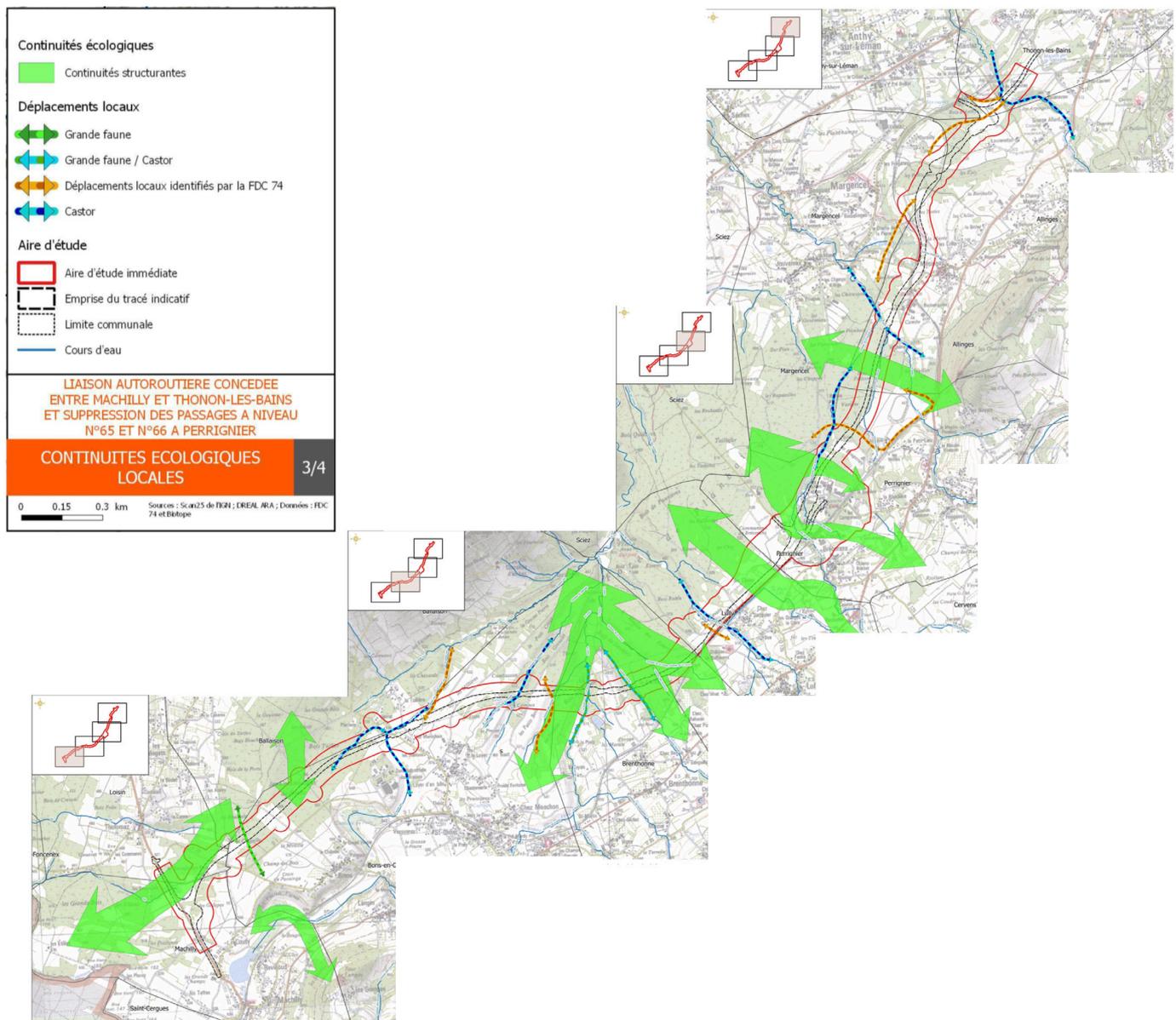
Sur l'aire d'étude, de nombreuses haies, une mosaïque de boisement et les nombreuses zones humides sont également des éléments de connexions.

Les principales zones de continuités (passages structurants pour la grande faune) identifiées sont les suivantes :

A l'extrême ouest de la zone d'étude, continuité forestière entre Ballaison et Machilly ; Plusieurs secteurs de transit dans la forêt de Planbois, notamment dans le secteur forestier situé entre le ruisseau des Gotaies et le Foron, autour du ruisseau d'Avully, du ruisseau de la Creuse ; Dans le secteur des Tattes, sur la commune de Lully ; Dans le secteur de Brécrens, sur la commune de Perrignier ; Autour du secteur forestier des Gouilles sur Allinges.

Ces continuités grande faune et déplacements locaux sont présentés sur les cartes suivantes.

Il est observé, cependant, une rupture de la continuité écologique due à l'anthropisation entre la forêt de Planbois et les autres massifs forestiers. En effet, l'urbanisation y est assez développée et les infrastructures linéaires de transport (routes, voies ferrées) nombreuses, formant ainsi des barrières entravant la libre circulation des espèces. La RD903 est notamment identifiée, par la Fédération Départementale des Chasseurs de la Haute-Savoie (contribution à la concertation publique sur la concession autoroutière Chablais), comme une route particulièrement accidentogène pour la faune (nombreuses zones de collision identifiées entre animaux et véhicules).



Zones humides

La définition d'une zone humide est précisée dans l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides du code de l'environnement. Ainsi, une zone est réputée comme humide si : Ses sols sont caractéristiques d'un milieu humide (types pédologiques spécifiques) ;

