

Décembre 2024



IMPLANTATION D'ÉCRANS ACOUSTIQUES SUR LA COMMUNE DES HOUCHES

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE



Maître d'Ouvrage	Rédacteur
	
<p>Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc 1 440, route de Cluses 74138 Bonneville</p>	<p>Alpes Centre Est Bât. Aretha - Jazz parc Espace Saint-Germain 30 Avenue du Général Leclerc - BP34 38 217 VIENNE Cedex</p>

L'utilisation de ce document est limitée au strict cadre du projet.

Version originale - Toute modification à l'insu d'INGÉROP dégage celui-ci de sa responsabilité.

Toute utilisation partielle ou totale en dehors du cadre du projet implique l'accord écrit d'INGÉROP.

Indice	Date	Modifications	Établi	Vérfié	Approuvé
0	21/08/2015	Document de travail	A.GENEVOIS		
A	09/11/2015	Etude d'impact minute	A.GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY
B	17/01/2019	Etude d'impact modifiée suite aux évolutions réglementaires et actualisation des données	A.GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY
C	18/02/2019	Modification du dossier suite à la réunion MOA/MOE du 13/02/2019	A.GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY
D	25/06/2020	Intégration du dossier parcellaire	A.GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY
E	04/12/2020	Modifications suite aux demandes de la préfecture	A.GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY
J	15/04/2022	Modification du niveau de détails de l'estimation Pièce A - IV	A. GENEVOIS	A. BOTELLA	C. MACHEREY FE CURNIER
K	06/12/2024	Intégration de la réponse de l'AE	G. GRIJALVA	C. MACHEREY	C. MACHEREY F. AUNILLON



Bâtiment



Eau & Environnement



Énergie & Industrie



Ville & Mobilité

Management de projet | Conseil aux institutions publiques | Études de faisabilité | Études préliminaires | Études détaillées | Études d'exécution | Dossier permis de construire | Procédures administratives | Maîtrise d'œuvre | Assistance à maîtrise d'ouvrage | Achats | Supervision des travaux | Assistance à l'exploitation et la maintenance

SOMMAIRE GÉNÉRAL DU DOSSIER

PIÈCE A NOTICE EXPLICATIVE DU DOSSIER D'ENQUÊTE	
	Objet de l'enquête – information juridiques et administratives
	Plan de situation
	Identification du demandeur et présentation du projet
	Appréciation sommaire des dépenses
	Plan général des travaux
	Bilan de la concertation

PIÈCE B ETUDE D'IMPACT	
B01	Résumé non technique
B02	Identification du demandeur et présentation du projet, y compris la description des solutions de substitution et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu
B03	Description de l'état initial de l'environnement susceptible d'être affecté de manière notable par le projet et son évolution en cas de mise en œuvre du projet
B04	Description des incidences notables du projet et des mesures prévues
B05	Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000
B06	Méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les incidences du projet
B07	Noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact

PIÈCE C AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PRISE EN COMPTE PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE	
C01	Avis de l'Autorité Environnementale
C02	Mémoire en Réponse ATMB

PIÈCE A :
NOTICE EXPLICATIVE DU DOSSIER D'ENQUETE

SOMMAIRE

I.	OBJET DE L'ENQUÊTE – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES.....	3
I.1.	Objet et conditions de l'enquête	3
I.1.1.	Objet de l'enquête publique.....	3
I.1.2.	Conditions de l'enquête publique	3
I.2.	Insertion de l'enquête dans la procédure administrative	3
I.3.	Information juridique et administrative.....	4
I.3.1.	Procédure administrative.....	4
I.3.2.	Textes régissant l'enquête publique.....	6
I.3.3.	Réception retours de la CIA sur dossier d'enquête.....	6
II.	PLAN DE SITUATION	7
III.	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET.....	8
III.1.	Rappel du cadre réglementaire	8
III.2.	Nom et adresse du demandeur	8
III.3.	Objectifs et justification de l'intérêt général de l'opération	9
III.3.1.	Objectif de l'opération.....	9
III.3.2.	Rappel du contexte de l'opération et historique du projet	9
III.4.	Description des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu	9
III.5.	Analyse comparative des solutions de substitution	10
III.6.	Raisons pour lesquelles le projet a été retenu.....	10
III.7.	Présentation générale du projet.....	11
III.7.1.	Description sommaire du projet.....	11
III.7.2.	Plan d'aménagement du projet.....	11
III.8.	Caractéristiques des ouvrages les plus importants	12
III.8.1.	Ecran E1+E2	12
III.8.2.	Ecran E3.....	13
III.8.3.	Ecran E4.....	15
III.8.4.	Travaux sous circulation.....	16
III.8.5.	Gestion des eaux pluviales.....	16
III.8.6.	Terrassement et mouvement des terres.....	16
III.8.7.	Demande et utilisation d'énergie	16
III.8.8.	Insertion paysagère	17
III.9.	Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus	20
III.9.1.	Dispositif de gestion des eaux pluviales.....	20
III.9.2.	Intervention sur les structures existantes : démolition et conservation	20
III.9.3.	Quantités de déchets.....	20
III.10.	Descriptions particulières.....	20
III.10.1.	Prise en compte de l'environnement : démarche de management environnemental	20
III.10.2.	Modalité de contrôle et de suivi des mesures environnementales.....	20
III.11.	Phasage prévisionnel de l'opération.....	21
IV.	APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES.....	21
V.	PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX.....	21
VI.	BILAN DE LA CONCERTATION	24

I. OBJET DE L'ENQUÊTE – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES

I.1. Objet et conditions de l'enquête

I.1.1. Objet de l'enquête publique

■ Objet de l'enquête

La présente enquête publique porte sur :

- la **déclaration d'utilité publique** (tenant lieu de déclaration de projet) de l'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN205 sur la commune des Houches.

Tel qu'indiqué à l'article L.123-1 du Code de l'Environnement, « *L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L.123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision* ».

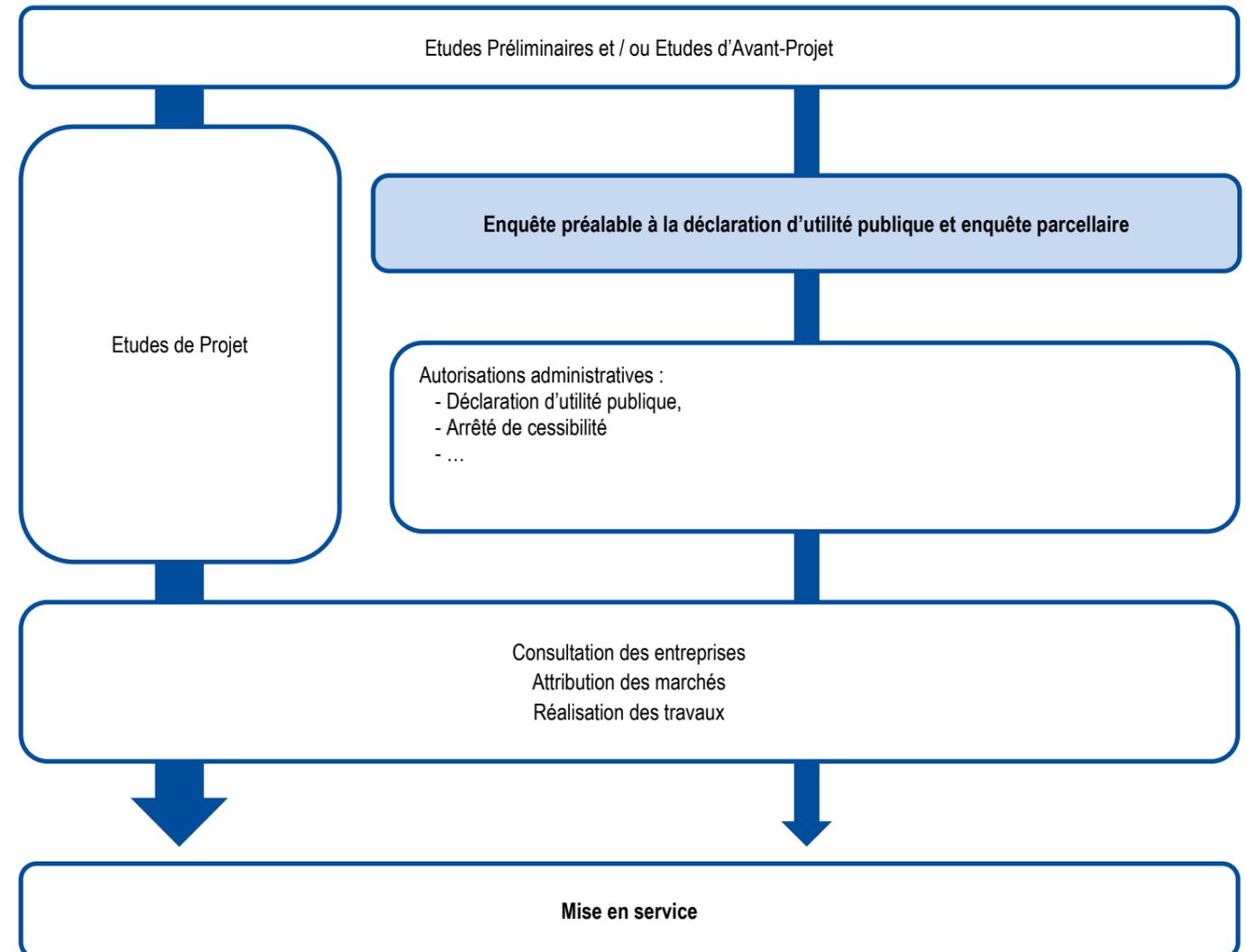
Il est complété par l'article R.123-13 du Code de l'Environnement qui précise que « *Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête, tenu à sa disposition dans chaque lieu d'enquête ou sur le registre dématérialisé si celui-ci est mis en place* ».

I.1.2. Conditions de l'enquête publique

Les lieux de consultation des documents réglementaires seront fixés par l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête.

L'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique sera réalisée dans les conditions prévues par les articles R.111-1 à R.112-24 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique et L.123-3 à L.123-19 et R.123-3 à R.123-25 du Code de l'Environnement qui imposent de procéder à une enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique des travaux.

I.2. Insertion de l'enquête dans la procédure administrative



I.3. Information juridique et administrative

I.3.1. Procédure administrative

A. Préalablement à l'enquête publique

■ Evaluation environnementale : examen au cas par cas

Le projet est soumis aux articles L.122-1 et R.122-1 à 3 du Code de l'Environnement. Selon la nomenclature annexée au R.122-2, le projet n'est pas soumis à étude d'impact systématique, mais est soumis à la procédure d'examen au cas par cas.

En application des articles R.122-2 et suivants du Code de l'Environnement, le projet a fait l'objet d'une décision de l'Autorité environnementale le 8 janvier 2015 (décision n°08214P0938) après examen au cas par cas qui a conclu à la prescription d'une évaluation environnementale (disponible en pièce C).

■ Avis de l'Autorité Environnementale (AE)

L'Autorité Environnementale (AE) est chargée d'émettre l'avis de l'Etat sur l'évaluation environnementale des projets ou des plans et programmes.

Dans le cas du présent projet, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est l'Autorité Environnementale, conformément à l'article R.122-6 du Code de l'Environnement.

L'avis émis au titre de l'Autorité Environnementale porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. L'avis est un avis simple, notifié au maître d'ouvrage dans les trois mois suivant l'accusé de réception du dossier.

L'avis est un avis simple, notifié au maître d'ouvrage dans les deux mois suivant l'accusé de réception du dossier.

B. Enquête publique

■ Préparation de l'enquête publique

Le **préfet** saisit, en vue de la **désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête**, le président du tribunal administratif et lui adresse, à cette fin, une demande précisant l'objet de l'enquête ainsi que la période d'enquête retenue.

Conformément à l'article R.123-11 du Code de l'Environnement, « *Un avis portant les indications mentionnées à l'article R.123-9 à la connaissance du public est publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le ou les départements concernés [...]. L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête désigne les lieux où cet avis doit être publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé. Pour les projets, sont au minimum désignées toutes les mairies des communes sur le territoire desquelles se situe le projet [...]. Cet avis est publié quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci [...]. L'avis d'enquête est également publié sur le site internet de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête, lorsque celle-ci dispose d'un site. En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procède à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.*

Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la où, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement ».

■ Pendant l'enquête

L'article R.123-13 du Code de l'Environnement précise que « *Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête, tenu à sa disposition dans chaque lieu d'enquête ou sur le registre dématérialisé si celui-ci est mis en place.*

En outre, les observations et propositions écrites et orales du public sont également reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés dans les conditions prévues aux articles R. 123-9 à R. 123-11.

Les observations et propositions du public peuvent également être adressées par voie postale ou par courrier électronique au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête.

Les observations et propositions du public transmises par voie postale, [...], sont consultables au siège de l'enquête. Pour les enquêtes publiques dont l'avis d'ouverture est publié à compter du 1er mars 2018, ces observations et propositions sont consultables sur le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11.

Les observations et propositions du public transmises par voie électronique sont consultables sur le registre dématérialisé ou, s'il n'est pas mis en place, sur le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11 dans les meilleurs délais.

Les observations et propositions du public sont communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête ».

Selon l'article R.123-14, « *Lorsqu'il entend faire compléter le dossier par des documents utiles à la bonne information du public dans les conditions prévues à l'article L. 123-13, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en fait la demande au responsable du projet, plan ou programme ; cette demande ne peut porter que sur des documents en la possession de ce dernier.*

Les documents ainsi obtenus ou le refus motivé du responsable du projet, plan ou programme sont versés au dossier tenu au siège de l'enquête et sur le site internet dédié. Lorsque de tels documents sont ajoutés en cours d'enquête, un bordereau joint au dossier d'enquête mentionne la nature des pièces et la date à laquelle celles-ci ont été ajoutées au dossier d'enquête ».

Selon l'article R.123-15, « *le commissaire enquêteur peut demander à visiter les lieux concernés par le projet à l'exception des lieux d'habitation. Il doit informer les propriétaires et les occupants concernés au moins 48h à l'avance, en leur précisant la date et l'heure de la visite projetée ».*

Selon l'article R.123-16, « *le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut auditionner toute personne ou service qu'il lui paraît utile de consulter pour compléter son information sur le projet, [...] soumis à enquête publique. Le refus éventuel, motivé ou non, de demande d'information ou l'absence de réponse est mentionné par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête dans son rapport ».*

Selon l'article R.123-17, « *Sans préjudice des cas prévus par des législations particulières, lorsqu'il estime que l'importance ou la nature du projet, [...] ou les conditions de déroulement de l'enquête publique rendent nécessaire l'organisation d'une réunion d'information et d'échange avec le public, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en informe l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête ainsi que le responsable du projet, plan ou programme en leur indiquant les modalités qu'il propose pour l'organisation de cette réunion.*

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête définit, en concertation avec l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête et le responsable du projet, plan ou programme, les modalités d'information préalable du public et du déroulement de cette réunion.

En tant que de besoin, la durée de l'enquête peut être prolongée [...] pour permettre l'organisation de la réunion publique ».

C. A l'issue de l'enquête publique

Les articles R.123-18 à R.123-21 du Code de l'Environnement précisent l'issue de l'enquête publique.

Selon l'article R.123-18, « A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui. En cas de pluralité de lieux d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.

Après clôture du registre d'enquête, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans un délai de huit jours, le responsable du projet, [...] et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le délai de huit jours court à compter de la réception par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête du registre d'enquête et des documents annexés. Le responsable du projet, [...] dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations ».

Selon l'article R.123-19, « *Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies. [...] Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet ».*

Selon l'article R.123-20, « *A la réception des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, l'autorité compétente pour organiser l'enquête, lorsqu'elle constate une insuffisance ou un défaut de motivation de ces conclusions susceptible de constituer une irrégularité dans la procédure, peut en informer le président du tribunal administratif ou le conseiller délégué par lui dans un délai de quinze jours, par lettre d'observation. [...].*

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête est tenu de remettre ses conclusions complétées à l'autorité compétente pour organiser l'enquête et au président du tribunal administratif dans un délai de quinze jours ».

Selon l'article R.123-21, « *L'autorité compétente pour organiser l'enquête adresse, dès leur réception, copie du rapport et des conclusions au responsable du projet, plan ou programme.*

Copie du rapport et des conclusions est également adressée à la mairie de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête et à la préfecture de chaque département concerné pour y être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

L'autorité compétente pour organiser l'enquête publie le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête sur le site internet [...] et le tient à la disposition du public pendant un an ».

D. Déclaration de projet

La déclaration de projet s'impose pour toutes les opérations susceptibles d'affecter l'environnement et faisant l'objet d'une enquête publique par une collectivité territoriale ou par un établissement public.

Selon l'article L.122-1 du Code de l'Expropriation, « *si l'expropriation est poursuivie au profit d'une collectivité territoriale ou d'un de ses établissements publics, l'autorité compétente de l'Etat demande, au terme de l'enquête publique, à la collectivité ou à l'établissement intéressé de se prononcer, dans un délai qui ne peut excéder six mois, sur l'intérêt général du projet dans les conditions prévues à l'article L.126-1 du Code de l'Environnement. Après transmission de la déclaration de projet ou à l'expiration du délai imparti à la collectivité ou à l'établissement intéressé, l'autorité de l'Etat compétente décide de la déclaration d'utilité publique ».*

Dans le cas du projet, selon l'article L.122-1 du même code, « *si l'expropriation est poursuivie au profit de l'Etat ou de l'un de ses établissements publics, la déclaration d'utilité publique tient lieu de déclaration de projet ».*

E. Déclaration d'utilité publique (DUP)

L'utilité publique sera déclarée par arrêté préfectoral, conformément aux articles L.121-1 et R.121-1 et R.121-2 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique.