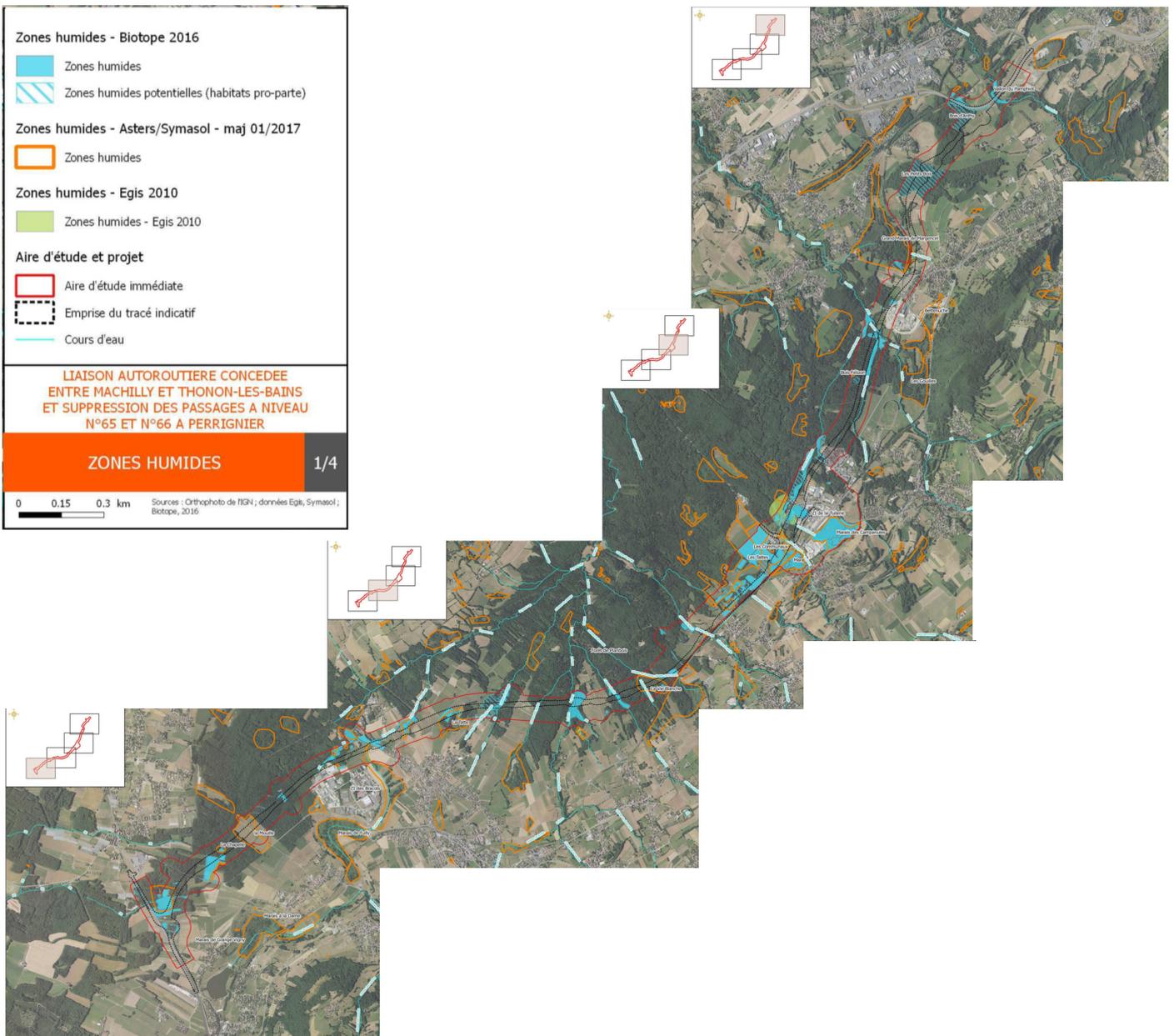
Et/ou :

Sa végétation est caractéristique d'un milieu humide : espèces caractéristiques ou communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides.

Certains habitats permettent un classement automatique en zone humide. D'autres habitats sont dits « pro-parte », c'est-à-dire que la zone est potentiellement humide mais que cela ne peut être vérifié que par la réalisation de sondages pédologiques.

Sur le terrain, une zone humide peut prendre différentes formes : milieu en eau visible ou non visible, milieux ouverts ou milieux forestiers, ...

Les cartes suivantes présentent les zones humides.



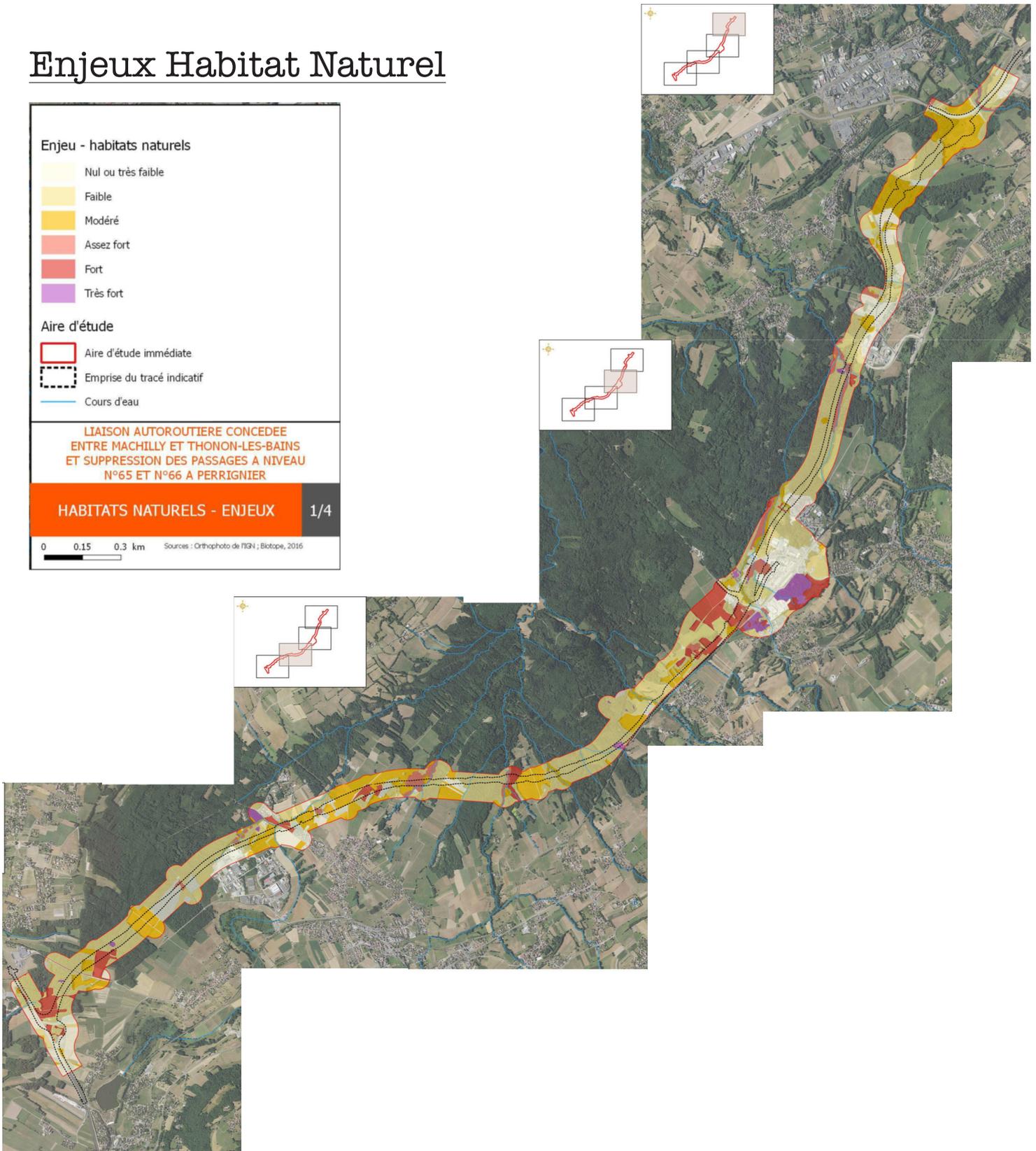
Enjeux écologiques

La prise en compte des statuts de protection et des statuts de rareté des espèces permet de définir l'enjeu de l'espèce au niveau national ou régional, c'est à dire l'intérêt que représente cet habitat ou cette espèce pour le patrimoine collectif et sa vulnérabilité.

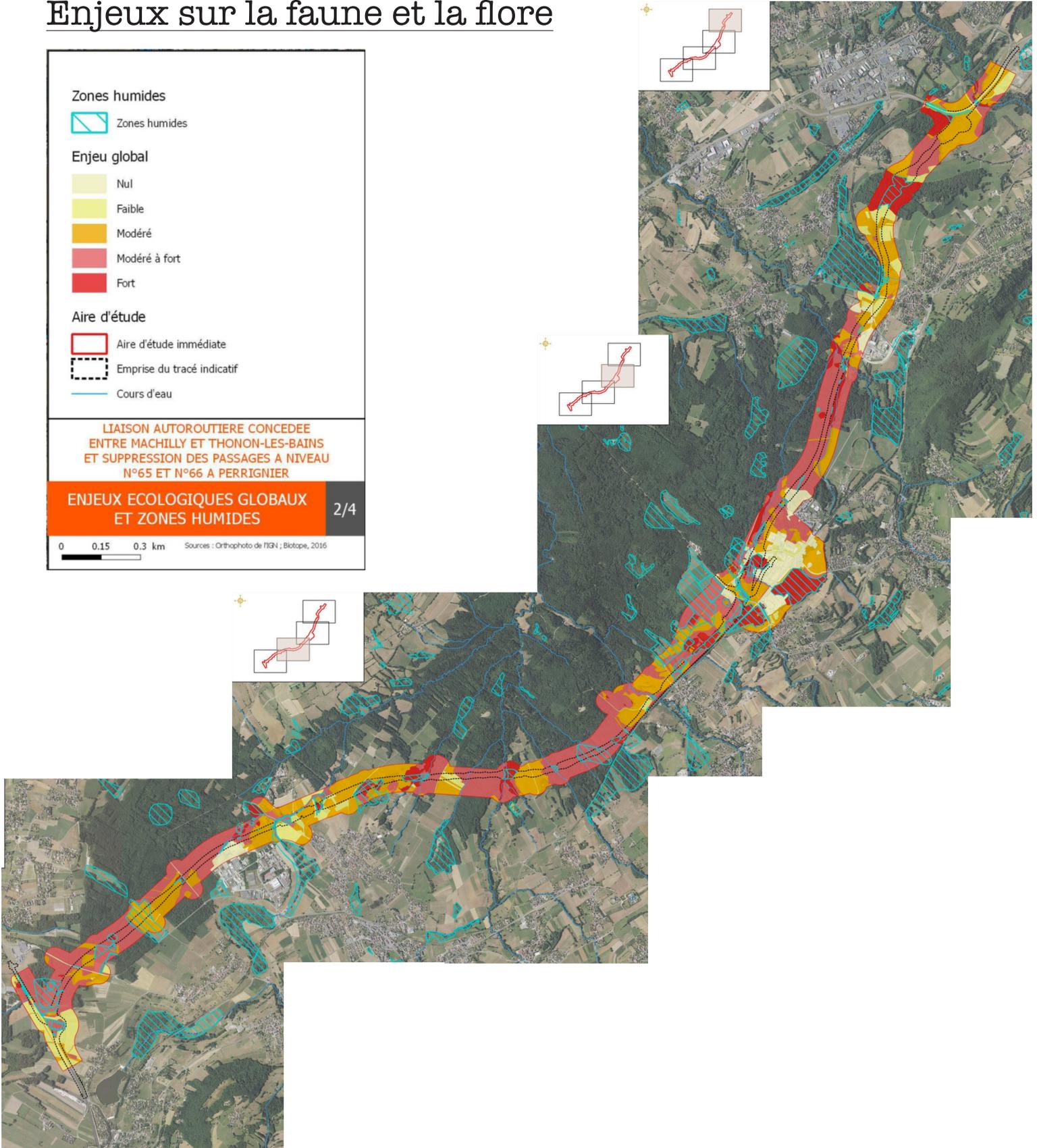
Ces enjeux sont ensuite hiérarchisés sur la base de 6 classes ou niveaux d'enjeu auxquels un code couleur dégagé du plus clair au plus foncé à été établi.



Enjeux Habitat Naturel



Enjeux sur la faune et la flore



Ainsi, l'analyse de l'état initial relatif au milieu naturel a permis de mettre en évidence des enjeux assez forts à forts concernant les habitats naturels, les espèces végétales, la faune aquatique, les amphibiens, les oiseaux, les mammifères, les chiroptères.

De même, le maintien de la continuité hydraulique et écologique des cours d'eau représente un enjeu fort.

Concernant les insectes et reptiles, l'enjeu est qualifié de faible à modéré.

> Habitats naturels remarquables

Les enjeux écologiques liés aux habitats naturels et semi-naturels résident principalement dans les zones humides. Celles-ci abritent une diversité floristique importante et la majorité des espèces végétales patrimoniales et protégées. De nombreuses communautés végétales identifiées sur l'aire d'étude figurent sur la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (Culat, Mikolajczak & Sanz, 2016). Elles sont actuellement en régression et subissent de fortes menaces liées à l'activité humaine.

Les végétations forestières à plus large répartition en Rhône-Alpes présentent des enjeux plus modérés sur l'aire d'étude du point de vue strictement floristique.