Selon l'article L.121-2 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique, « *L'acte déclarant l'utilité publique ou la décision refusant de la déclarer intervient au plus tard un an après la clôture de l'enquête préalable.* »

L'article L.121-4 précise « *L'acte déclarant l'utilité publique précise le délai accordé pour réaliser l'expropriation. Il ne peut excéder cinq ans, si la déclaration d'utilité publique n'est pas prononcée par décret en Conseil d'Etat en application de l'article L. 121-1. Toutefois, si les opérations déclarées d'utilité publique sont prévues par des plans d'occupation des sols, des plans locaux d'urbanisme ou des documents d'urbanisme en tenant lieu, cette durée maximale est portée à dix ans.* ».

En cas de contestation, cet arrêté pourra faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans un délai de 2 mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs. Un recours gracieux ou hiérarchique est aussi possible.

L'acte déclaratif d'utilité publique pourra comporter des prescriptions particulières en matière de protection de l'environnement, en application de l'article 4 de la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

F. Procédures complémentaires menées en parallèle

■ Enquête parcellaire

L'enquête parcellaire sera menée conjointement à la présente enquête publique.

L'enquête parcellaire vise à déterminer de façon précise les parcelles à acquérir ainsi que les ayants droit à indemniser, à savoir les propriétaires ainsi que, le cas échéant, les titulaires de droits sur ces biens. L'enquête publique dite enquête parcellaire est ouverte par arrêté préfectoral, en application des articles R.131-1 et suivants du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique.

Les résultats de l'enquête parcellaire prennent la forme d'un arrêté de cessibilité, pris après avis du commissaire enquêteur, qui contient toutes les précisions nécessaires à la réalisation de l'expropriation. Les propriétaires sont informés par notification individuelle et sont appelés individuellement à prendre connaissance du dossier en mairie pour la cession des parcelles identifiées.

■ Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les dispositions du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune des Houches permet la réalisation du projet. Ainsi, aucune procédure de mise en compatibilité n'est nécessaire pour permettre la réalisation du projet.

■ Autorisation sur l'eau et les milieux aquatiques

Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier loi sur l'eau au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques (articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement et ses décrets).

G. Au-delà de la déclaration d'utilité publique

■ Etudes de détail

Le maître d'ouvrage engagera sous sa propre responsabilité et en étroite concertation avec les partenaires concernés, les études de détail nécessaires à la définition précise du projet.

Le projet qui sera effectivement réalisé pourra différer de celui faisant l'objet du présent dossier, pour tenir compte notamment des observations recueillies au cours de la présente enquête.

Si des modifications substantielles en résultaient, une nouvelle enquête pourra s'avérer nécessaire.

■ Procédure d'expropriation

A l'issue de l'enquête parcellaire, le Maître d'Ouvrage fait établir les documents d'arpentage nécessaires, et le préfet peut prononcer les arrêtés de cessibilité, à condition que la déclaration d'utilité publique ait été prononcée. Le tribunal de Grande Instance peut alors prononcer l'ordonnance d'expropriation pour les parcelles non acquises à l'amiable jusque-là. Cette ordonnance opère transfert de propriété après notification. L'ordonnance d'expropriation peut faire l'objet de recours (délai de 2 mois) être annulée sur la base d'un vice de forme, de la reconnaissance de l'illégalité de la déclaration d'utilité publique, ou d'un vice de forme de l'arrêté de cessibilité.

Autant que possible, les acquisitions foncières se feront par voie d'accords amiables, puis par défaut par voie d'expropriation.

A défaut d'accord amiable pour la cession des terrains nécessaires à l'exécution des travaux, la procédure d'expropriation sera engagée et conduite conformément aux dispositions du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique. Dans ce cas, c'est au juge de l'expropriation qu'il reviendra de fixer les montants des indemnités à verser aux propriétaires.

■ Travaux et mise en service

A l'issue des étapes précédentes, la phase de construction pourra être lancée par le maître d'ouvrage.

Conformément à l'article R.571-50 du Code de l'Environnement, le maître d'ouvrage fournira au préfet et aux maires des communes concernées un dossier « bruit de chantier » un mois avant le démarrage des travaux. Ce document renseignera sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. Le préfet pourra alors prescrire, par un arrêté motivé, pris après avis des maires des communes concernées et du maître d'ouvrage, des mesures particulières de fonctionnement du chantier, notamment en ce qui concerne ses accès et ses horaires.

I.3.2. Textes régissant l'enquête publique

L'enquête publique est régie par les textes suivants :

- articles L.1, L. 110-1 et suivants du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique, qui imposent à l'administration de procéder à une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;
- articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du Code de l'Environnement, qui imposent la tenue d'une enquête publique lorsque des travaux exécutés par une personne publique ou privée sont susceptibles d'affecter l'environnement ;

Les principaux textes régissant la constitution du dossier d'étude d'impact joint relèvent :

- du Code de l'Environnement ;
- du Code de l'Urbanisme ;
- du Code du Patrimoine ;
- du Code Général des Collectivités Territoriales.

L'étude d'impact est régie par les textes suivants :

- articles L.122-1 à L.122-3-4 du Code de l'Environnement, concernant les études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ;
- articles R.122-1 à R.122-14 du Code de l'Environnement, concernant les études d'impact des travaux et projets d'aménagement.

Principaux textes réglementaires

Milieu naturel	articles L.414-4 et R.414-19 à R.414-26 du Code de l'Environnement, concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 ; articles L.411-2 et suivants du Code de l'Environnement, concernant la dérogation au régime de protection des espèces protégées.
Eau	articles L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement (codification de la loi sur l'eau et ses décrets d'application).
Air et santé	articles L.221-1 et suivants du Code de l'Environnement (codification de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie).
Nuisances sonores	articles L.571-1 et suivants du Code de l'Environnement ; articles R.571-32 et suivants du Code de l'Environnement ; arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ; arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires.
Patrimoine historique et naturel	articles L.521-1 et suivants du Code du Patrimoine ; articles L.531-14 à L.531-19 du Code du Patrimoine.

I.3.3. Réception retours de la CIA sur dossier d'enquête

Les retours de la CIA ont été reçus le 07/10/202 (voir Annexe 2).

Des retours ont été reçus de la part :

- De la DDT ;
- De la commune des Houches et de la communauté de communes ;
- De l'ARS.

Les autres entités consultées (GRDF / SDIS / ABF / CA) ont indiqué ne pas avoir de commentaires particuliers.

Une réponse a été apportée par ATMB aux points soulevés (Annexe 3)

II. PLAN DE SITUATION

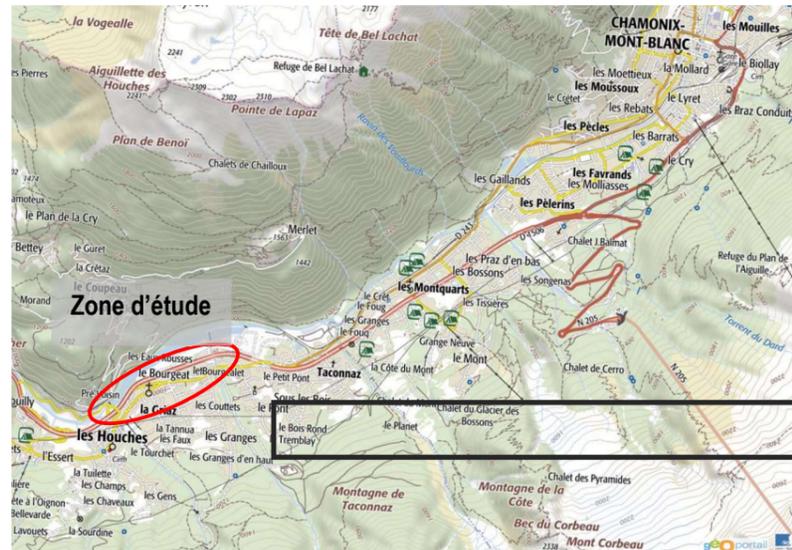
Le projet se situe sur la commune des Houches dans le département de la Haute Savoie (74), dans la vallée de l'Arve, en bordure de la RN205. Elle concerne plus particulièrement la RN205, aussi appelée Route Blanche, au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat.

Le linéaire concerné d'écran acoustique s'étend sur 954 m, côté sud de la RN205, dans le sens Saint-Gervais vers Chamonix.

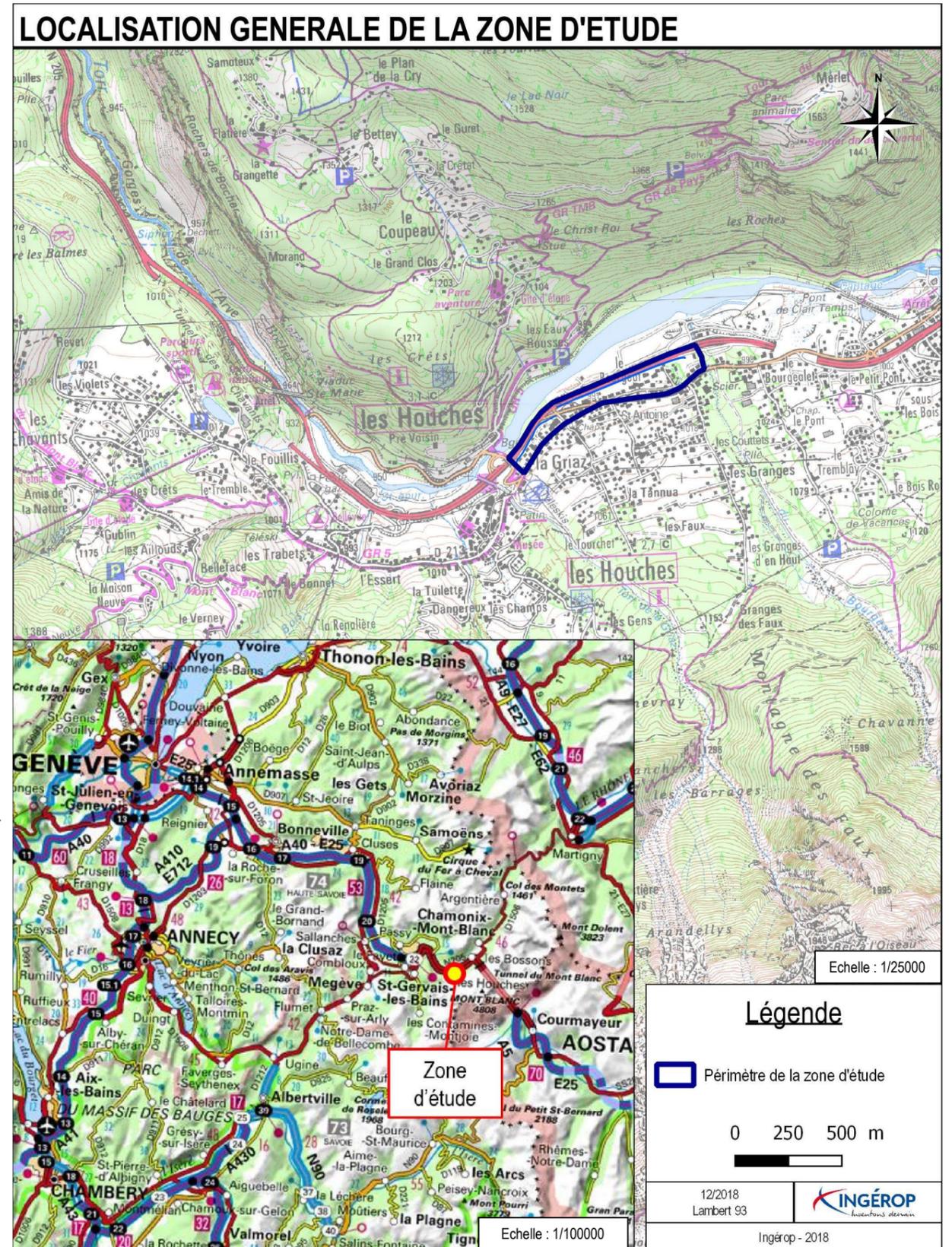
La zone d'étude est délimitée plus particulièrement par :

- L'ouvrage de franchissement de la RN205 par la RD243 à l'Ouest,
- L'aire de service des gravières à l'Est.

Figure 1 : Plans de situation



Source : Géoportail, 2018



Source : INGEROP, 2018.

III. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET

III.1. Rappel du cadre réglementaire

Etude d'impact	En application des articles R.122-2 et suivants du code de l'Environnement, le projet est soumis à étude d'impact et avis de l'Autorité Environnementale.	<input checked="" type="checkbox"/>
Enquête publique	En application de l'article R.122-9 du code de l'Environnement, le projet étant soumis à étude d'impact, il est également obligatoirement soumis à enquête publique.	<input checked="" type="checkbox"/>
Natura 2000	En application des articles L.414-4 et R.414-19 du code de l'Environnement, le projet est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000.	<input checked="" type="checkbox"/>
Loi sur l'eau	Le projet n'est pas soumis à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.	<input type="checkbox"/>
Espèces protégées	Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier de dérogation au régime de protection des espèces protégées.	<input type="checkbox"/>
Autorisation Environnementale	Le projet n'est pas concerné par l'autorisation environnementale	<input type="checkbox"/>
Mise en compatibilité	Le projet n'est pas soumis à une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.	<input type="checkbox"/>

III.2. Nom et adresse du demandeur

Maîtrise d'Ouvrage

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc 1 440, route de Cluses 74138 Bonneville

III.3. Objectifs et justification de l'intérêt général de l'opération

III.3.1. Objectif de l'opération

La lutte contre le bruit, une priorité pour ATMB

Au total, plus de 15 km d'écrans et de merlons acoustiques sont disposés le long du réseau et protègent près de 270 habitations. Plus de 20 communes traversées par l'Autoroute et la Route Blanches sont concernées.

Dernier en date en 2016, un écran de 310 mètres de long avait été construit à Passy sur la Route Blanche dans le sens Genève-Chamonix pour protéger 22 habitations. En 2018, un écran de 500m a été construit à Passy dans le sens Chamonix-Genève sur la Route Blanche.

Objectif de l'opération

L'objectif assigné à l'opération vise à améliorer la qualité de vie des riverains de l'infrastructure actuelle.

Il répond à la volonté de réduire les nuisances sonores sur un ensemble de secteurs urbains.

L'objectif de l'opération est donc de réduire les émissions sonores du trafic autoroutier de la RN205 en direction des bâtiments à destination d'habitation ayant une antériorité plafond du 6 octobre 1978.

Ce projet s'inscrit dans le programme d'investissement environnemental « Bruit » d'ATMB.

Le projet prévoit notamment :

- la mise en œuvre de 2 écrans,
- la mise en œuvre d'un mur végétalisé,

au lieu-dit le « Bourgeat », de la rue des Alpagnes à la rue de l'Aiguille Verte sur la commune des Houches (74).

Le caractère d'intérêt général de l'opération est justifié du fait :

- des niveaux sonores induits par le fort trafic supporté par la RN205.

III.3.2. Rappel du contexte de l'opération et historique du projet

A. Etude acoustique (2012)

A la suite de la réalisation d'une étude acoustique sur l'ensemble de son réseau, ATMB a identifié la présence d'un certain nombre de points noir bruit au sens de la réglementation en vigueur (1995).

Cette étude a été réalisée en 2012 par le bureau d'étude ACOUPLUS.

ATMB a choisi, dans le cadre de sa politique environnementale de réduction des nuisances liées à son réseau de retenir le seuil ambitieux de 66 dB(A) au-delà duquel des protections acoustiques seraient à mettre en place, soit 2 décibels en dessous de la norme.

Certains sites ont ainsi été identifiés présentant les caractéristiques suivantes :

- Habitations existantes antérieurement à la réalisation du réseau dans son état actuel (A40 et RN205).
- Habitations supportant à leur étage de vie un niveau de bruit $L_{den} > 66$ dB(A).

Dans l'optique d'anticiper les évolutions de l'impact sonore de son réseau, ATMB a choisi comme horizon d'études 2030.

Parmi les sites ainsi identifiés ; le traitement de 6 sites fait l'objet du programme de la présente opération.

La présente étude concerne le traitement de 2 de ces 6 sites :

- Le site 10 ouest, sur la commune des Houches, de part et d'autre de l'intra-bretelle de la sortie des Houches Centre sur la RN205.
- Le site 10 est, sur la commune des Houches, en amont du site 10 ouest, séparé du site 10 est par environ 110 ml.

Étant donnée la proximité de ces 2 sites et la typologie des ouvrages à réaliser, la suite du présent document est présentée par typologie d'écran et non par site à savoir :

- Écran absorbant de crête de talus (Écran E1+E2),
- Écran réfléchissant en rive de chaussée (Écran E3),
- Mur végétalisé absorbant en rive de chaussée (Écran E4).

B. Etude technique (2014 et suivantes)

ATMB a désigné INGEROP en tant que Maître d'œuvre du projet. Ce dernier a effectué une analyse critique du programme d'opération en octobre 2014, puis une étude préliminaire sur l'ensemble des écrans en décembre 2014.

A l'issue de cette première phase d'études, 1 site d'étude, le site 8 – Saint Denis a été supprimé. En effet, les contraintes de géométrie routière étaient trop fortes et les bâtiments à protéger en nombre très réduit et parfois en ruine.

Puis, INGEROP a approfondi ses études en réalisant les phases AVP et PRO de cette opération jusqu'à ce jour.

III.4. Description des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Pour le site 10 ouest, 5 écrans étaient à réaliser, tous dans le sens montant :

- 2 absorbants en crête de talus séparés par un vide limité à quelques mètres ;
- 2 réfléchissants en rive de chaussée, 1 dans l'intra-bretelle de la sortie des Houches, 1 en amont de la bretelle d'insertion, 1 écran absorbant en amont de ce dernier écran.

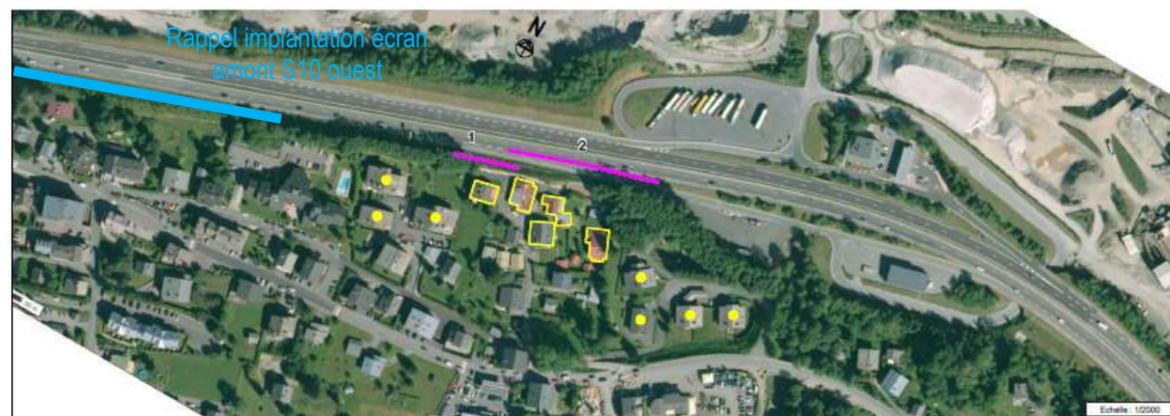
Figure 2 : SITE 10 ouest – Premières esquisses d'implantation des écrans



Source : AVP, 2015.

- Pour le site 10 est, 2 écrans étaient à réaliser.

Figure 3 : SITE 10 est – Premières esquisses d'implantation des écrans



Source : AVP, 2015.

A l'issue de l'étude préliminaire ; les écrans 1 et 2 du site 10 ouest ont été joints (dénommés ci-après « écran 1+2 »), l'écran réfléchissant aval, situé dans l'intra bretelles des Houches centre a été supprimé car il dégradait de manière évidente la visibilité de la bretelle d'insertion depuis et vers la RN205.

Figure 4 : Emprise de l'ancienne station-service



Source : INGEROP, 2018.

L'extrémité amont du mur reste à définir au niveau de l'étude acoustique, de même que l'opportunité d'utiliser l'emprise de l'ancienne station-service afin d'implanter le mur végétalisé.

III.5. Analyse comparative des solutions de substitution

En raison des caractéristiques du projet et du contexte dans lequel il s'insère, aucune solution de substitution n'a été envisagée.

III.6. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Des variantes techniques ont été abordées dans le cadre des études du projet, afin de définir les méthodes et le phasage de réalisation des travaux dans un contexte contraint (voirie sous circulation).

Les études ont pour objet :

- de préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre,
- de déterminer le délai global de réalisation des travaux.

Les choix techniques assurent une intégration optimale des écrans d'un point de vue architectural et paysager, tout en limitant au mieux leur emprise foncière.

La solution retenue est présentée plus en détail dans la partie ci-après.

III.7. Présentation générale du projet

III.7.1. Description sommaire du projet

Le projet prévoit la création de nouveaux écrans acoustiques sur la commune des Houches.

En effet, la directive européenne 2002/49/EC a conduit ATMB à choisir, dans le cadre de sa politique environnementale de réduction des nuisances liées à son réseau, de retenir le seuil ambitieux de 66 dB(A) au-delà duquel des protections acoustiques seraient à mettre en place.

Plus spécifiquement, il intègre 3 écrans, tous dans le sens montant :

- 1 écran absorbant en crête de talus (E1+E2),
- 1 écran réfléchissant transparent sur sa partie supérieure (E3),
- 1 écran de type mur végétalisé (E4).

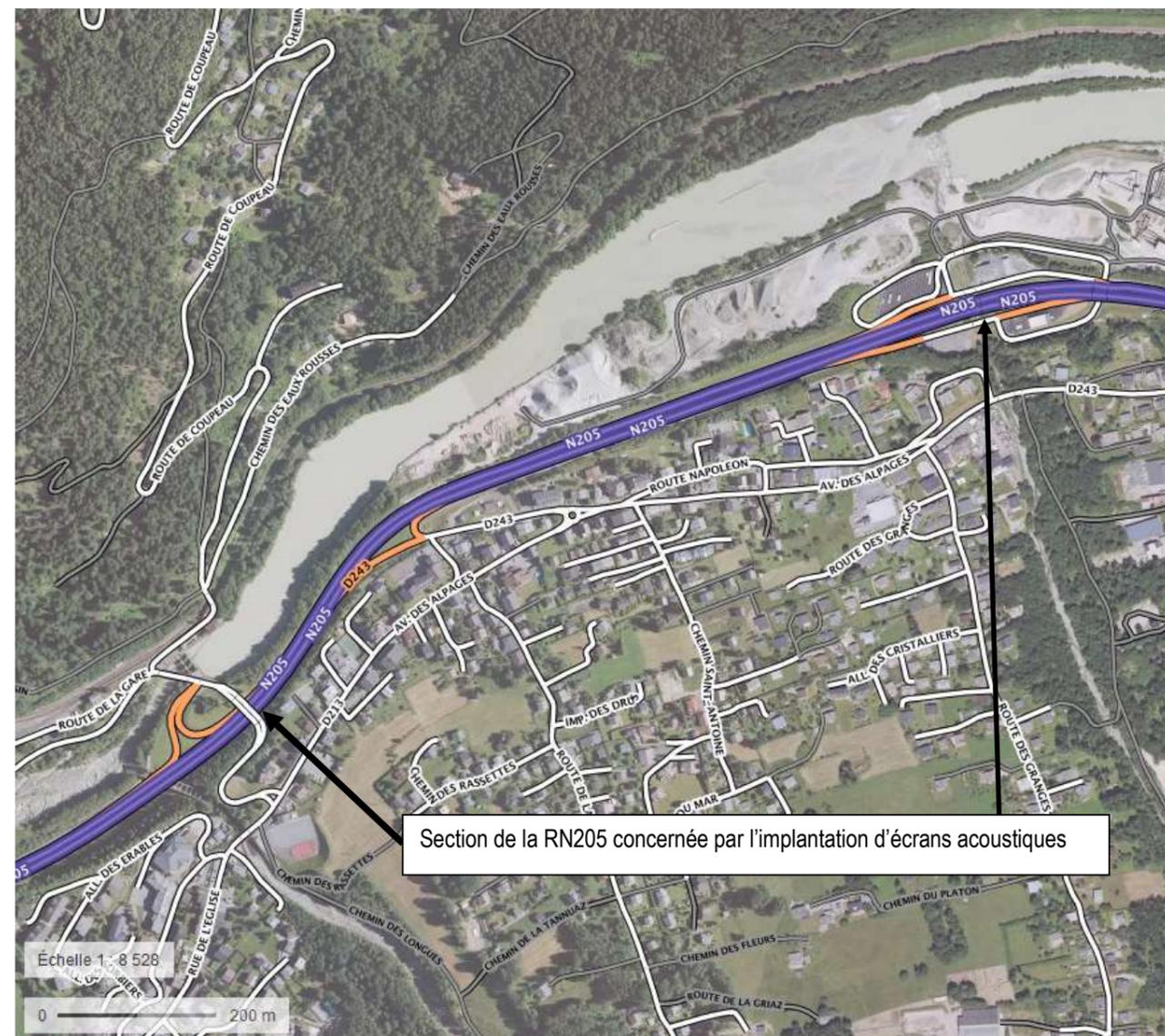
Le projet concerne l'aménagement d'écrans absorbants et d'un écran réfléchissant incliné le long de la RN205 au droit des lieux-dits « le Bourgeat », « l'avenue des Alpes », et « rue de l'Aiguille Verte ».

Le projet s'inscrit du PR 7,25 au PR 8,5 de la RN205.

III.7.2. Plan d'aménagement du projet

Le plan ci-dessous localise le projet au droit de la RN205.

Figure 5 : Localisation du projet



Source : Géoportail, 2018.

III.8. Caractéristiques des ouvrages les plus importants

Les caractéristiques techniques suivantes sont données à titre indicatif, des modifications géométriques pouvant intervenir durant l'approfondissement des études. Cependant, elles donnent des indications sur les caractéristiques principales du projet.

III.8.1. Ecran E1+E2

Les caractéristiques de l'écran à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant :
 - Ecran absorbant en crête de talus, hauteur 3.00 ml.
 - Longueur totale : 300 ml (160 ml pour écran aval E1 + 140 ml pour écran amont E2).

Figure 6 : Écran absorbant en crête de talus E1+E2



Les coupes techniques de l'écran E1+E2 sont présentées ci-dessous :

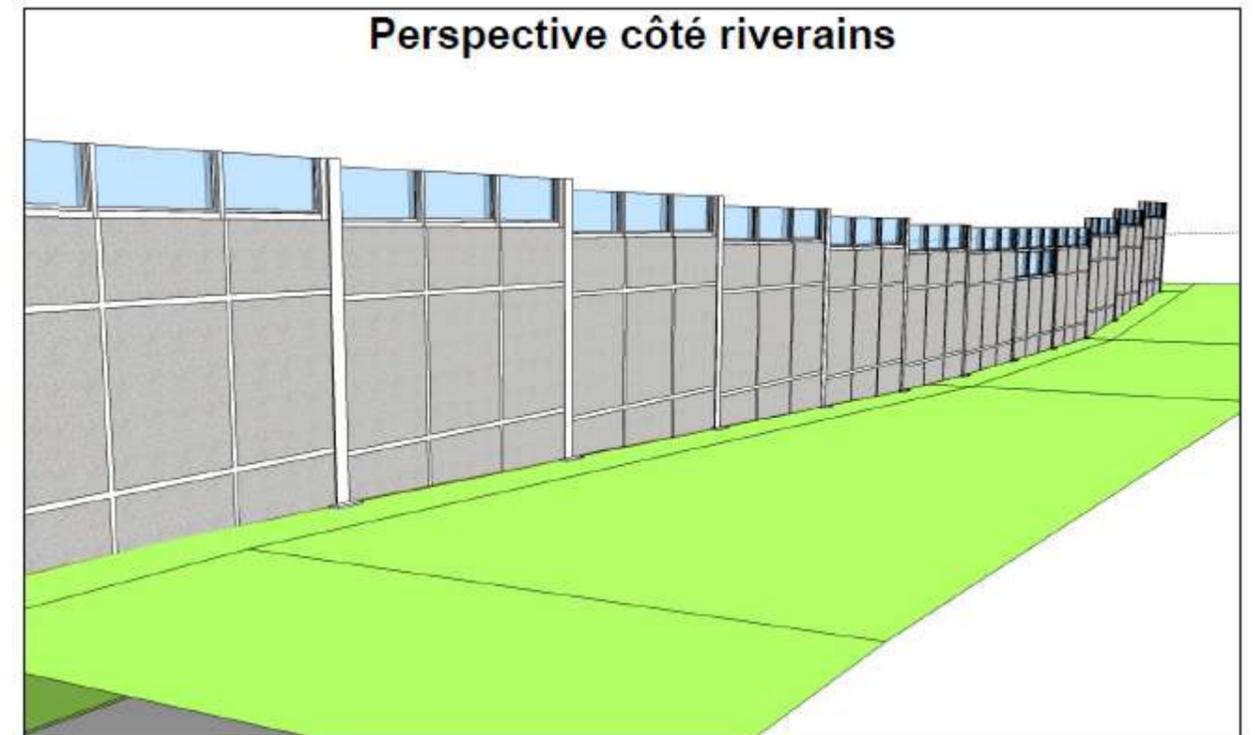
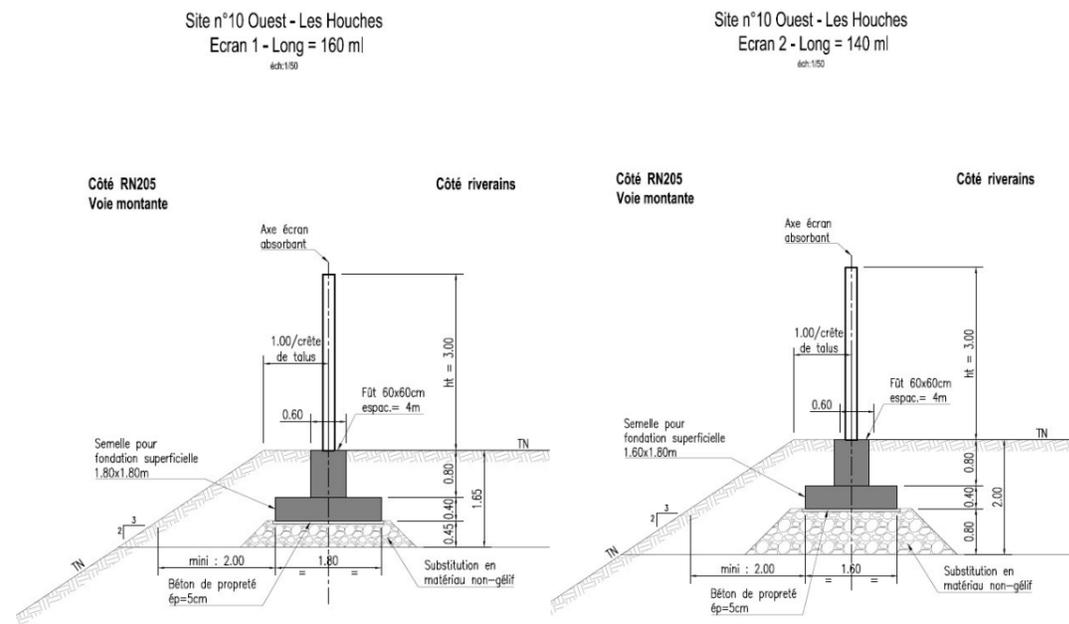
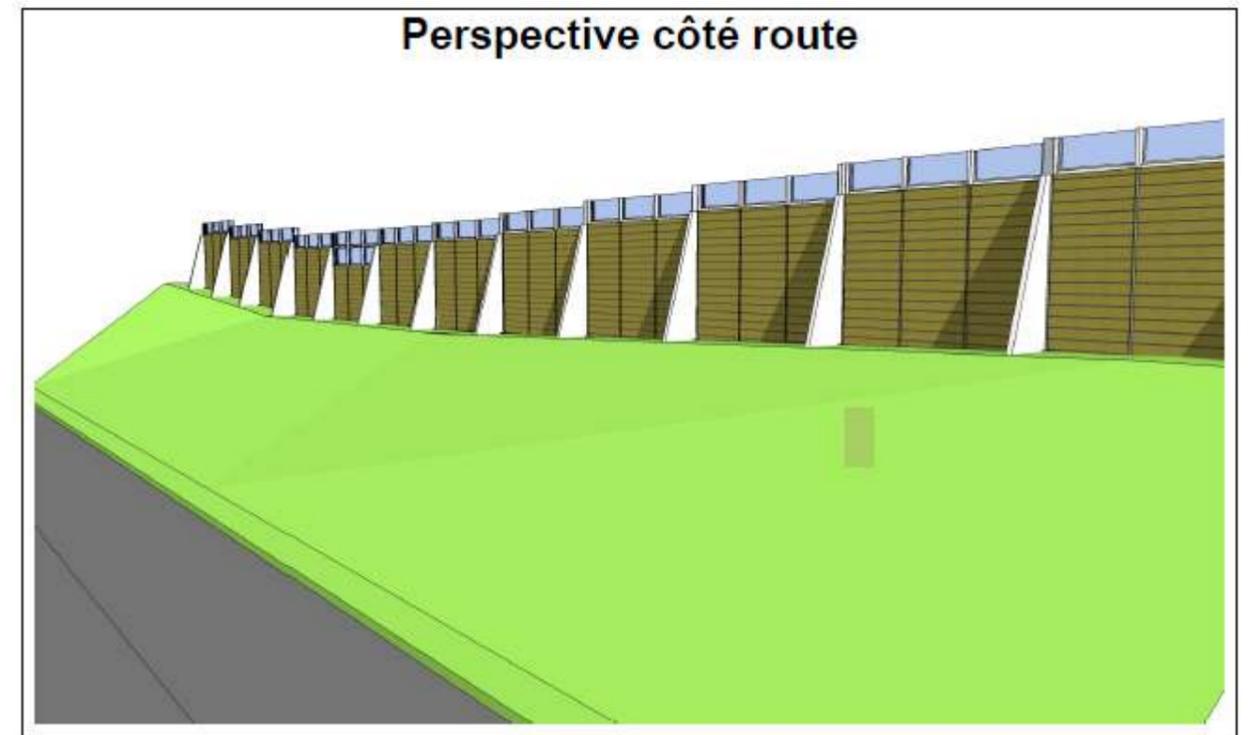
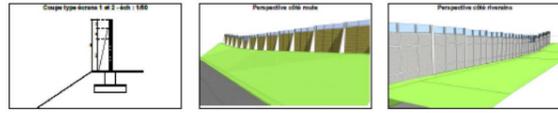


Figure 7 : Perspectives de l'Ecran E1+E2



Source : AVP 2015.

Figure 8 : Localisation de l'Écran E1+E2



■ Parti architectural

Les écrans sont disposés en crête de talus en fond de parcelles riveraines à protéger. Ils seront perçus comme des clôtures de propriétés.

- Ils sont verticaux, absorbants et ont une hauteur de 3 mètres.
- Ils possèdent en partie haute une imposte transparente de hauteur pouvant varier de 50 cm à 1 m en fonction de la structure architecturale, commune à tous les écrans et réduisant la hauteur opaque pour la perception des riverains.
- Les matériaux : la partie inférieure des écrans est en béton avec, coté route, un écran recouvert de dalles de matériaux absorbants sous forme de clins de couleur brune évoquant les bardages bois horizontaux rappelant les chalets traditionnels. Coté riverains, le parement des panneaux est en béton désactivé teinté gravis gris de rivière. Une trame quadrillée de bandes de béton lisse non désactivé, anime la face arrière côté riverains.