> Espèces végétales

Les enjeux floristiques apparaissent globalement « forts » sur l'aire d'étude, notamment dans les secteurs de zones humides (assez régulièrement réparties le long du tracé).

Certains secteurs semblent présenter des enjeux plus faibles au niveau de la flore, notamment de grandes surfaces forestières abritant des communautés végétales à large répartition et communes pour la région naturelle du bassin lémanique.

Il faut retenir le nombre important d'espèces patrimoniales et protégées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Au total, 28 espèces bénéficient d'un statut patrimonial (liste rouge régionale, liste ZNIEFF, espèces rares dans le secteur considéré) et/ou de protection au niveau régional ou national.

> Insectes

En l'état des prospections, aucun enjeu réglementaire lié à la présence d'espèce protégée n'apparaît sur l'aire d'étude.

> Crustacés

L'aire d'étude coupe plusieurs cours d'eau et ruisseaux. Certains abritent des espèces patrimoniales telles que le Brochet, le Chabot ou l'Ecrevisse à pattes blanches.

L'enjeu concernant la faune aquatique ainsi que le maintien de la continuité hydraulique et écologique de ces cours d'eau est donc fort.

> Amphibiens

Huit espèces d'amphibiens fréquentent l'aire d'étude.

Compte tenu de la richesse de l'aire d'étude en zones humides, les habitats favorables aux amphibiens sont importants en nombre et en qualité. Les populations de Salamandre tachetée et de Sonneur à ventre jaune sont particulièrement importantes. En particulier, sur le secteur, les populations de Sonneur à ventre jaune (espèce protégée, réglementée et menacée) sont parmi les plus importantes au niveau départemental. L'enjeu pour le Sonneur à ventre jaune peut être considéré comme très fort au niveau local.

Compte tenu du nombre élevé d'espèces d'amphibiens présentes, de la quantité et de la qualité des habitats pour le groupe ainsi que de la présence d'une forte population de Sonneur à ventre jaune sur l'aire d'étude, les enjeux amphibiens peuvent être considérés comme forts.

> Reptiles

Compte tenu du nombre moyen d'espèces de reptiles recensés sur l'aire d'étude et de la présence d'habitats favorables aux reptiles en quantité modérée, l'enjeu peut être considéré comme modéré pour ce groupe.

> Oiseaux

Parmi les 96 espèces d'oiseaux connues de la bibliographie (dont 73 nicheuses), 76 ont été notées en 2016 sur l'aire d'étude (dont 68 nicheuses).

Les enjeux se concentrent principalement sur les milieux forestiers, les bocages et les marais.

Avec 27 espèces patrimoniales, et des habitats naturels diversifiés et bien conservés, les enjeux oiseaux peuvent être considérés comme modérés à assez forts.

> Mammifères terrestres et semi-aquatiques

Seize espèces de mammifères terrestres fréquentent l'aire d'étude. Dix d'entre elles peuvent être considérées comme patrimoniales.

En revanche, le Castor d'Europe est bien présent sur le secteur puisqu'il est présent sur sept des onze ruisseaux concernés par le projet.

Au vu des habitats présents, le Putois d'Europe et le Muscardin, non observés lors des prospections de 2016, fréquentent certainement l'aire d'étude.

Avec dix espèces patrimoniales utilisant l'aire d'étude et compte tenu de la qualité des habitats présents, l'enjeu mammifères terrestres peut être considéré comme assez-fort.

> Chiroptères

Vingt-deux espèces de chauves-souris sont présentes sur l'aire d'étude.

Les milieux sont constitués d'une mosaïque d'habitats favorables aux chauves-souris, que ce soit pour l'alimentation, le gîte ou le transit. Ces habitats sont actuellement peu fragmentés, permettant une connexion entre les populations sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Avec la présence de quinze espèces patrimoniales et des habitats favorables et bien préservés, les enjeux chiroptérologiques sont considérés comme forts sur l'aire d'étude.

Production agricole

Le territoire est caractérisé par une grande diversité de productions végétales et animales, pour la plupart à forte valeur ajoutée : petits fruits, AOP fromagères et viticoles, maraîchage, foie gras/volailles avec transformation, etc.

L'élevage bovin reste le modèle dominant, associé très souvent à des grandes cultures, et représente près de la moitié des exploitations professionnelles⁷ en 2015. L'élevage bovin se fait à 70 % en modèle laitier sous Appellation d'Origine Protégée et à 30 % en modèle viande (engraissement de veaux, élevage de vaches allaitantes, production de brouillards, etc.).

L'élevage est conduit quasiment exclusivement de manière extensive. Ceci est d'autant plus vrai pour les exploitations laitières inscrites dans les productions AOP Abondance et Reblochon dont les cahiers des charges imposent au moins 150 jours de pâturage pour les animaux, une alimentation à base d'herbe issue quasiment exclusivement de l'aire des appellations (75% minimum pour le Reblochon) et un taux de chargement de 1,5 UGB/ha maximum.

Les exploitations équestres, associant souvent élevage et activités de loisir ou de service (cours d'équitation, pension, entraînement des chevaux, etc.) sont aussi assez nombreuses, le domaine de l'Abbaye de Perrignier étant la structure la plus importante.

Le Bas Chablais se caractérise également par un fort potentiel agronomique et des surfaces faciles à travailler qui permettent une bonne complémentarité entre les productions. Près de la moitié de la SAU (surface agricole utile) sont des terres labourables qui sont destinées à la production de grandes cultures en alternance avec des prairies temporaires. Ces dernières sont, tout comme les prairies permanentes, exploitées via la mise en pâture et la fauche.

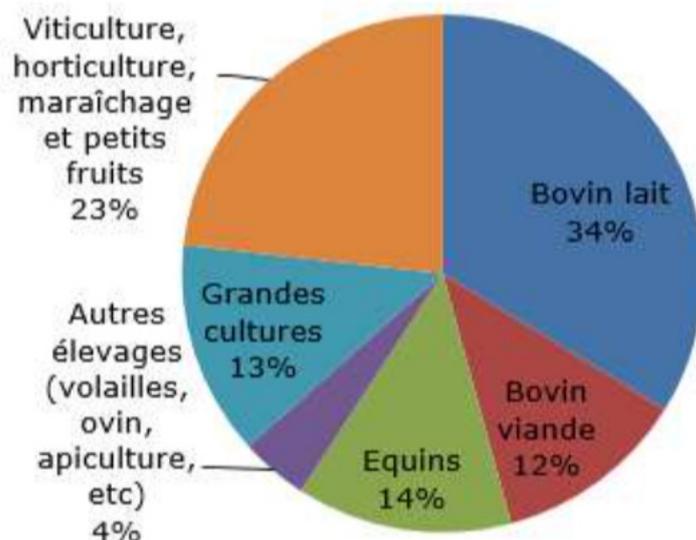


Figure 161 : les exploitations professionnelles du Bas Chablais en 2016

Synthèse sur la sylviculture

La forêt occupe une place importante en Haute-Savoie avec 40 % de la surface du département. Le peuplement départemental est pour moitié représenté par des conifères et l'autre par des feuillus. La forêt de Planbois comme le reste du secteur du Chablais est occupée par des feuillus (Chêne). Outre les parcelles privées, trois forêts communales sont recensées dans l'aire d'étude : Bons-en-Chablais, Lully et Mézinges.