■ Phasage

Le principe de réalisation de chaque écran sera le suivant :

- Dégagement des emprises, débroussaillage et arrachage des arbres sur les talus,
- Fouilles pour fondations en crête du talus,
- Fondations superficielles isolées et fût béton support des platines (coffrage, armatures, bétonnage)
- Mise en place des poteaux tous les 4.00m,
- Mise en place des plaques béton bois, des intérieurs de profilés,
- Remblais, réglage des talus, finitions.

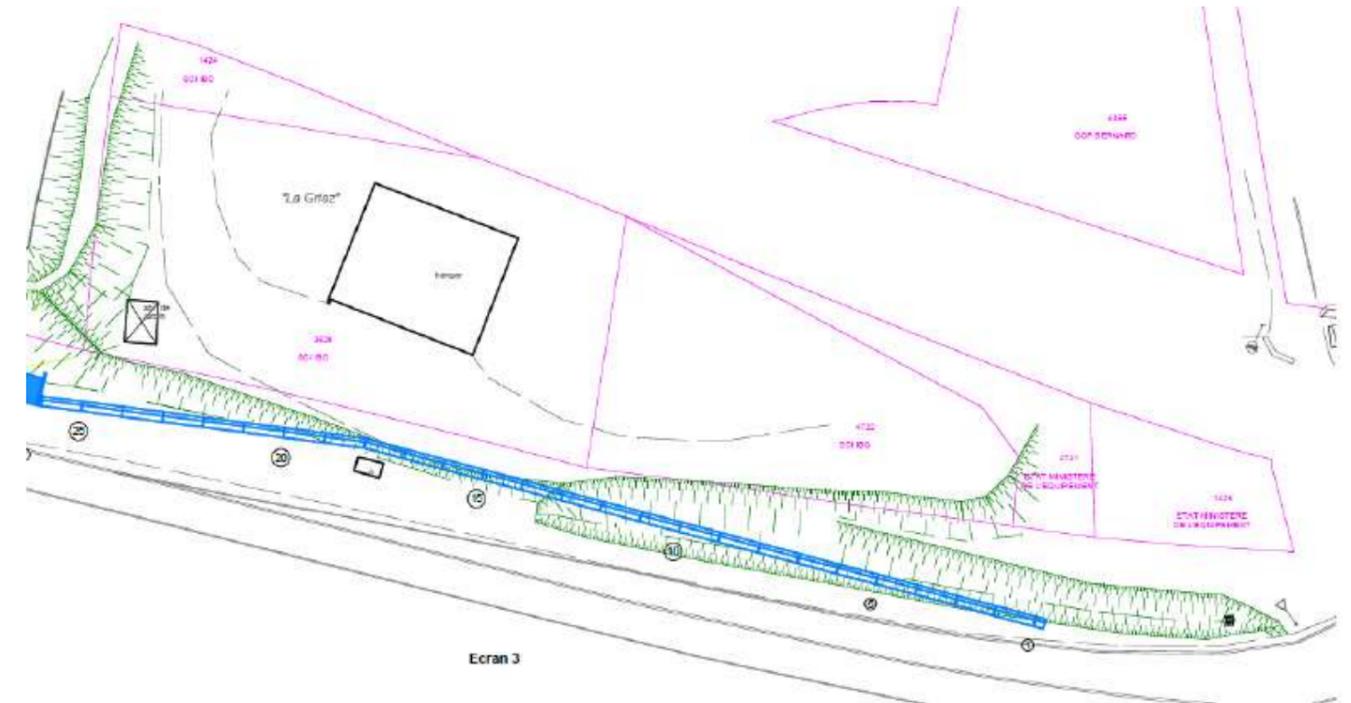
L'ensemble des accès aux chantiers se feront depuis les propriétés riveraines via les chemins d'accès existants.

III.8.2. Écran E3

Les caractéristiques de l'écran à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant - écran 3 :
 - Ecran réfléchissant, hauteur 3.00 ml
 - Longueur totale : 104 ml

Figure 9 : Localisation de l'Écran E3



Source : AVP 2015.

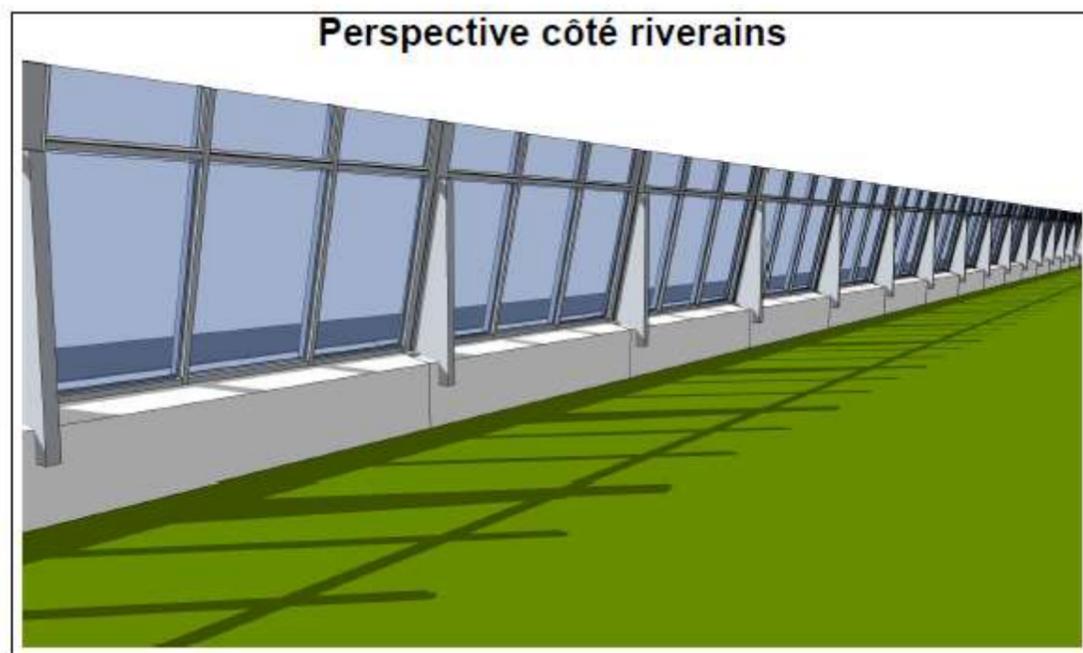
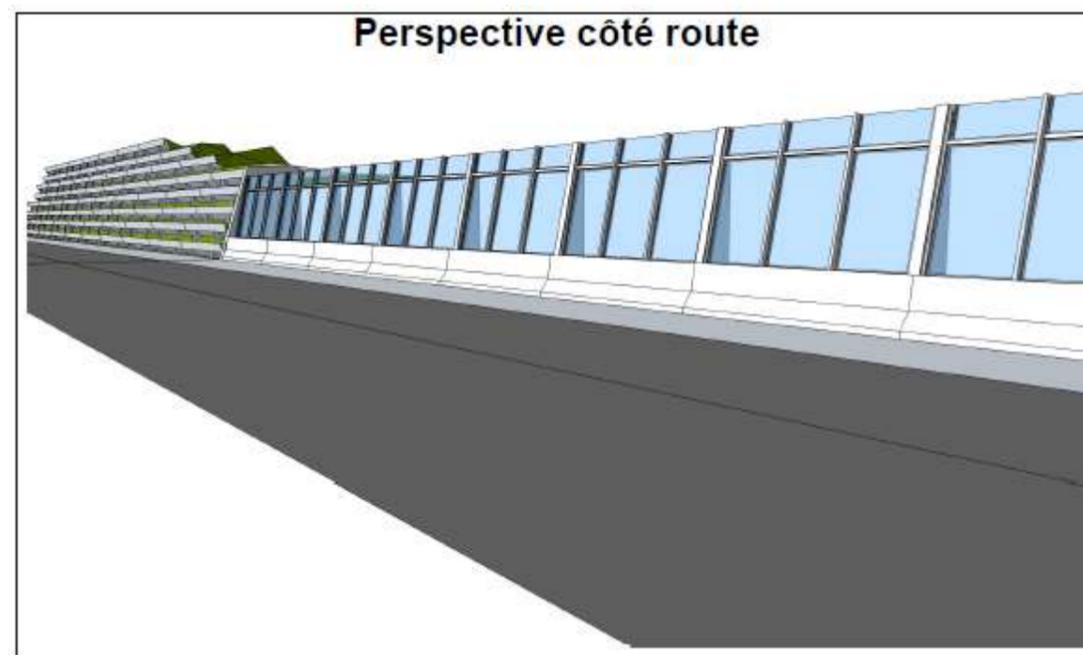


Figure 10 : Perspectives de l'Écran E3



Source : AVP 2015.

■ Parti architectural

L'écran est situé face au front bâti de l'entrée du village des Houches dont la vision remarquable depuis la RN205 ne doit en aucun cas être masquée. L'écran sera donc transparent sur sa partie supérieure pour favoriser cette vision :

- Il est incliné, réfléchissant et a une hauteur de 3 mètres.
- Des matériaux : poteaux triangulaires en acier de teinte métallique brillante métallisée évoquant les dispositifs de retenue de neige, et les pics des sommets.
- Parties vitrées transparentes permettant de conserver les perspectives sur le grand paysage.

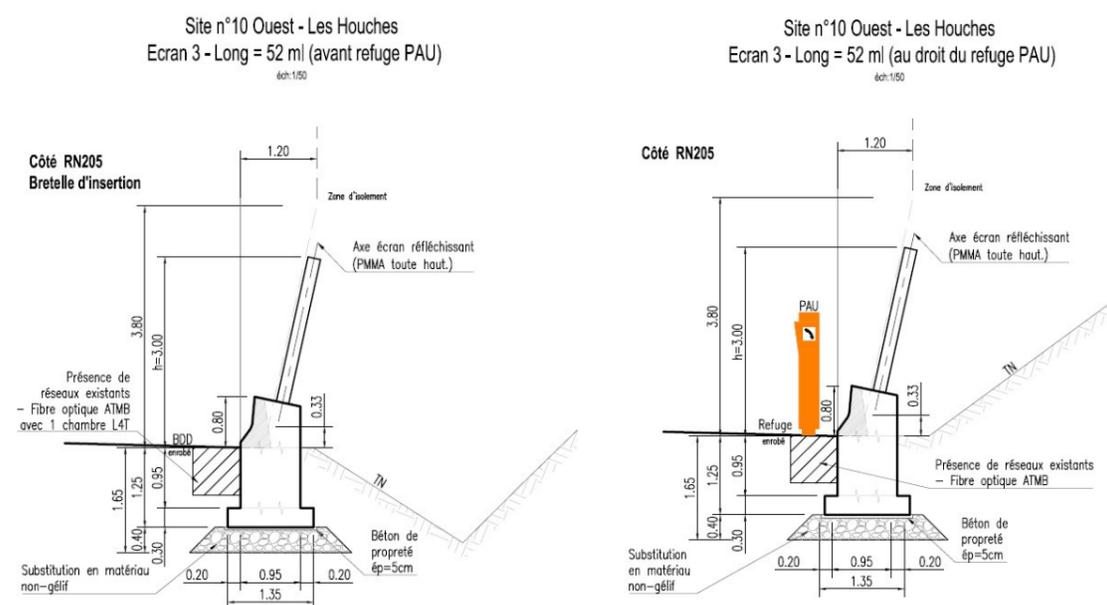
■ Phasage

Le principe de réalisation est le suivant :

- Dévoiement préalable des réseaux par chaque concessionnaire,
- Dégagement des emprises, fouilles pour fondations après reconnaissance des réseaux existants,
- Fondations superficielles filantes (coffrage, armatures, bétonnage),
- Longrines filantes en élévation (béton armé),
- Réalisation du profil GBA (glissière) en béton extrudé à l'aide d'un outil glissant,
- Carottage et scellements des tiges d'ancrage (4u/poteau),
- Mise en place des poteaux tous les 4.00m,
- Mise en place des plaques en plexiglas à l'intérieur des profilés en métal,
- Remblais, mise en œuvre de l'enrobé contre la GBA élargie, finitions.

L'ensemble des accès aux chantiers se feront depuis la RN205.

Les coupes techniques de l'écran 3 sont présentées ci-dessous :



III.8.3. Ecran E4

Les caractéristiques des écrans à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant - écran 4 :
 - Mur végétalisé, de hauteur maximale 5,40 m
 - Longueur totale : 550 ml

Configuration actuelle du talus (en pointillés sur la figure ci-dessous).

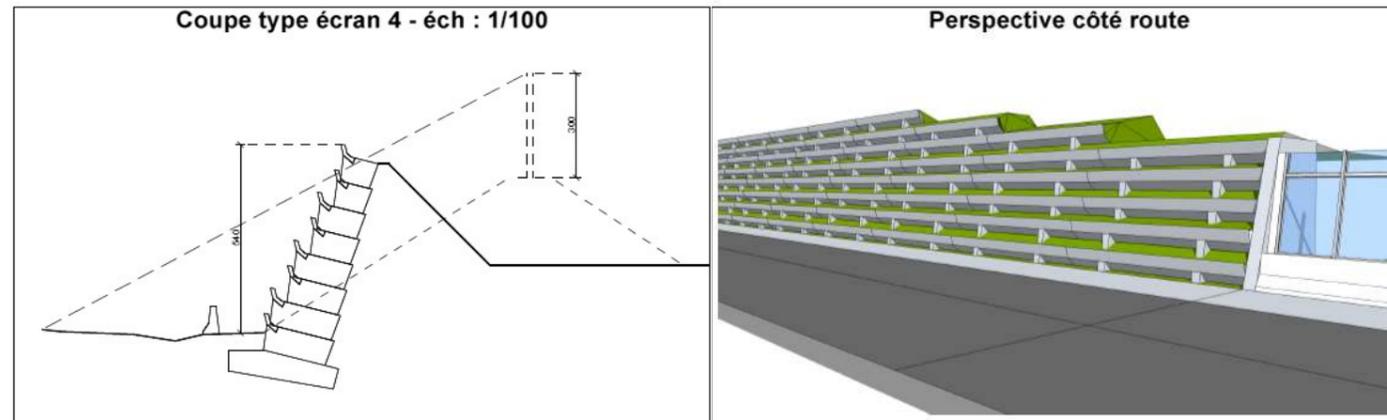
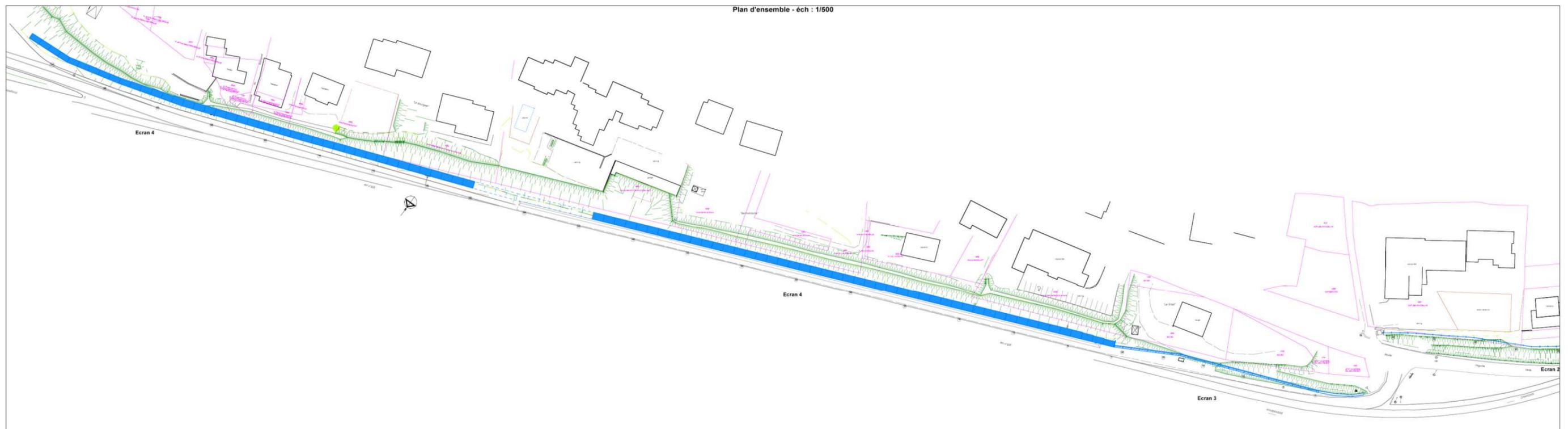


Figure 11 : Localisation de l'Ecran 4

Source : AVP 2015.



■ Parti architectural

L'écran 4 est disposé en bord de chaussée dans le prolongement de l'écran 3 réfléchissant et translucide. Il sert de soutènement au talus des parcelles riveraines surplombantes. Il est traité en mur raidi végétalisé acoustiquement absorbant et participant à la végétalisation du bord de route.

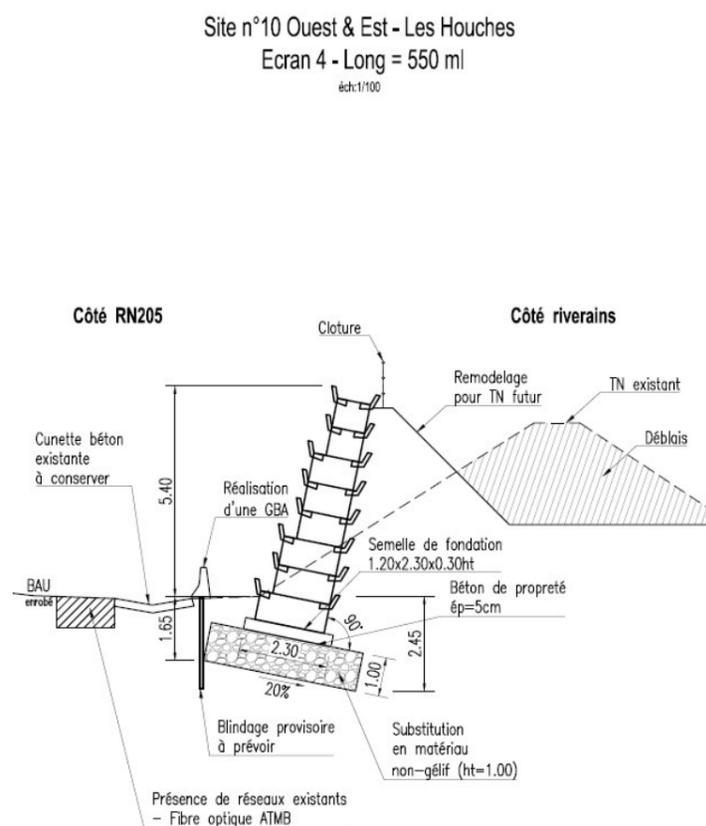
Le mur est constitué d'éléments de béton (type Evergreen ou similaire), recevant de la terre végétale semée de plantes couvrantes retombantes, adaptées au climat local, ne nécessitant pas d'entretien. Elles maqueront à terme les éléments en béton.

■ Phasage

Le principe de réalisation est le suivant :

- Dévoiement préalable des réseaux par chaque concessionnaire,
- Dégagement des emprises, débroussaillage et arrachage des arbres sur les talus,
- Fouilles pour fondations après reconnaissance des réseaux existants,
- Mise en œuvre de la substitution en matériau non-gélif,
- Réalisation des semelles de fondation (coffrage, armatures, béton) au droit de chaque patin,
- Pose et réglage des éléments modulaires végétalisés,
- Réalisation d'un dispositif de retenue devant le mur incliné,
- Mise en place de la terre végétale à l'intérieur des éléments béton,
- Remblaiement à l'arrière du mur pour remodelage du terrain, finitions.
- Les accès au chantier se feront en grande majorité depuis la RN2015. Seuls les travaux nécessitant des véhicules légers (débroussaillage des talus, finition des écrans) pourront ponctuellement se réaliser depuis les propriétés riveraines.

La coupe technique de l'écran 4 est présentée ci-dessous :



III.8.4. Travaux sous circulation

A titre informatif, les conditions d'exploitation retenue sont les suivantes :

- Écran E1+E2 : pas de balisage sur la RN205, protection par filet en aval de la zone de chantier. Cette disposition sera à confirmer par ATMB et le CSPS.
- Écran 3 : balisage lourd prévu obturant la bretelle d'insertion depuis les Houches Centre puis la BAU et le PAU sauf si les travaux peuvent être réalisés depuis le domaine privé. Cette disposition reste à confirmer par ATMB et le CSPS.
- Écran 4 : neutralisation de la BAU de la RN205 puis de la bretelle de sortie n°28 « Gravière » afin de finaliser l'écran. Cette disposition sera à confirmer par ATMB et le CSPS.

Les Dossiers d'Exploitation Sous Chantier correspondants seront à réaliser lors de phases ultérieures, au plus tard à l'occasion de la préparation des travaux.

III.8.5. Gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales existants seront reconduits et prolongés, notamment au droit des murs végétalisés.

III.8.6. Terrassement et mouvement des terres

L'implantation des écrans est réalisée avec l'objectif de limiter les volumes de terrassements.

Les principaux postes des terrassements sont les suivants :

- Dégagement des emprises, débroussaillage, arrachage et abattage d'arbres sous les surfaces aménagées,
- Réalisation de fouilles pour la mise en œuvre des fondations,
- Mise en place de la terre végétale à l'intérieur des éléments béton pour l'écran végétalisé,
- Remblaiement à l'arrière du mur pour remodelage du terrain pour l'écran E4, mise en œuvre de l'enrobé pour les écrans E1+E2 et E3,
- Réglage des talus et engazonnement.

La terre végétale décapée sera stockée à proximité du projet après décapage afin d'être réutilisée dans le cadre du projet. Le reste de la terre végétale sera évacuée vers des sites autorisés.

III.8.7. Demande et utilisation d'énergie

Le projet n'a pas de demande ou d'utilisation en énergie particulière.

Conformément à l'existant, les écrans ne sont pas éclairés.

III.8.8. Insertion paysagère

Le projet fait l'objet d'un parti architectural soigné afin de l'intégrer au mieux dans son environnement actuel.

Figure 12 : Vue du site avant implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Figure 13 : Vue du site après implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Source : Atelier DLPG Paysage

Figure 14 : Vue du site avant implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face



Figure 15 : Vue du site après implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face vérifier la GBA



Source : Atelier DLPG Paysage

Figure 16 : Vue du site avant implantation de l'écran E4



Figure 17 : Vue du site après implantation de l'écran E4



Source : Atelier DLPG Paysage

III.9. Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus

III.9.1. Dispositif de gestion des eaux pluviales

Les modalités de gestion actuelle des eaux pluviales seront reconduites à l'identique pour l'écran E1+E2 (infiltration dans les talus engazonnés).

Pour l'écran E3, étant donné qu'il s'insère sur un fossé existant, ce dernier sera busé et des dispositifs de collecte seront implantés devant. Un caniveau à grille verrouillé continu servant uniquement de dispositif de collecte sera implanté devant le talon de la glissière béton élargie.

Pour l'écran E4, la cuvette existante sera conservée, le collecteur des eaux côté est sera soit conservé, soit déplacé. Les descentes d'eau existantes seront busées afin que leur écoulement soit rétabli vers les rives de la RN205.

III.9.2. Intervention sur les structures existantes : démolition et conservation

La réalisation du projet n'induit pas de démolition des structures de voiries existantes.

III.9.3. Quantités de déchets

L'exploitation des écrans ne génère pas de production de déchets.

Seule la phase travaux peut générer des déchets dont les modalités de gestion seront spécifiées dans le SOSED et reprises et appliquées par les entreprises amenées à intervenir. Les déchets seront traités conformément à la réglementation en vigueur et dans l'objectif d'une réduction de la mise en décharge associée à un effort de valorisation et de recyclage des déchets.

Il est également utile de rappeler que la durée des travaux est prévue sur une durée maximale de 6 périodes de 10 semaines, prévues chaque année entre mi-avril et fin juin d'une part et de début septembre à mi-novembre d'autre part pour tenir compte de la problématique d'exploitation routière (viabilité hivernale).

Ainsi, les travaux étant réduit à des périodes courtes de 10 semaines, cela réduit par conséquent le volume de déchets.

III.10. Descriptions particulières

III.10.1. Prise en compte de l'environnement : démarche de management environnemental

■ Impliquer les entreprises amenées à intervenir

L'approche consiste, d'une part, à limiter les nuisances et les incidences prévisibles sur l'environnement (telles que les émissions sonores des matériels utilisés, le respect des emprises de travaux, ...) et, d'autre part, à obliger les entreprises à prendre le maximum de précautions.

Toutes les prescriptions relatives à la protection de l'environnement en phase chantier seront détaillées dans un Plan de Respect de l'Environnement (PRE).

Aussi, afin de s'assurer de la prise en compte de l'environnement, le plus en amont possible dans les procédures de consultation des entreprises, les marchés de travaux intégreront des clauses destinées à prendre en compte les enjeux d'environnement et le cadre de vie pendant le chantier. En cas de non-respect de ces clauses, le cahier des charges mentionnera des pénalités.

■ Informers les riverains et les usagers

L'information des tiers est un enjeu fondamental pour une meilleure acceptation des nuisances engendrées par un chantier, quel qu'il soit, afin que les désagréments liés aux travaux soient anticipés et, par la même, mieux tolérés.

Le dispositif d'information sera opérationnel préalablement au démarrage du chantier et durant le déroulement du chantier. Cette mesure d'accompagnement de l'avancement du chantier assurera une communication transparente sous une forme adaptée.

Par exemple, il pourra prendre la forme d'une campagne d'information faisant l'objet de réunions, de publipostages, de site internet, de visites de chantiers, ...

■ Information des riverains et des usagers

-
- L'article R.571-50 du Code de l'Environnement précise que :
- « *Préalablement au démarrage d'un chantier de construction, de modification ou de transformation significative d'une infrastructure de transports terrestres, le maître d'ouvrage fournit au préfet de chacun des départements concernés et aux maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux et les installations de chantier les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. Ces éléments doivent parvenir aux autorités concernées un mois au moins avant le démarrage du chantier [...].*
- *Le maître d'ouvrage informe le public de ces éléments par tout moyen approprié. »*

III.10.2. Modalité de contrôle et de suivi des mesures environnementales

■ Surveillance et entretien des ouvrages

L'entretien et l'exploitation des écrans acoustiques seront du ressort de la direction de l'exploitation d'ATMB.

Les équipes du centre technique peuvent intervenir rapidement en cas d'anomalie constatée. Le personnel est par ailleurs formé aux modalités et aux procédures d'intervention en cas d'accidents sur le réseau routier concédé.

Il s'agit d'opérer une surveillance périodique (fréquence à confirmer) pour s'assurer de l'état des écrans, de leur conformité et de leur stabilité.

Des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service des écrans pour vérifier que l'objectif d'atténuation acoustique est atteint.

■ Protocole d'intervention en phase travaux

En phase de travaux, dans l'hypothèse d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou autre produit polluant, un protocole de réaction pour le bon déroulement des interventions, préalablement établi par l'entreprise, sera suivi et scrupuleusement respecté.

Il sera basé sur les principes suivants :

- localisation et arrêt de la source de pollution ;
- avertissement sans délai du Maître d'œuvre, avec description de l'incident et évaluation du risque ;
- confinement des déversements avec, selon la configuration des lieux, une identification de la trajectoire de diffusion des substances : risques d'étalement à la surface du sol, d'infiltration dans le sol, de pénétration dans un réseau existant (fossés, canalisation, cours d'eau...) ;
- en cas de déversement sur le sol : creusement d'une tranchée d'isolement, mise en œuvre d'un merlon de retenue, utilisation de matériaux absorbants, mise en œuvre de barrages absorbants pour isoler toutes les sources d'eau ;
- en cas de déversement dans l'eau ou risquant d'atteindre une source d'eau : construction de merlons de retenues, utilisation du relief naturel ou d'un fossé, excavation d'un puits ou d'une tranchée ;
- une fois le contaminant confiné, les opérations de récupération doivent être immédiates ;
- le terrassement du maximum de terres polluées doit être réalisé, avec le stockage immédiat et provisoire de ces terres sur une aire étanche ou dans une benne étanche ;
- l'intervention d'une entreprise spécialisée doit être engagée pour le pompage de résidus liquides ou l'évacuation des terrains pollués ;
- selon la nature des risques, l'arrêt des postes de travail sera exécuté, dans la zone de sinistre ;
- réalisation d'un constat contradictoire ou intervention d'un huissier.

Des produits absorbants et/ou membranes étanches devront être tenus à disposition sur le site pour les interventions.

Le responsable de chantier sera en possession d'une liste d'entreprises spécialisées dans les interventions de dépollution. Cette liste sera inscrite dans le Plan de Respect de l'Environnement (PRE), établi par l'entreprise en charge des travaux.

III.11. Phasage prévisionnel de l'opération

Le planning prévisionnel est le suivant :

- 2021 : Démarrage des travaux,
- 2021 : Phasage de réalisation des travaux en fonction notamment des parcelles impactées par le projet.

IV. APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES

L'estimation de l'opération se décompose de la façon suivante :

Acquisition foncière*	52 350 € HT
Travaux	4 400 000 € HT
Dont écran E1+E2 absorbant en crête de talus (Section avale)	1040 000 € HT
Dont écran E3 réfléchissant en partie médiane	460 000 € HT
Dont écran E4 – mur végétalisé en section amont	2 900 000 € HT
TOTAL	4 452 350 € HT

* Le courrier de l'estimation des domaines est reporté en annexe 1 de la présente notice.

La partie estimation de cette notice est rappelée ci-dessous :

6- ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DE LA DÉPENSE

Compte tenu des caractéristiques des biens, de la réglementation d'urbanisme applicable, du marché immobilier local ainsi que des décisions jurisprudentielles récentes, les emprises, regroupées par types de biens en fonction de leur zonage au PLU, ont été valorisées comme suit :

- Terrains d'aisance en zone UA 349 m² x 150€ = **52 350€**.

Dès lors, la dépense globale pour l'acquisition des emprises foncières de l'opération décrite par le consultant, peut être établie comme suit :

Indemnités principales estimées à : 52 350 €

Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.

Indemnités de emploi estimées à : 52 350 x 20 % = 10 470€

Indemnités d'aléas divers estimés à : 52 350 *10 % = 5 235 €

V. PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX

Le plan général des travaux est présenté ci-après.

ÉCRANS NORD A0 (voir aussi Plan annexé)

PLAN GENERAL DES TRAVAUX - ECRANS NORD



Légende



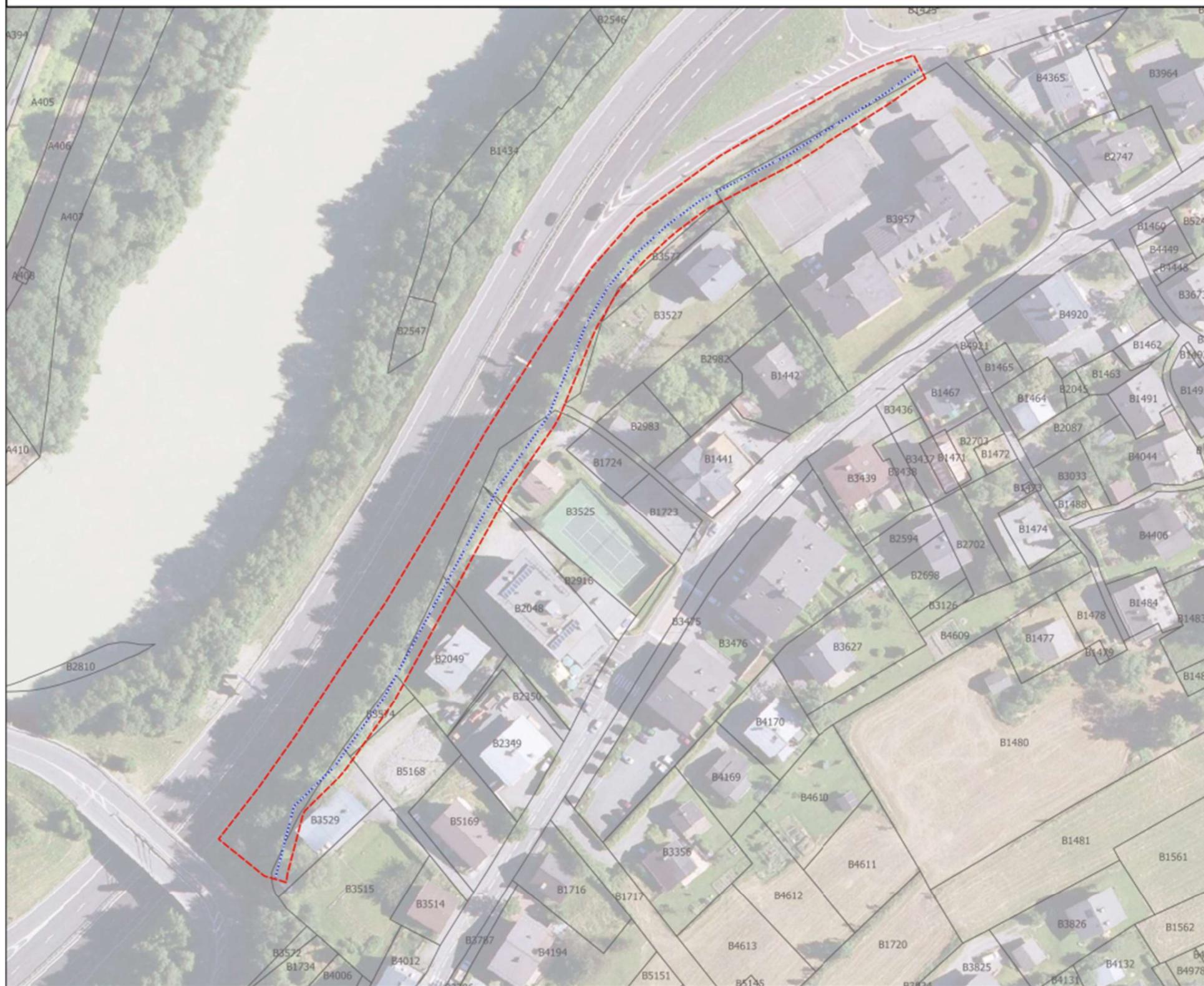
- Parcelle cadastrale
- Projet d'emplacement des écrans acoustique
- Emprise projet soumise à Déclaration d'Utilité Publique

0 50 100 m

Edition au format A0 au 1/1000

ECRANS SUD A3 (voir aussi plan annexé)

PLAN GENERAL DES TRAVAUX - ECRANS SUD



Légende



- Parcelle cadastrale
- Projet d'emplacement des écrans acoustique
- Emprise projet soumise à Déclaration d'Utilité Publique

0 25 50 m

Edition au format A3 au 1/1000

12/2020
Lambert 93



ingérop - 2020

VI. BILAN DE LA CONCERTATION

Conformément aux articles L.121-15 et suivants du Code de l'environnement, l'opération n'a pas fait l'objet d'une concertation préalable, ni d'un bilan.