Des espaces boisés classés (EBC) au sens de l'article L121-27 du code de l'urbanisme sont interceptés par l'aire d'étude sur les communes de Machilly, Allinges, Margencel et Thonon-les-Bains.

Synthèse sur les activités économiques (hors agriculture) et équipements

L'économie du Chablais est fortement structurée par le pôle de l'agglomération Thonon-Évian, les vallées touristiques et la proximité de la Suisse. L'économie interne est caractérisée par une très forte activité tertiaire due au tourisme, aux services à la personne et au poids important du commerce. De manière générale, huit emplois sur dix dans le Chablais relèvent du tertiaire. Le Chablais profite d'un positionnement entre lac et montagne qui lui permet d'offrir deux destinations touristiques complémentaires. Le tourisme est ainsi l'un des principaux piliers économiques du territoire chablaisien et représentait 18% de l'emploi total du Chablais en 2013.

Le poids du tissu industriel est en revanche moindre et représente 12 % de l'emploi total. Les emplois industriels sont concentrés autour du Delta de la Dranse avec plus de 70% des effectifs du Chablais. Viennent ensuite les sites de Perrignier-Allinges et du Bas-Chablais (Bons-en-Chablais et Douvaine).

Au sein de l'aire d'étude, plusieurs zones d'activités sont recensées, notamment la zone d'activité de La Tuilerie et la zone industrielle des Grandes Teppes sur la commune de Perrignier, le nord de la zone industrielle des Bracots, à Bons-en-Chablais, et la zone industrielle de Mézinges, à Allinges.

Concernant les activités touristiques et de loisir, l'aire d'étude se trouve à l'interface entre le littoral et les vallées. Plusieurs sentiers de randonnées pédestres sont toutefois aménagés, avec six chemins traversant l'aire d'étude. Également au sein de l'aire d'étude, le « Jardin du Clos d'Allinges », à Mézinges (commune d'Allinges) propose diverses activités autour d'un jardin collectif.

En outre, du fait de la forte présence du tourisme en montagne et du très urbain pourtour lémanique, le territoire du Chablais est bien pourvu en équipements publics et les temps d'accès à ces derniers sont très faibles. Les équipements identifiés au sein de l'aire d'étude sont l'aire des gens du voyage de Mézinges (commune d'Allinges), ainsi que deux stations d'épuration (à Bons-en-Chablais et à Lully).

Synthèse sur le Patrimoine archéologique et historique ; sites inscrits ou classés

L'aire d'étude est concernée par plusieurs zones de présomption de prescriptions archéologiques, au niveau des communes de Margencel, Anthy-sur-Léman et Thonon-les-Bains. De plus, elle recoupe le périmètre de protection d'un monument historique à la hauteur de Lully (le château de Buffavens).

Synthèse sur l'ambiance sonore

L'ensemble de la zone considérée est situé en zone d'ambiance sonore modérée.

Donc, les objectifs acoustiques du futur aménagement routier et du projet de suppression des PN65 et PN66 à Perrignier seront de 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit pour toutes les habitations concernées par le projet.

Les modélisations de dispersion effectuées à partir des résultats issus de Copert IV montrent que quel que soit l'horizon d'étude, les concentrations moyennes annuelles des états de référence et projetés dépassent, au sein du domaine d'étude, l'objectif de qualité et la valeur limite pour la protection de la santé en NO₂ au droit et à proximité des axes routiers les plus circulés (contournement de Thonon, RD1005, RD1206 et nouvelle liaison autoroutière aux états projetés), tandis qu'aucun dépassement n'est observé pour le benzène, les PM₁₀ et les PM_{2,5}.

Mesures de réduction

Une légère augmentation des concentrations maximales (+4% en 2024 à +5,2% en 2044) et moyennes (+2,3% en 2024 à +3,8%) sur l'ensemble du domaine d'étude est mise en évidence pour le NO₂ entre les états de référence et les états projetés correspondant de chacun des horizons d'étude. Cette augmentation, qui s'accroît avec les années, s'explique de même que pour les émissions par l'augmentation d'écart des trafics sur le domaine d'étude entre les situations de référence et les situations projetées pour tous les horizons, ainsi que par la vitesse limite plus élevée sur la nouvelle liaison autoroutière (110 km/h).

Concernant les concentrations en benzène, en PM₁₀ et en PM_{2,5}, les variations des concentrations maximales et moyennes entre les différents états de référence et les états projetés correspondants sont considérées pour tous les horizons comme non significatives compte-tenu des incertitudes liées au modèle.

La comparaison des variations à l'échelle des axes routiers permet de mettre en évidence quel que soit l'horizon projeté un report des trafics depuis la RD903 entre Machilly et Thonon-les-Bains et depuis la RD1005 entre Douvaine et Thonon-les-Bains vers la nouvelle liaison autoroutière, donc une réduction des concentrations en NO₂, benzène, PM₁₀ et PM_{2,5} notamment sur ces départementales. Au contraire, une augmentation des concentrations est observée sur les axes desservant la nouvelle liaison, la RD1206, le contournement de Thonon et la RD25 entre Sciez et Brécourrens, du fait de l'amélioration de l'offre de déplacement et donc de l'augmentation des trafics sur ces axes. Enfin, l'augmentation maximale est logiquement observée au sein de la bande d'étude des tronçons routiers de la nouvelle liaison autoroutière.

Ainsi, de manière globale à l'échelle du domaine d'étude, la mise en service du projet n'entraîne pas d'effet significatif sur la qualité de l'air. Les niveaux de pollution sont réduits sur certains axes (notamment RD903 entre Machilly et Thonon-les-Bains, RD1005 entre Douvaine et Thonon-les-Bains, RD35, RD12) mais augmentent sur d'autres (notamment bande d'étude de la nouvelle liaison autoroutière, RD1206, contournement de Thonon).

Les calculs effectués avec Copert V confirment et renforcent les résultats de Copert IV pour les baisses d'émissions CO, COV et benzène entre les états projetés et l'état initial.

Le modèle Copert V montre que les émissions en PM_{2,5}, PM₁₀, NO_x diminueront notablement entre les états projetés et l'état initial. Les émissions de CO₂ et de nickel augmenteront entre les états projetés et l'état initial mais dans une proportion moindre que dans les calculs effectués avec Copert IV. Les calculs effectués avec Copert V confirment et renforcent la conclusion de l'étude conduite avec Copert IV quant à l'absence d'effet significatif de la mise en service du projet sur les émissions à l'échelle du domaine d'étude.

Effet sur les émissions de gaz à effet de serre

L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet met en évidence une augmentation des émissions de l'ordre de 14% sur la période 2014 / 2024 par rapport à l'état de référence 2014 puis 9% sur la période 2024 / 2044 due à une augmentation des vitesses de circulation sur le projet par rapport aux vitesses pratiquées sur le réseau local ainsi qu'à l'augmentation des mobilités au sein du périmètre d'étude immédiat.

Avis de l'Autorité environnementale et réponses des maîtres d'ouvrage

Présentation du projet et des aménagements projetés

L'Ae recommande de joindre au dossier d'enquête publique le volet environnemental de l'appel d'offres destiné à choisir le concessionnaire.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Par nature un dossier des engagements de l'État est rédigé à la suite de la déclaration d'utilité publique de l'opération concernée. Dans le cas de la liaison autoroutière Machilly Thonon-les-Bains, il constituera le volet environnemental de l'appel d'offres de concession.

Les informations ne constituent pas des éléments du projet mais des solutions « envisagées », leur besoin et leur capacité ne sont pas établis à partir d'une analyse prospective des besoins de déplacement ce qui ne permet pas de satisfaire les dispositions législatives qui viennent d'être rappelées. Compte tenu de l'importance du covoiturage parmi les solutions destinées à diminuer la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de polluants toxiques pour l'homme, il conviendrait de procéder à une estimation des besoins et de prévoir dans le cahier des charges du concessionnaire des parcs de co-voiturage bien dimensionnés.

L'Ae recommande de procéder, préalablement à la mise du dossier à l'enquête publique, à une analyse des besoins de co-voiturage sur la base des demandes de mobilité localisées sur le territoire et d'en déduire des exigences à inscrire au cahier des charges de la concession autoroutière.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Cette analyse des besoins de co-voiturage sur la base des demandes de mobilité localisées sur le territoire sera conduite par le concessionnaire dans le cadre des études détaillées du projet.

Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact réalisée en vue de l'obtention de la DUP porte sur une bande de 300 mètres ou plus (dite bande de DUP) dans laquelle le concessionnaire devra déterminer le tracé détaillé de l'autoroute. Pour les besoins de l'évaluation environnementale, un tracé indicatif a été défini en tenant compte notamment des contraintes physiques et des enjeux environnementaux. L'Ae souligne que les impacts environnementaux peuvent varier significativement selon les choix qui seront réalisés au stade des études détaillées, et souligne le fait que la démarche « éviter, réduire, compenser » n'est donc pas achevée avec ce dossier.

Enfin, ce dossier ne fait pas exception à l'omission très fréquente de l'évaluation des impacts des projets sur les sols alors qu'il en consomme une grande superficie.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation de l'impact du projet sur les sols.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le § 8.2.4 de la pièce 5B a été complété pour évaluer l'impact du projet sur les sols et leur artificialisation

Trafic et déplacements

Le projet mentionne la création d'un bus à haut niveau de service sur la RD 1005 avec une période de dix minutes en pointe, ainsi que divers projets de transport en commun au sein de la ville d'Annemasse et entre Annemasse et Genève.

Pour l'Ae, il manque une analyse plus fine des besoins de déplacements et des raisons qui conduisent les personnes à choisir un mode plutôt qu'un autre. Cette analyse permettrait une meilleure justification du projet retenu parmi les différentes variantes possibles.

L'Ae recommande de compléter l'état initial relatif aux déplacements par une analyse des besoins et raisons des choix modaux des individus.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le dossier d'enquête a été complété (pièce 5a - §6.6.2.5 - Etat des lieux des déplacements) par une exploitation complémentaire sur le territoire de Thonon Agglomération de l'Enquête Déplacements Grand Territoire menée en 2016 à l'échelle du Franco-Valdo-Genevois. Cette exploitation complémentaire des besoins en déplacement et de choix modaux met en évidence une dépendance du territoire avec les territoires extérieurs significativement plus importante que dans le reste du département.

Bruit

L'Ae recommande de compléter l'état initial sur le bruit par une cartographie (isophones) des niveaux de bruit atteints de jour et de nuit dans la bande d'étude du projet, et de fournir les paramètres de calage du modèle utilisé.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Les mesures réalisées ont permis de caractériser l'ambiance sonore initiale au voisinage de la future liaison Machilly - Thonon (pièce 5A, § 6.7.3.5). Les niveaux de bruit atteints dans la bande d'étude du projet dans la situation actuelle n'ont pas été cartographiés.

Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Les variantes examinées consistent en différents choix de tracés dont l'aménagement du réseau existant qui est écarté car il permettrait un accroissement de trafic de seulement 22 à 33 %, ce qui est jugé insuffisant. Le périmètre du projet étant restreint aux déplacements en mode routier, l'analyse des variantes ne s'appuie pas sur une analyse prévisionnelle du trafic à l'échelle du schéma multimodal de désenclavement. Une telle étude pourrait pourtant utilement tenir compte de l'évolution prévisible des besoins de déplacement, du report modal, ou de l'utilisation du covoiturage et aboutir à des solutions alternatives au seul mode routier.

L'Ae recommande de reprendre l'analyse des variantes en l'élargissant à l'ensemble des opérations inscrites au schéma multimodal.

Réponse des maîtres d'ouvrage

A partir des années 1990, et suite à l'annulation de la DUP du projet d'autoroute A400, des réflexions ont été menées afin de procéder au désenclavement du Chablais dans une approche intégrant l'ensemble des modes de transport en réponse aux besoins socio-économiques et environnementaux du territoire. C'est ainsi qu'a été approuvé en 1999 le schéma multimodal de désenclavement du Chablais qui est composé d'un volet routier et d'un volet transports collectifs.