ANNEXE 1 : AVIS DES DOMAINES SUR LA VALEUR VENALE



Direction départementale des Finances publiques de la Haute-Savoie

Pôle d'évaluation domaniale

7 rue Dupanloup
74040 ANNECY cedex

04.50.88.48.15
ddfp74.pole-evaluation@ddfp.finances.gouv.fr

POUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Annaëlle FEGAR

04.50.88.41.34
annaëlle.fegar@ddfp.finances.gouv.fr

Réf. DS : 20576542
Réf. OSE : 2024-74143-76335

Anney le 20/11/2024

La Directrice départementale
des Finances publiques
de la Haute-Savoie

à

MARCELEON

AVIS DU DOMAINE SUR LA VALEUR VENALE

Estimation Sommaire et Globale

Commune : Les Houches (74310)

Adresse de l'opération : Le long de la Route Blanche, secteur des Crêtes, 74 310 Les Houches

Dépense prévisionnelle : 68 000€ (y compris indemnités de réemploi et aléas divers)

1- SERVICE CONSULTANT

MARCELEON pour ATMB

AFFAIRE SUIVIE PAR : Ingrid BOURGEOIS

2- Date de consultation : 17/10/2024

Date de réception: 17/10/2024

Date de la visite /

Date de constitution du dossier « en l'état »: 17/10/2024

3 – OPÉRATION SOUMISE À L'AVIS DU DOMAINE – DESCRIPTION DU PROJET ENVISAGÉ

Le consultant a saisi le service afin d'actualiser une estimation effectuée en 2021 de parcelles dans le cadre de réalisation d'écrans acoustiques par ATMB sur la commune des Houches.

L'opération fait l'objet d'une procédure de DUP avec enquête parcellaire conjointe.

Depuis l'estimation de 2021, la société ATMB a acquis à l'amiable un certain nombre de parcelles.

4 – DESCRIPTION SOMMAIRE DES IMMEUBLES COMPRIS DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

Le consultant a transmis lors de sa demande un tableau comprenant les parcelles concernées par l'opération.

Elles se trouvent le long de la Route Blanche et comprennent des terrains non bâtis mais également des terrains présentant du bâti.

Les acquisitions portent sur les limites des terrains se situant le long des murs avec la route existante.

5 – URBANISME ET RÉSEAUX

5.1 – Urbanisme

Le PLU s'appliquant au tènement concerné a été approuvé le 19/12/2017 et le classe en en Zone UA : zone urbaine de centralité.

5.2 – Réseaux

Les réseaux se trouvent à proximité immédiate.

5.3 – Date de référence

La date de référence est la même que la date de la demande, à savoir le 17/10/2024.

6 – ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DE LA DÉPENSE

Compte tenu des caractéristiques des biens, de la réglementation d'urbanisme applicable, du marché immobilier local ainsi que des décisions jurisprudentielles récentes, les emprises, regroupées par types de biens en fonction de leur zonage au PLU, ont été valorisées comme suit :

- Terrains d'aisance en zone UA 349 m² x 150€ = 52 350€.

Dès lors, la dépense globale pour l'acquisition des emprises foncières de l'opération décrite par le consultant, peut être établie comme suit :

Indemnités principales estimées à : 52 350 €

Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.

Indemnités de réemploi estimées à : 52 350 x 20 % = 10 470€

Indemnités d'aléas divers estimés à : 52 350 *10 % = 5 235 €

Soit une dépense totale estimée à 68 055€ arrondie à 68 000€.

7- DURÉE DE VALIDITÉ

L'évaluation contenue dans le présent avis est **valable 24 mois**.

Elle a été établie en fonction des éléments connus du service et notamment des emprises communiquées par le consultant. Une nouvelle consultation serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai d'un an susvisé ou si les règles d'urbanisme, notamment celles de constructibilité, ou les conditions du projet étaient appelées à changer.

8- OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Cette estimation globale et sommaire ne peut servir de base à des négociations qui ne pourront être menées qu'au vu des seules évaluations détaillées.

Il n'est pas tenu compte dans la présente évaluation des surcoûts éventuels liés à la recherche d'archéologie préventive, de présence d'amiante, de termites et des risques liés au saturnisme, de plomb ou de pollution des sols.

Pour l'administratrice générale des Finances Publiques,
Directrice des Finances Publiques de la Haute-Savoie et par délégation,



Patrick HEGI,
Inspecteur divisionnaire des finances publiques,
Adjoint au Chef de service

ANNEXE 2 : AVIS DE LA CONCERTATION CIA



Direction départementale
des territoires

Service aménagement, risques

Anecy, le 02/09/2022

Affaire suivie par
Florent GODET

Le directeur départemental des territoires

à

Tél. : 04 50 33 77 83
Mél. : florent.godet@haute-savoie.gouv.fr

Préfecture
DRCL/Bureau des affaires foncières et de
l'Urbanisme

A l'attention de Madame Manieri

Objet : DUP Aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches

Vous m'avez transmis pour avis le dossier d'enquête préalable à la DUP et le dossier d'enquête parcellaire conjointe concernant le dossier cité en objet. Après examen, veuillez trouver, ci-après nos observations.

Concernant le bruit

Le classement sonore en vigueur, tel qu'institué par l'arrêté préfectoral n° DDT-2020-1036 du 19 août 2020 modifié par l'arrêté préfectoral n° DDT-2021-0496 du 30 mars 2021, établit que sur la **section de la RN205 concernée par le projet est classée en catégorie 3 et non en catégorie 2** comme stipulé page 6 du résumé non technique de l'étude. Il en va de même pour la catégorie de voie indiquée en page 47 de la pièce B.03. La carte figurant à la même page est donc également à reprendre.

Le niveau réglementaire, lorsque la gêne sonore excède le seuil de 68 dba et que les bâtiments répondent aux critères d'antériorité du 6 octobre 1978, différentes mesures peuvent être actionnées par le gestionnaire de la voie comme la construction de mur anti-bruit, l'isolation de façade, la modification des revêtements de chaussée. Dans le cadre de sa politique environnementale en matière de lutte contre le bruit, la société ATMB a par ailleurs défini un seuil de gêne sonore inférieur de 2 dba au seuil réglementaire. Ainsi, toutes les habitations exposées à un niveau de bruit > 66 dba, et respectant le principe d'antériorité, peuvent bénéficier d'une protection acoustique.

Dans le cas de ce dossier et d'après les documents transmis, seule 1 habitation répondant au critère d'antériorité dépasse le seuil des 66 dba après l'installation des écrans acoustiques. ATMB devrait donc proposer une isolation de façade pour ce seul bâtiment. Le dossier précise que les 7 habitations concernées par un seuil supérieur à 66dba devront bénéficier d'isolations de façades complémentaires. **En revanche, le dossier mérite d'être complété pour préciser si ATMB a bien l'intention de financer à ces travaux d'isolation et si des contacts ont été pris avec les propriétaires.** Dans cette hypothèse, ATMB va donc au-delà des obligations réglementaires ce qui est positif et mérite d'être mentionné explicitement.

Concernant l'urbanisme

Le projet d'écrans acoustiques chevauche les zones UA et N du PLU approuvé le 19/12/2017. Le règlement écrit de ces zones autorise ce type d'aménagement qui constitue un ouvrage technique nécessaire au fonctionnement des services publics.

Sur le point environnemental et paysager

Le projet a été soumis en 2015 à étude d'impact. L'étude d'impact est bien faite et montre que les enjeux environnementaux sont faibles à très faibles. Il est à noter qu'elle date de 2018, ce qui commence à être un peu ancien. Ainsi elle fait référence à des documents réglementaires qui ont depuis été remplacés par d'autres (SRCAE, SRCE, SDAGE remplacée par le SRADDET et le nouveau SDAGE). Sur le fond, une mise à jour ne changerait pas les conclusions, néanmoins si le projet était attaqué, cela pourrait constituer une fragilité juridique.

La décision de soumission à étude d'impact est motivée par l'impact paysager et visuel de ce projet. L'étude d'impact montre le travail réalisé pour favoriser l'insertion paysagère du projet et réduire son impact visuel pour un résultat qui paraît en première approche plutôt réussi pour des ouvrages de ce type.

En revanche, p48/168 du dossier, il est expliqué que par rapport au projet initial, les études ont amené à ajuster le projet et que « les choix techniques assurent une intégration optimale des écrans d'un point de vue architectural et paysager, tout en limitant au mieux leur emprise foncière ». Cette dernière affirmation pourrait être plus étayée pour expliquer les choix opérés, expliquer pourquoi sur certaines sections, il a été choisi des murs absorbants, d'autres des murs réfléchissants ou des murs végétaux....

Concernant les risques naturels

p132/168 le dossier mentionne que le projet est en zone d'aléa torrentiel faible du PPR. Dès lors, l'aménagement des écrans ne doit pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues, ni dégrader la situation existante. Le dossier précise « une étude hydraulique précisera ce point lors des études de projet ». Sans exiger de disposer à ce stade, de l'étude hydraulique, considérant la nature de l'aménagement, à savoir des murs pleins, il paraît utile d'apporter des précisions sur les solutions techniques envisageables pour répondre aux dispositions du PPR.

Conclusion

En synthèse, sans remettre en cause l'utilité du projet, il paraît opportun de demander à ATMB de modifier et compléter son dossier pour tenir compte des remarques formulées

Pour le directeur départemental des territoires,
L'adjoint au chef du service aménagement,
risques,
Signé

Florent GODET



Préfecture de la Haute-Savoie
SGCD / Pôle accueil courrier

25 AOUT 2022

ARRIVEE
4 REPUBLIQUE FRANCAISE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE
DE CHAMONIX- MONT- BLANC

NOMBRE DE CONSEILLERS

En exercice: 27
Présents: 21
Absents dont :
Excusés: 2
Représentés: 4

EXTRAIT

001438

Du Registre des délibérations du Conseil de Communauté

Le président certifie que le compte-rendu de la présente délibération a été affiché à la porte de la Communauté de communes le dix août deux mille vingt deux et qu'il n'est pas survenu de réclamation.

Le Président certifie en outre que la convocation du conseil communautaire a été affichée à la porte de la communauté de communes cinq jours francs avant celui de la séance.

Le Président

Objet : Infrastructures :
Projet de protections
acoustiques RN 205 au droit
de la commune des Houches

L'an 2022, le 02 août à 18 heures 00, le Conseil de Communauté de la vallée de Chamonix-Mont-Blanc, s'est réuni au Majestic, sous la présidence de M. Eric FOURNIER, Président

Étaient présents :

M. Jérémy VALLAS, Mme Aurore TERMOZ, M. Eric FOURNIER, M. Xavier CHANTELOT, M. Stéphane LAGARDE, M. Patrick DEVOUASSOUX, Mme Charlotte DEMARCHI, Mme Ghislaine BOSSONNEY, M. Patrick VIALE, M. Philippe CHARLOT-FLORENTIN, Mme Catherine FAVRET, Mme Aurélie BEAUFOUR, M. Cédric DESAILLOUD, M. Christophe BOCHATAY, M. Bernard OLLIER, Mme Myriam BOZON, M. Hervé VILLARD, M. Martial VIOLLET (En viso-conférence), Mme Isabelle MATILLAT, Mme Mary FERRARO, M. Denis DUCROZ

Étaient représentés :

Mme Karine MIEUSSET donne pouvoir à Mme Aurélie BEAUFOUR, Mme Elodie BAVUZ donne pouvoir à M. Hervé VILLARD, Mme Isabel LELIEVRE donne pouvoir à Mme Ghislaine BOSSONNEY, Mme Isabelle MOREAU-PETITJEAN donne pouvoir à Mme Catherine FAVRET

Étaient excusés :

M. Nicolas EVRARD-BOSSONNEY, M. François-Xavier LAFFIN

Secrétaire de séance : Mme Mary FERRARO

M. Xavier Chantelot rappelle que le Conseil Communautaire est informé que la société ATMB conduit un projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Ce projet est soumis à étude d'impact et à enquête publique.

Ainsi et en application de la circulaire du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités territoriales, il est nécessaire de procéder à une concertation.

Envoyé en préfecture le 16/08/2022
Reçu en préfecture le 16/08/2022
Affiché le
ID : 074-200023372-20220802-1438-DE

Envoyé en préfecture le 16/08/2022
Reçu en préfecture le 16/08/2022
Affiché le
ID : 074-200023372-20220802-1438-DE

Dans ce cadre, la CCVCMB et la commune des Houches doivent délivrer un avis formel sur le dossier.

Cette opération vise à réduire les émissions sonores du trafic autoroutier de la RN205 en direction des bâtiments à destination d'habitations ayant une antériorité plafond du 6 octobre 1978. Ce projet s'inscrit dans le programme d'investissement environnemental « bruits » d'ATMB. Le projet propose 3 écrans dans le sens montant :

- 1 écran absorbant en crête de talus (type E1+E2),
- 1 écran réfléchissant transparent sur sa partie supérieure (type E3),
- 1 écran de type mur végétalisé (type E4).

L'impact de tels travaux n'est pas le même en plaine et en fond de vallée, d'autant plus dans un site où le tourisme constitue un enjeu fort. La commune des Houches a formulé plusieurs remarques dans un courrier, du 7 juillet dernier, adressé à la Préfecture :

- Le projet nécessite d'être présenté aux élus du conseil municipal par le maître d'ouvrage ATMB,
- Le dossier et l'étude d'impact doivent être complétés par :
 - Un plan de masse et des coupes transversales en relation avec les insertions paysagères prenant en compte l'aspect final de l'aménagement des bords de la RN, végétation comprise,
 - Des insertions prises depuis le versant nord,
 - La justification de l'utilité d'implanter 3 types de murs différents (avantages, inconvénients),
 - Une carte du bruit sur la commune avec un diagnostic de l'existant et une projection après implantation des niveaux de bruit sur la commune et jusqu'en altitude, justifiant de l'impact d'une telle implantation.

La Commission Infrastructures du 5 juillet 2022, après étude de ce dossier, rejoint les remarques de la commune des Houches.

Le Conseil Communautaire,

Après avoir entendu le rapport fait de ce dossier,
Après avoir pris connaissance de l'avis de la commission infrastructures et de celui de la commune des Houches sur l'ouverture d'une enquête publique conjointe préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire,

- **APPROUVE** les remarques formulées par la Commune des Houches,
- **DECIDE** de notifier sa position à l'ATMB, maître d'ouvrage du projet.



Ainsi fait et délibéré
Au registre suivi des signatures,
Pour extrait conforme,

25 AOUT 2022

ARRIVEE
4

Le Président,
Eric FOURNIER

Acte certifié exécutoire le :
Télétransmis en préfecture le :
Notifié ou publié le :



Les Houches, le **07 JUIL. 2022**

SERVICE URBANISME

Horaires d'ouverture au public :

L. 14h00-17h00 sur RDV

Ma. 09h00-12h00 sur RDV

Accueil téléphonique :

L. en V. 09h00-12h00

Sauf les mardis

PREFECTURE
DIRECTION DES RELATIONS AVEC
LES COLLECTIVITÉS LOCALES
Bureau des Affaires Foncières et de
l'Urbanisme
À l'attention de Mme ROSSIGNOL

Rue du 30^{ème} régiment d'infanterie
BP 2332
74034 ANNECY CEDEX

Tél 04 50 54 39 79
Courriel urba.leshouches@ccvcm-b.fr

N/Réf AS/GB n°AS/158420
Objet Avis sur projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches et sur l'ouverture d'une enquête publique conjointe préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire.

Monsieur le Préfet,

Pour faire suite à votre demande d'avis relatif à la concertation réglementaire concernant l'implantation d'écrans acoustiques sur la Commune des Houches, je vous informe que le Conseil Municipal a délibéré le 10 juin dernier afin d'autoriser l'ouverture d'une enquête parcellaire et le lancement de la Déclaration d'Utilité Publique.

Cependant, afin de compléter cette délibération, le dossier de concertation a été examiné par les élus membres de la commission d'urbanisme du 24 juin dernier et a fait l'objet de nombreuses remarques et interrogations portant sur l'utilité publique du projet et son insertion dans un environnement aussi exceptionnel que celui de la vallée de Chamonix Mont-Blanc :

Les caractéristiques techniques et esthétiques ont été examinées par la commission : hauteurs, emprises, aspects.

Il a été remarqué que :

- Le 1er type de mur sera implanté en crête de talus ; en conséquence, il est difficile d'en évaluer la hauteur totale réelle, d'autant plus que les insertions ne sont pas représentatives et ne sont pas mises en relation avec des coupes transversales. Plusieurs membres de la commission le trouvent peu esthétique.
- Le 2ème type de mur, composé de vitrages réfléchissants, pose question dans une topographie où le fond de vallée est extrêmement visible depuis les versants et où le réfléchissement du soleil peut être perçu de manière très prononcée par les habitants, les randonneurs, les touristes. La question du vieillissement de ce type de vitrage est également posée. L'implantation de ce dispositif se ferait a priori à hauteur de la RN, mais sans coupes transversales du site et plan masse, il est difficile de l'apprécier sur la seule base de la coupe type fournie.

Mairie des Houches
1 place de la Mairie - 74 310 LES HOUCHES
www.leshouches.fr - mairie@leshouches.fr - 04.50.54.40.04

La question de l'abattage des arbres en bordure de RN est posée, les éléments du dossier ne permettant pas d'y répondre et l'impact de cet abattage n'y étant pas traduit.

- De manière globale, il est fait la remarque que l'étude d'impact, qui estime comme faible l'incidence visuelle de ces murs, ne prend pas en compte la topographie de la vallée et les vues sur le grand paysage (du fond de vallée vers les sommets).
- Concernant la réduction du bruit, enjeu principal de ces implantations : si le mur béton est construit pour être « absorbant », pour les autres types de murs, où le bruit sera-t-il réfléchi ? Vers les versants ?
L'utilité de tels dispositifs est remise en doute : l'étude d'impact ne comporte en effet pas de carte du bruit, montrant une projection des niveaux de bruit avant/après sur toute la Commune et les versants.

La commission n'est pas convaincue par le dossier qu'elle estime incomplet, trop de questions restant en suspens. En effet, l'impact de tels travaux n'est pas le même en plaine et en fond de vallée, d'autant plus dans un site où le tourisme constitue un enjeu fort.