L'aboutissement de la quasi-totalité des projets de transports collectifs prévus dans le cadre de ce schéma témoigne d'une ambition forte de développer l'offre de transport multimodale et ainsi de proposer aux chablaisiens des modes alternatifs à la voiture pour leurs déplacements. Cette analyse a été ajoutée au dossier d'enquête (pièce 5a - §4.2.1).

Note: l'analyse des variantes n'est pas reprise.

Étude de trafic

Les choix modaux sont évalués à partir d'une enquête menée auprès des ménages sur leurs déplacements, réalisée en 2007 pour la partie française et en 2010 pour la partie Suisse. L'hypothèse que les choix modaux sont constants par classe de population est posée mais n'est pas étayée.

Il est cependant indiqué, par exemple, que le bus à haut niveau de service sur la RD 1005 est pris en compte dans le modèle. L'hypothèse de constance du choix modal revient donc à considérer que ce nouveau transport en commun ne détournera pas les usagers de l'utilisation de leur automobile. Ayant vu également que les usagers du train étaient sensibles à divers facteurs (cf. note 9 page 13), il est possible que la congestion du réseau, présentée comme croissante, induise un choix en faveur du mode ferroviaire, éventuellement couplé à un mode actif, qui viendrait diminuer le trafic routier prévu dans le scénario de référence.

La mise en service du Léman express en 2019 mettra la gare de Genève Cornavin à 50 minutes et Genève Eaux Vives à 36 minutes de Thonon-les-Bains. Il est probable que ces temps de parcours rendront le choix du train bien plus attractif dès 2019/2013, ce qui n'a pas été pris en compte dans l'étude.

L'Ae recommande de reprendre les projections de trafics en tenant compte d'hypothèses de changements de comportement des usagers plus réalistes et plus ambitieuses pour être conformes aux engagements des pouvoirs publics en matière d'environnement et de santé.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le maître d'ouvrage confirme qu'il n'est pas nécessaire de reprendre les projections de trafics et que le modèle de trafic reconnu et partagé comporte tous les éléments permettant de réaliser une analyse multimodale des déplacements.

Note: Des précisions de méthodologie sont apportées.

Consommation d'énergie et climat

La légère augmentation du trafic projetée du fait des hypothèses rappelées au § 2.4.2 couplée à une augmentation des vitesses du fait de la limitation à 110 km/h de la vitesse sur l'ouvrage concédé par rapport à la limitation à 90 km/h sur le réseau actuel conduisent à une augmentation de la consommation d'énergie de 9,40 % pour l'horizon 2024 et 10,6 % pour 2028 et 2043.

L'impact sur le climat n'est envisagé qu'à l'échelle microclimatique locale et s'appuie sur l'hypothèse réfutée ci-dessus que le projet n'induit pas de trafic supplémentaire. La conclusion est donc que le projet n'a pas d'impact sur le climat local. Les impacts climatiques sont essentiellement liés aux émissions de gaz à effet de serre et doivent être abordés à l'échelle globale. Le projet et son étude d'impact doivent donc prendre en compte les engagements de la France de division par un facteur quatre des émissions de gaz à effet de serre en 2050.

L'Ae recommande d'évaluer l'impact sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre en référence à la programmation pluriannuelle de l'énergie et aux engagements de la France de division par quatre de ces émissions et de présenter des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Une étude complémentaire des émissions de gaz à effet de serre a été réalisée (pièce 5B, § 9.6).

Milieux naturels

L'Ae recommande de reprendre et compléter très substantiellement l'évaluation des impacts et la détermination des mesures d'évitement, de réduction et de compensations à la destruction d'habitats naturels, y compris les zones humides.

L'Ae recommande de traduire explicitement l'application de toutes les mesures d'évitement des impacts des travaux dans les cahiers des charges des appels d'offres à venir.

Réponse des maîtres d'ouvrage

S'agissant de la démarche « éviter, réduire, compenser », celle-ci n'est pas achevée avec le dossier d'enquête d'utilité publique, comme indiqué par l'autorité environnementale au point 2.1. Le projet sera optimisé par le futur concessionnaire dans le cadre des études détaillées à l'issue de la déclaration d'utilité publique et de la procédure d'appel d'offres de concession. Le concessionnaire procédera à une actualisation de l'étude d'impact, conformément aux dispositions de l'article L122-1-1 du Code de l'environnement dans le cas d'autorisations phasées, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale du projet qui arrêtera les mesures d'évitement, de réduction et de compensations à la destruction d'habitats naturels, y compris les zones humides.

L'Ae recommande de compléter le nombre des rétablissements restituant les continuités écologiques.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le dossier d'enquête a été complété par l'ajout d'un passage supérieur dédié pour la grande faune dans le secteur entre les ruisseaux d'Avully et de Gorge et par l'ajout d'une cartographie des rétablissements au § 5.2 de la pièce 5A.

Urbanisme

Le fait de ne comporter qu'un point d'échange le long du tronçon autoroutier permet d'orienter les flux routiers sur des secteurs déjà en partie urbanisés. Il est toutefois observé qu'il n'est pas fourni d'analyse spécifique des conséquences prévisibles du projet autoroutier sur le développement de l'urbanisation et la consommation d'espace.

Qualité de l'air et santé humaine

De façon générale, la comparaison du projet avec l'état de référence sans projet conduit à une augmentation de 6 à

12 % de la pollution en 2024 (6 à 13 % en 2028) concentrée essentiellement sur le contournement est de Thonon-les-bains, la RD1206 et la RD25 entre Sciez et Brécurens. À l'inverse, les concentrations diminuent sur la RD 903 entre Machilly et Thonon-les-Bains et la RD1005 entre Douvaine et Thonon-les-Bains.

La conclusion de l'étude est que les concentrations augmentent sur certains axes et diminuent sur d'autres « la mise en service de la nouvelle liaison autoroutière Machilly-Thonon n'engendre pas d'impact significatif sur la qualité de l'air nécessitant la mise en place de mesures spécifiques. »

L'Ae ne souscrit pas à cette conclusion du fait des différentes imprécisions relevées précédemment et dans la mesure où des impacts significatifs sont bien prévus sur certains tronçons.

La décision du Conseil d'État du 12 juillet 2017 qui «enjoint au Premier ministre et au ministre chargé de l'environnement de prendre toutes les mesures nécessaires pour que soit élaboré et mis en œuvre, pour douze zones urbaines, un plan relatif à la qualité de l'air permettant de ramener les concentrations en dioxyde d'azote et en particules fines PM10 sous les valeurs limites fixées par l'article R. 221-1 du code de l'environnement dans le délai le plus court possible et de le transmettre à la Commission européenne avant le 31 mars 2018. » Le portage par l'État d'un projet autoroutier qui conduit à augmenter les concentrations en dioxyde d'azote est difficilement compatible avec ces exigences en l'absence de compensation en la matière.

L'Ae recommande de reprendre le volet air et santé avec les éléments suivants :

- **une étude de trafic plus réaliste, tenant compte notamment de la saturation du réseau en situation de référence et des changements de comportements attendus en matière de mobilité ;**
- **l'utilisation de la dernière version du modèle Copert 5 qui tient compte des émissions réelles des véhicules diesel ;**
- **la prise en compte des établissements sensibles au voisinage du domaine d'étude en relevant au niveau I le niveau de l'étude air et santé au droit de ces établissements ;**
- **la définition de mesures de diminution des concentrations de dioxyde d'azote prises à la suite de l'arrêt du conseil d'État du 12 juillet 2017.**

Réponse des maîtres d'ouvrage

L'étude air a été complétée par une évaluation des émissions à partir du modèle Copert V, non disponible lors de l'engagement des études. Les résultats issus de cette étude figurent au § 8.8.2.9 de la pièce 5B. L'utilisation de Copert V confirme la diminution des émissions de monoxyde de carbone, PM2.5, composés organiques volatils et benzène, entre l'état projeté en 2024 et l'état de référence sans liaison Machilly - Thonon, ce dans une proportion plus importante qu'avec le modèle s'appuyant sur Copert IV. Les émissions de NOx et de PM10 diminuent avec Copert V entre l'état projeté en 2024 et l'état de référence sans liaison Machilly - Thonon, respectivement de - 13% et -47%, alors que ces émissions étaient en augmentation dans le modèle s'appuyant sur Copert IV. Ces résultats sont liés aux évolutions technologiques liées au changement du parc routier prises en compte dans Copert V (apparition et généralisation des améliorations technologiques concernant les moteurs et les systèmes épuratifs des véhicules, développement des véhicules hybrides et électriques) compensant au niveau des émissions de polluants atmosphériques l'effet de l'augmentation de trafic des scénarios futurs.

Comme indiqué plus haut, les émissions de NO2 sont en baisse à l'échelle du domaine d'étude dans la situation avec projet.

Nuisances sonores

De fait l'essentiel des nuisances sonores sera réduit par des isolations de façade en non par un traitement à la source comme cela est préconisé par la réglementation.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation du bruit avec un modèle de trafic plus réaliste, de présenter des cartes isophones permettant à chaque habitant de la zone d'étude d'estimer le bruit projeté, et de réduire autant que possible à la source les nuisances sonores afin de réduire le plus possible le nombre d'isolations acoustiques de façade.

Réponse des maîtres d'ouvrage

L'étude acoustique des effets du projet a été complétée par la cartographie des niveaux de bruit atteints de jour et de

nuit dans la bande d'étude du projet (pièce 5B § 8.7.4 et 8.7.5). Le projet s'attache à réduire autant que possible à la source les nuisances sonores par des écrans acoustiques ou des merlons (Cf. § 8.7.7 de la pièce 5B). S'agissant de la réduction des impacts acoustiques indirects au droit des RD 25 à Sciez et RD135 entre la voie ferrée et la RD903, la configuration des lieux conduit à mettre en œuvre des isolations acoustiques de façade comme indiqué au § 8.7.8.1 de la pièce 5B.

Évaluation des impacts sur les sites Natura 2000

L'Ae recommande d'approfondir l'étude des incidences Natura 2000 notamment en analysant l'effet de coupure des connexions écologiques sur la dynamique de population du Lynx dont la ZSC des Voirons constitue un habitat majeur.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Les enjeux de continuité écologique vis-à-vis de la population de Lynx, espèce protégée, seront approfondis dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale (dérogation relative aux espèces protégées).

L'Ae recommande de procéder à une évaluation écotoxicologique des effets du traitement des chaussées sur les espèces aquatiques et les amphibiens qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le dossier a été complété sur ce point (pièce 5B § 8.2.6.2) en lien avec l'utilisation des fondants routiers.

Analyses coûts avantages

Le dossier indique que « La valeur du temps est déterminée de manière à reproduire les comportements observés des usagers de la zone et notamment la répartition entre les itinéraires gratuits et payants. » Il ne s'agit que des usagers de la voiture individuelle, cette valeur du temps²³ est donc une valeur spécifique des usagers qui optent pour le mode routier puisqu'elle ne tient pas compte des coûts consentis pour leur mobilité par les usagers qui prennent les transports en commun ou des modes de déplacement doux. Il ne semble donc pas approprié, sur le plan méthodologique, de comparer les gains obtenus pour les usagers avec les dépenses publiques qui par nature ne sauraient concerner qu'une partie de la population.

L'Ae recommande de reprendre l'évaluation coût-avantages sur la base d'hypothèses de valeur du gain de temps tenant compte de l'ensemble des usagers des différents modes de transport.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Dans le modèle multimodal transfrontalier (version 2.2), la valeur du temps est de 16 € (valeur 2010) pour tous les usagers du territoire et quel que soit leur mode de déplacement. La valeur du temps retenue pour le MMT est plus élevée que la valeur préconisée par l'instruction ministérielle afin de retranscrire le niveau de vie, plus élevé dans le territoire d'étude qu'au niveau national et de fiabiliser les résultats de la modélisation.

Suivi des mesures et de leurs effets

(en gras) L'Ae recommande de préciser les conditions du suivi écologique des travaux et d'indiquer ce qu'il est prévu en cas de dépassement des valeurs limites de pollution atmosphérique au voisinage de l'ouvrage.

Réponse des maîtres d'ouvrage

Le dossier a été complété sur ce point (pièce 5B § 11.2) afin de préciser les conditions du suivi écologique des travaux. Le dossier a été complété sur ce point (pièce 5B § 11.7) afin de préciser les actions en cas de dépassement des valeurs limites de pollution atmosphérique au voisinage de l'ouvrage. Les autorités pourront mettre en œuvre des mesures d'urgence (comme l'abaissement temporaire de la vitesse) conformément à l'arrêté inter-préfectoral du 1er décembre 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant pour les départements de la région Rhône-Alpes.