Aussi, avant que les procédures administratives et les travaux ne soient lancés, nous sollicitons les actions suivantes :

- Que le projet soit présenté aux élus du Conseil, en mairie, par le maître d'ouvrage,
- Que l'étude d'impact et le dossier soient complétés par :
 - un plan masse et des coupes transversales en relation avec des insertions paysagères prenant en compte l'aspect final de l'aménagement des bords de RN, végétation comprise,
 - des insertions prises depuis le versant nord,
 - la justification de l'utilité d'implanter 3 types de murs différents (avantages, inconvénients),
 - une carte du bruit avec un diagnostic de l'existant et une projection après implantation des niveaux de bruit sur la Commune et jusqu'en altitude, justifiant de l'impact réel d'une telle implantation.

Je vous remercie dès à présent de prendre en compte cet avis, qui sera formalisé en septembre dans une seconde délibération, et vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma respectueuse considération.

Le Maire,
Ghislaine BOSSONNEY





EXTRAIT DU REGISTRE DES
DÉLIBÉRATIONS DE LA SEANCE
DU CONSEIL MUNICIPAL
DU 10 JUIN 2022

Membres en exercice :	23	<i>L'an deux mille vingt-deux, dix juin à dix-huit heures, le Conseil Municipal des Houches, convoqué le, trois juin s'est réuni à l'espace Olca, sous la présidence de Madame Ghislaine BOSSONNEY, Maire.</i>
Membres présents :	19	
Membre représenté :	2	
Votants :	21	
Étaient présents		Madame Ghislaine BOSSONNEY, Maire - Mesdames et Messieurs, Patrick VIALE, Catherine FAVRET, Philippe GAUBERT, Myriam BOZON, André COMPAGNON, Isabelle LELIEVRE, Maires-Adjointes, Catherine CHOUPIN, Yves PEROL, Christophe BOCHATAY, Bénédicte DE LACOSTE, Xavier CHANTELOT, Cédric DESAILLOUD, Carole WAGNER, Alexandre JACQUIER, Stéphane LAGARDE, Mary FERRARO, Frédéric DE VIVIE, Vanessa MAYTRAUD.
Absent excusé		Bertrand BROUTA (procuration à Patrick VIALE), Jennifer JONES (procuration à Ghislaine BOSSONNEY), Ludivine NIZZIA-CHOUPIN, Ameline DE SCHUTTER
Secrétaire de séance		Yves PEROL

22.077 - Projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 par l'ATMB

André COMPAGNON, Adjoint à l'urbanisme, rappelle au Conseil Municipal que la société ATMB conduit un projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Ce projet est soumis à étude d'impact et à enquête publique. Compte-tenu de la nécessité d'acquiescer du foncier, une déclaration d'utilité publique sera requise.

Ainsi et en application de la circulaire du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'Etat et des collectivités territoriales, il est nécessaire de procéder à une concertation.

Le Conseil Municipal,
Après avoir entendu l'exposé,
Après en avoir délibéré, à l'unanimité,

- **EMET UN AVIS FAVORABLE** sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire conjointes (consultable à la Direction Générale des Services de la mairie des Houches) relatif au projet d'aménagement, par l'ATMB, d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Pour copie conforme à l'original,
Délibération exécutoire
(en application de l'article
2 de la Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 modifiée)
le : _____
Affichage en Mairie des Houches
Du _____ Au _____

Ghislaine BOSSONNEY
Maire



EXTRAIT DU REGISTRE DES
DÉLIBÉRATIONS DE LA SEANCE
DU CONSEIL MUNICIPAL
DU 02 SEPTEMBRE 2022

Envoyé en préfecture le 06/09/2022
Reçu en préfecture le 06/09/2022
Affiché le _____ SLO
ID : 074-217401439-20220902-DELIB_22_101-DE

Membres en exercice :	23	<i>L'an deux mille vingt-deux, le deux septembre à dix-huit heures, le Conseil Municipal des Houches, convoqué le, 26 août s'est réuni à la Mairie, sous la présidence de Madame Ghislaine BOSSONNEY, Maire.</i>
Membres présents :	21	
Membres représentés :	02	
Votants :	23	
Quorum :	12	<i>Quorum atteint</i>
Étaient présents		Madame Ghislaine BOSSONNEY, Maire - Mesdames et Messieurs, Patrick VIALE, Catherine FAVRET, Philippe GAUBERT, Myriam BOZON, , André COMPAGNON, Isabelle LELIEVRE, Maires-Adjointes, Catherine CHOUPIN, Yves PEROL, Christophe BOCHATAY, Bénédicte DE LACOSTE, Cédric DESAILLOUD, Xavier CHANTELOT, Ludivine NIZZIA-CHOUPIN, Alexandre JACQUIER, Carole WAGNER, Bertrand BROUTA, Stéphane LAGARDE, Mary FERRARO, Frédéric DE VIVIE, Vanessa MAYTRAUD.
Absents excusés		Jennifer JONES (procuration à Isabel LELIEVRE); Ameline DE SCHUTTER (procuration à Myriam BOZON).
Secrétaire de séance		Patrick VIALE

22.101 - Projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 par l'ATMB – Complément à la délibération N° 22.077 du 10/06/2022

Monsieur André COMPAGNON, Adjoint à l'urbanisme, rappelle aux membres du conseil que par délibération du 10 juin dernier, le Conseil Municipal a émis un avis favorable sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire conjointes relatif au projet d'aménagement, par l'ATMB, d'écrans acoustiques en bordure de RN205 sur le territoire de la Commune des Houches.

Cette opération vise à réduire les émissions sonores du trafic autoroutier de la RN205 en direction des bâtiments à destination d'habitation ayant une antériorité plafond du 6 octobre 1978.

Ce projet s'inscrit dans le programme d'investissement environnemental « Bruit » d'ATMB.

Il propose 3 écrans dans le sens montant :

- 1 écran absorbant en crête de talus (type E1+E2),
- 1 écran réfléchissant transparent sur sa partie supérieure (type E3),
- 1 écran de type mur végétalisé (type E4).

Afin de compléter cette délibération, le dossier de concertation a été présenté à la commission d'urbanisme du 24 juin dernier qui a formulé un avis intégrant des remarques et interrogations portant sur le projet et sur son insertion dans l'environnement exceptionnel de la vallée de Chamonix Mont-Blanc.

Cet avis a été transmis à M. le Préfet dans un courrier daté du 07 juillet dernier :

Envoyé en préfecture le 06/09/2022
 Reçu en préfecture le 06/09/2022
 Affiché le 
 ID : 074-217401439-20220902-DELIB_22_101-DE

« La commission n'est pas convaincue par le dossier qui est incomplet, trop de questions restant en suspens. En effet, l'impact de tels travaux n'est pas le même en plaine et en fond de vallée, d'autant plus dans un site où le tourisme constitue un enjeu fort.

Aussi, avant que les procédures administratives et les travaux ne soient lancés, nous sollicitons les actions suivantes :

- Que le projet soit présenté aux élus du Conseil, en mairie, par le maître d'ouvrage,
- Que l'étude d'impact et le dossier soient complétés par :
 - un plan masse et des coupes transversales en relation avec des insertions paysagères prenant en compte l'aspect final de l'aménagement des bords de RN, végétation comprise,
 - des insertions prises depuis le versant nord,
 - la justification de l'utilité d'implanter 3 types de murs différents (avantages, inconvénients),
 - une carte du bruit avec un diagnostic de l'existant et une projection après implantation des niveaux de bruit sur la Commune et jusqu'en altitude, justifiant de l'impact réel d'une telle implantation. »

Il est précisé que la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc, également consultée par le Préfet dans le cadre de cette concertation, a délibéré le 02 août dernier pour approuver les remarques formulées par la Commune des Houches et décidé de notifier sa position à l'ATMB, maître d'ouvrage du projet.

Le Conseil Municipal,
 Après avoir entendu l'exposé,
 Après en avoir délibéré, à la majorité absolue,

Pour : 19	Contre : 4 (S. LAGARDE, M. FERRARO, F. DE VIVIE, V. MAYTRAUD)	Abstention : 0
-----------	--	----------------

- **APPROUVE** l'avis de la commission d'urbanisme du 24 juin 2022,
- **PRECISE** que la délibération N° 22_077 du 10 juin 2022 sera complétée par la présente, et notifiée à M. le Préfet dans le cadre de la concertation.

Ghislaine BOSSONNEY
 Maire



Patrick VIALE
 Secrétaire de séance



Pour copie conforme à l'original, Délibération exécutoire (en application de l'article 2 de la Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 modifiée) le : 06/09/22
 Affichage en Mairie des Houches : Du 06/09/22 Au _____
 Par délégation
 Isabelle Néjard

Mairie : 1 place de la Mairie - 74310 Les Houches - Tel : 04 50 54 40 04 - www.leshouches.fr - E-mail : mairie@leshouches.fr



La délégation départementale
 de la Haute-Savoie

Affaire suivie par :
 Gaëlle DELFINI
 Technicienne sanitaire
 04 26 20 93 38
ars-dt74-environnement-sante@ars.sante.fr

Ref. : 2022 - GD



Préfecture de la Haute-Savoie
 Direction des Relations avec les
 Collectivités Locales
 Bureau des affaires foncières et de
 l'urbanisme
 Rue du 30^{ème} régiment d'infanterie
 BP 2332
 74 034 ANNECY Cedex

Suivi par : Mme C. ROSSIGNOL

Anney, le 20 Juin 2022

Objet : Projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Pièce jointe : « Guide Ambroisie sur chantier 2017 »

Ref: Courrier du 10 Mai 2022

Vous m'avez transmis pour avis le dossier référencé ci-dessus. Son examen appelle de ma part les observations suivantes en ce qui concerne les enjeux sanitaires dont j'ai la charge :

Caractéristiques principales du projet:

L'ATMB conduit un projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN205 sur la commune des Houches, et plus particulièrement au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat (périmètre de la zone d'étude ):

Figure 1 : Plans de situation



Courrier : CS 93383 - 69418 Lyon cedex 03
 04 72 34 74 00
www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr

Conformément au règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous pouvez accéder aux données vous concernant ou demander leur effacement. Vous disposez également d'un droit d'opposition, d'un droit de rectification et d'un droit à la limitation du traitement de vos données. Pour exercer ces droits, vous pouvez contacter le Délégué à la protection des données de l'ARS (ars-ara-dpd@ars.sante.fr).

Le projet prévoit la mise en œuvre de 4 écrans : 2 écrans absorbants (E1+E2), 1 réfléchissant (E3) et 1 de type mur végétalisé (E4).

L'objectif de l'opération est d'améliorer la qualité de vie des riverains de l'infrastructure actuelle en réduisant les émissions sonores du trafic autoroutier en direction des bâtiments à destination d'habitation.

Protection de la ressource en eau et préservation de la qualité de l'eau (potable)

Il a été vérifié que la zone d'étude n'est pas située dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Qualité de l'air extérieur

Durant la phase chantier le pétitionnaire devra veiller à respecter les mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) intitulées « Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envois de poussières » et « Prévention et lutte contre les poussières et nettoyage des chaussées » (cf p 137 « dossier d'enquête préalable »).

Nuisances sonores

Durant la phase chantier le pétitionnaire devra veiller à respecter les ME et MR intitulées « Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux » et « Prévention et lutte contre le bruit » (p134 et 138 « dossier d'enquête préalable »).

Risque de pollution

Il est précisé dans le dossier (p25 de la notice explicative) qu'en phase de travaux, dans l'hypothèse d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou autre produit polluant, un protocole de réaction sera suivi et scrupuleusement respecté.

Ainsi le pétitionnaire devra veiller à respecter la ME « Prévention et lutte contre les pollutions des eaux en phase travaux » et les MR « Prévention des pollutions accidentelles » « Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles » (p125 et 138 « dossier d'enquête préalable »).

Impact des engins sur le trafic routier

Il est précisé dans la notice explicative qu'un dispositif d'information à destination des riverains et usagers sera opérationnel au démarrage et durant toute la durée du chantier.

Le pétitionnaire devra également veiller à respecter les ME et MR « Gérer la circulation pendant les travaux » et « Gérer et coordonner la sécurité du chantier » (p122 « dossier d'enquête préalable »).

Gestion des déchets

Il est précisé dans la notice explicative que les déchets générés pendant la phase travaux seront traités conformément à la réglementation en vigueur.

Le pétitionnaire devra veiller à respecter la ME et MR « Gérer les déchets de chantier » (p121 « dossier d'enquête préalable »).

Gestion des eaux pluviales

Il est précisé dans la notice explicative que les dispositifs de gestion des eaux pluviales existants seront reconduits et prolongés, notamment au droit des murs végétalisés.

Le pétitionnaire devra veiller à respecter la ME et MR « Dispositif de gestion des eaux » (p125 « dossier d'enquête préalable »).

Lutte contre les espèces invasives

Les espèces végétales envahissantes ont bien été répertoriées sur le site d'étude.

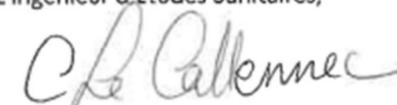
Le pétitionnaire devra veiller à respecter la ME et MR « Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes » (p131 « dossier d'enquête préalable »).

- **Il doit être rappelé au pétitionnaire que les bords de route sont des milieux spécialement enclins à l'installation des ambrosies, plante hautement allergisante.** Je vous transmets le « Guide Ambrosie sur chantier 2017 » afin de sensibiliser le pétitionnaire à cet enjeu de santé publique. Il est rappelé que le département de la Haute-Savoie est doté, d'un arrêté préfectoral imposant la destruction obligatoire de cette plante (n° ARS/DD74/ES/2019-29 du 15 juillet 2019).

Avis

Au vu des différents éléments ci-dessus énumérés, j'émet un avis favorable au dossier d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat.

Pour le directeur général,
et par délégation,
L'ingénieur d'Etudes Sanitaires,


Caroline LE CALLENNEC



Préfecture de la Haute-Savoie
SGCD / Pôle accueil courrier

24 JUIN 2022

ARRIVEE
4

Monsieur le Préfet
Bureau des Affaires Foncières et de l'urbanisme
Rue du 30ème régiment d'infanterie
BP 2332
74034 ANNECY Cedex



Direction des Opérations
Pôle Exploitation Rhône-Méditerranée
Département Maintenance Données et Travaux Tiers
10 rue Pierre Semard
CS 50329 - 69363 LYON CEDEX 07
Téléphone +33(0)4 78 65 59 59
www.grtgaz.com

DDT DE LA HAUTE SAVOIE
DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
BUREAU DES AFFAIRES FONCIERES
ET DE L'URBANISME
RUE 30E REGIMENT D'INFANTERIE
BP 2332
74034 ANNECY CEDEX

ANNECY
Siège social
52 avenue des Rives
74994 ANNECY CEDEX 9
Tél : 04 50 88 18 01
Fax : 04 50 88 18 08

Pôle Entreprises
Dossier suivi par Pascal Mornex
04 50 88 18 12
nosRéf : CL/PM/nb

vosRéf : Dossier suivi par Mme C. Rossignol

SAINT BALDOPH
40 rue du Terraillet
73190 SAINT BALDOPH
Tél : 04 79 33 43 36
Fax : 04 79 33 92 53

Anney, le 17 juin 2022

Objet : **Projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure RN 205 sur la commune des Houches.**

contact@smb.chambagri.fr

Monsieur le Préfet,

Vous nous avez transmis pour consultation le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire du projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Nous vous en remercions.

Après avoir pris connaissance du dossier, nous vous informons que la Chambre d'Agriculture n'émet pas d'opposition à ce projet d'aménagement qui n'impacte pas les espaces agricoles.

Nous vous souhaitons bonne réception de la présente, et vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, nos sincères salutations.



Affaire suivie par : Mme C. ROSSIGNOL

NOS RÉF. P2022-003865

INTERLOCUTEUR Sinda MANCINI – Tél. : 04.78.65.59.36 / 07.87.30.72.20

OBJET Ouverture d'une enquête publique pour le projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches - RN 205 - 74310 LES HOUCHES

Lyon, le 13 juin 2022

Madame,

Nous accusons réception, en date du 19/05/2022, de votre demande citée en objet.

Votre projet, tel que décrit dans le présent dossier, est situé à plus de 160 mètres de notre ouvrage de transport de gaz naturel haute pression le plus proche.

Nous n'avons donc pas d'observation à formuler.

Si la zone indiquée venait à être modifiée ou si des impacts sont envisagés en dehors de cette zone (modification de voirie, lignes électriques, convoi exceptionnel, etc.), il sera nécessaire de nous consulter à nouveau avec les éléments complémentaires.

La présente réponse concerne uniquement les ouvrages de transport de gaz haut pression exploités par GRTgaz. Des ouvrages de distribution de gaz à basse et moyenne pression peuvent être exploités par GRDF ou par d'autres opérateurs sur le territoire de cette commune.

Pour rappel, le code de l'environnement – Livre V – Titre V – Chapitre IV impose à tout responsable d'un projet de travaux, sur le domaine public comme dans les propriétés privées, de consulter le Guichet Unique des réseaux (téléservice www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr) afin de prendre connaissance des nom et adresse des exploitants de réseaux présents à proximité de son projet, puis de leur adresser une Déclaration de projet de Travaux (DT). Les exécutants de travaux doivent également consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Veillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Technicien Travaux Tiers et Urbanisme

F. TESTARD

Les Houches - pjt aménagement écrans acoustiques

Avis ABF

Sujet : Les Houches - pjt aménagement écrans acoustiques

De : MACIOL Sabine <sabine.maciol@culture.gouv.fr>

Date : 15/06/2022 15:57

Pour : "pref-utilite-publique@haute-savoie.gouv.fr" <pref-utilite-publique@haute-savoie.gouv.fr>

Copie à : COGNET Jérôme <jerome.cognet@culture.gouv.fr>

De la part de M. Cognet Jérôme, architecte des bâtiments de France

Vous sollicitez par courrier du 10 mai 2022, l'avis de l'architecte des bâtiments de France pour le projet d'aménagement d'écrans acoustiques en bordure de la RN 205 sur la commune des Houches.

Etant hors site naturel et hors abords Monument historique, l'architecte des bâtiments de France ne se prononcera pas.

Recevez mes salutations distinguées

Sabine MACIOL

Secrétariat général - Assistante ABF - Gestionnaire volet patrimoine

UDAP de Haute-Savoie

Direction régionale des Affaires culturelles Auvergne-Rhône-Alpes

15 rue Henry Bordeaux 74000 ANNECY

Tel (ligne directe) : 04.56.20.90.02

www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes

[/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes](http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes)

[Signature_courriel-drac_ARA]

—Pièces jointes : —

image002.jpg

17179869184

Go

ANNEXE 3 : RÉPONSE ATMB AUX OBSERVATIONS DE LA CIA



PREFECTURE DE LA HAUTE SAVOIE
15 Rue Henry Bordeaux
74998 ANNECY CEDEX 9

A l'attention de Madame ROSSIGNOL

Bonneville, le 4 aout 2023

Objet : RN205 Commune des Houches– Ecrans acoustiques
Dossier d'enquête conjoint Déclaration d'Utilité Publique et enquête parcellaire
N/réf : N° 2023-222/MM/MO/2D21
Affaire suivie par : Marc ORLANDINI, Chef de Projet Investissements
Marc.orlandini@atmb.net / 04 50 25 21 81

Madame,

Suite à votre mail du 6 octobre 2022, nous vous apportons les réponses aux différentes questions soulevées concernant le dossier en objet.

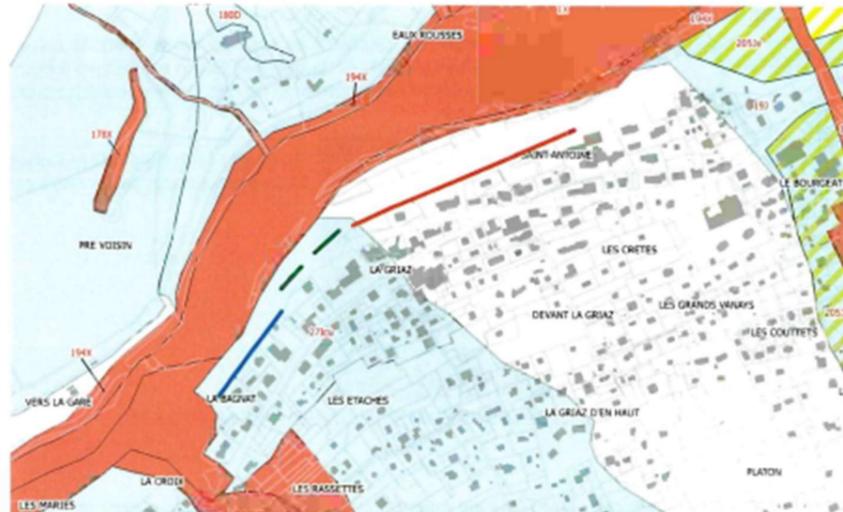
Aussi, nous vous prions de trouver ci-dessous avis par avis les retours d'ATMB concernant le projet Écrans acoustiques ATMB LES HOUCHES :

- I. **ABF**
 - Pas d'observation formulée donc pas d'élément fourni.
- II. **ARS**
 - Préconisations générales formulées pour la phase chantier.
 - ⇒ Les éléments fournis seront joints aux DCE des marchés de travaux,
- III. **CHAMBRE D'AGRICULTURE**
 - Pas d'observation formulée donc pas d'élément fourni.
- IV. **DDT**
 - Catégorie de l'itinéraire routier à corriger : dossier corrigé en fonction de la remarque,
 - Isolations de façade complémentaires nécessaires d'après l'étude acoustique : ATMB a bien l'intention de réaliser ces 7 isolations de façade en financement propre d'ici fin 2025,
 - Références obsolètes à certains documents cadre locaux : le dossier est corrigé en fonction de ces éléments,
 - Justification des choix d'écrans :
 - ❖ Le choix des écrans a été réalisé au cas par cas afin de répondre au mieux aux objectifs d'efficacité acoustique, intégration paysagère et urbaine et limitation des emprises foncières du projet,
 - ❖ Pour l'écran absorbant E1+E2 situé en crête de talus, la conception repose sur les principes suivants :
 - Type d'écran : vu l'implantation en hauteur, mise en œuvre d'écrans absorbants (pas de nécessité de transparence). La plupart des arbres du talus actuel seront conservés ; les écrans projetés étant plus bas que la cime des arbres actuels,

- Conception paysagère : côté riverains immédiats, la teinte et la finition des parements (en béton désactivé composé de gravier de rivière) sont destinées à offrir un caractère urbain local à l'ouvrage,
Côté RN205 et versant nord, la végétation est prévue conservée et le parement mis en œuvre est conçu en cohérence avec l'aspect extérieur des chalets de la vallée. L'écran, tout en ayant une finition soignée rappelant le contexte local se retrouve en grande partie caché par la végétation du talus,
- Limitation de l'impact foncier : l'écran est implanté le plus loin possible des habitations, tout en restant en tête de talus,
- ❖ Pour l'écran réfléchissant E3, la conception repose sur les principes suivants :
 - Type d'écran : il a été déterminé afin d'offrir un maximum de transparence depuis la RN205 afin que l'entrée sur la commune ne soit pas cachée pour les usagers de la RN. La partie translucide de l'écran fait 2m20 de haut. L'écran étant orienté au nord-ouest, il est éclairé par le soleil uniquement au maximum les soirs d'été. Le matériau réfléchissant, le PMMA est aujourd'hui largement éprouvé en termes de durabilité et sera traité contre les reflets,
 - Conception paysagère : l'écran est conçu afin d'assurer un maximum de transparence entre la RN205 et la frange urbaine de la commune suite à la demande des riverains et commerçants situés à proximité,
 - Limitation de l'impact foncier : l'écran est implanté directement en rive de la RN205, ce qui permet de limiter au maximum l'impact foncier du projet. La proximité de l'écran du bord de la RN205 permet également d'optimiser l'efficacité acoustique de cet ouvrage.
- ❖ Pour le mur végétalisé 4, la conception repose sur les principes suivants :
 - Type d'écran : ce type de protection a été retenu car la mise en œuvre d'écrans aurait nécessité l'arasement d'une bonne partie du merlon existant vues ses caractéristiques mécaniques notamment. Le caractère absorbant de l'ouvrage est un atout supplémentaire.
 - Conception paysagère : la conception retenue permet de rétablir à terme une surface de talus végétalisée de meilleure qualité qu'actuellement,
 - Limitation de l'impact foncier : le positionnement du mur en rive de chaussée actuelle et le raidissement permis par l'ouvrage permettent de limiter au maximum l'impact sur les emprises privées actuelles,
- Conception hydraulique afin de tenir compte du PPR de la commune :
La conception du projet ne présente pour le concepteur qu'un enjeu limité en termes de gestion des eaux pluviales, vu qu'il n'entraîne aucune surface imperméabilisée complémentaire. Tous les ouvrages hydrauliques rencontrés dans le cadre du projet seront prolongés avec une section équivalente à l'existant, un regard de visite sera implanté au pied de chacune de ces traversées, rendant l'exploitation de ces ouvrages plus aisée qu'aujourd'hui. Pour tous les types d'ouvrages, ceux-ci sont précédés en amont de bâtiments de manière quasi continue, les protégeant ainsi de la plupart des risques naturels, (Chutes de blocs, laves torrentielles).

Dans le PPR de la commune des Houches, le projet est situé à la fois en zone sans enjeu et dans la zone 271Cu « Zones à prescriptions faibles à moyennes, constructibles sous condition ».





Le règlement du PPR pour la zone 271cu n'impose aucune restriction pour les nouveaux aménagements de type infrastructures.

V. Avis GRDF

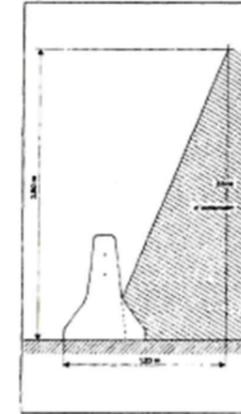
- Pas d'observation formulée donc pas d'élément fourni.

VI. Avis SDIS

- Pas d'observation formulée donc pas d'élément fourni.

VII. Avis de la Commune des Houches et de la Communauté de Communes

- Difficulté de la commune pour évaluer la hauteur réel des écrans :
 - Demande d'une présentation à la commune : celle-ci s'est tenue le 10 février en Mairie des Houches.
 - Demande d'un plan masse et de profils en travers pour chaque écran comprenant la RN205 : ceux-ci sont ajoutés au dossier final (ANNEXE 1),
 - L'opportunité de la réalisation d'une insertion paysagère complémentaire depuis le versant opposé et son positionnement exact a été convenue à l'occasion de la réunion avec la commune mentionnée ci-dessus : des prises de vues ont été réalisées en avril 2023 depuis les zones prédéfinies en réunion, et les écrans ont été intégrés dans des perspectives pour identifier notamment la vision des écrans depuis le versant opposé. Ces perspectives sont fournies en annexe (ANNEXE 2) du présent mémoire.
- Justification d'implanter 3 types d'écrans différents : cf réponses à l'avis de la DDT,
- Carte du bruit avec état existant et état après travaux : des éléments sont présents dans le dossier d'études d'impacts et ont servi à la justification et au dimensionnement du projet.
- Impact acoustique de l'écran réfléchissant incliné sur la perception des habitants du versant opposé :
 - Le premier élément venant justifier l'inclinaison est l'importance du maintien du cône d'isolement du dispositif de retenue de type GBA élargie prévue dans cette zone (solution adaptée aux emprises limitées disponibles pour l'implantation du dispositif anti-bruit complet).



La zone située à l'arrière du dispositif de retenue béton dans la zone hachurée (largeur 1,20m depuis le nu avant de la glissière béton et hauteur 3,80m) doit être libre de tout obstacle pour ne pas entraver le fonctionnement du dispositif en cas de choc latéral d'un véhicule.



(ci-contre l'exemple d'écran absorbant sur GBA élargie installés sur l'A55 à Martigues, source :

<https://www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/>

- Sur le plan acoustique, une analyse géométrique préalable permet d'indiquer que l'angle de réflexion imposé par l'écran réfléchissant est supérieur à l'angle formé par le versant Nord. Par ailleurs, les premières habitations du versant Nord sont à environ 300m puis 600m à vol d'oiseau de l'écran acoustique. Cette analyse préliminaire, ne prenant pas en compte les effets climatiques ou de superposition de fréquence (ces habitations étant déjà exposées au bruit de l'autoroute mais non concernée par l'étude car en-deçà des seuils réglementaires) conduit à supposer que l'effet cumulatif de l'écran réfléchissant sur l'ambiance sonore de ces habitations et plus largement le versant Nord semble négligeable.

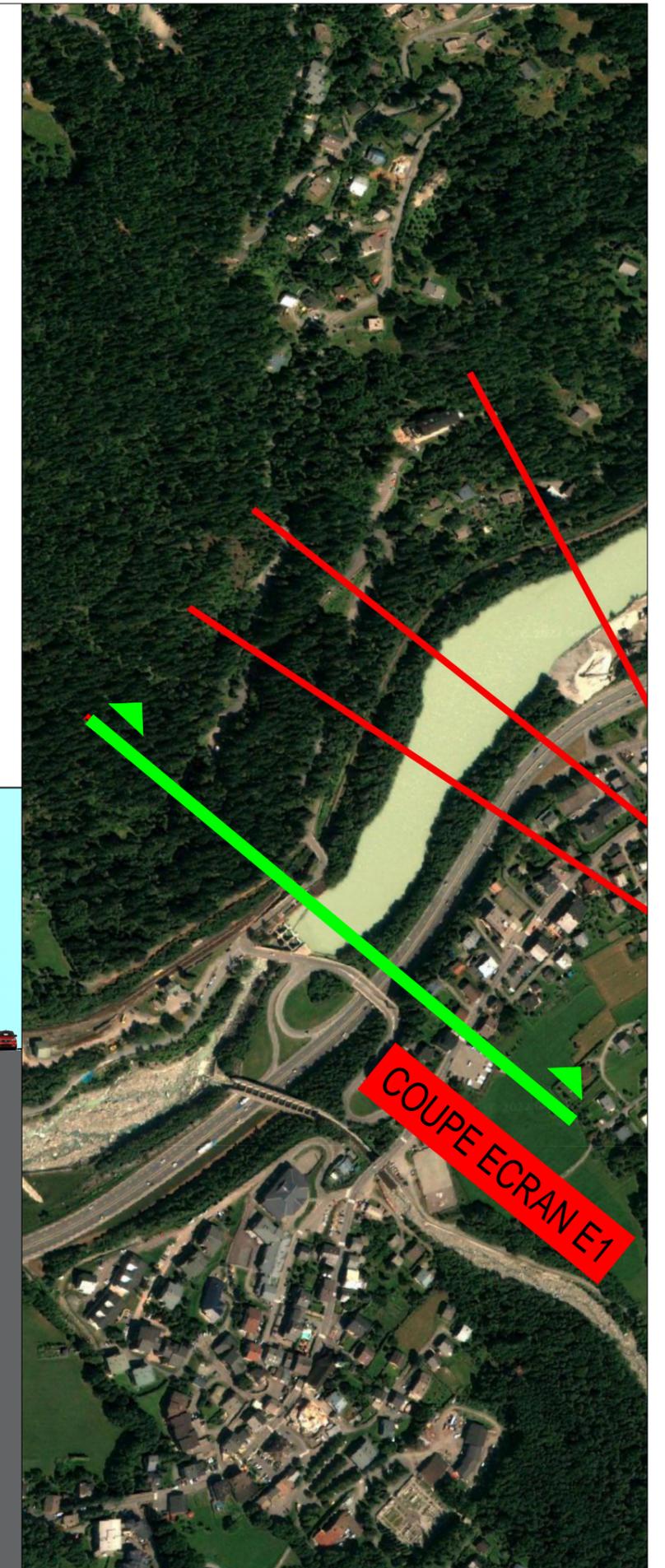
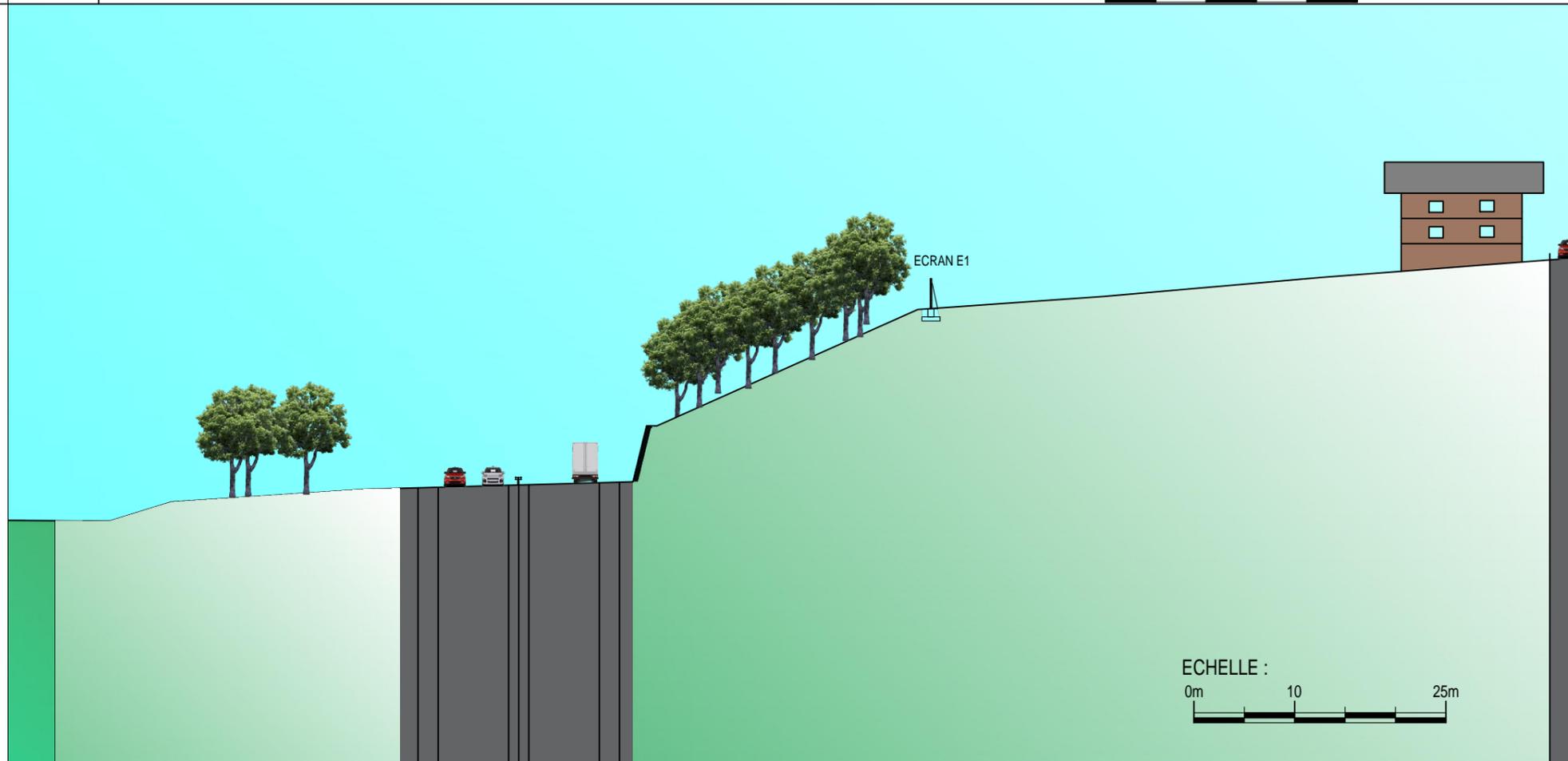
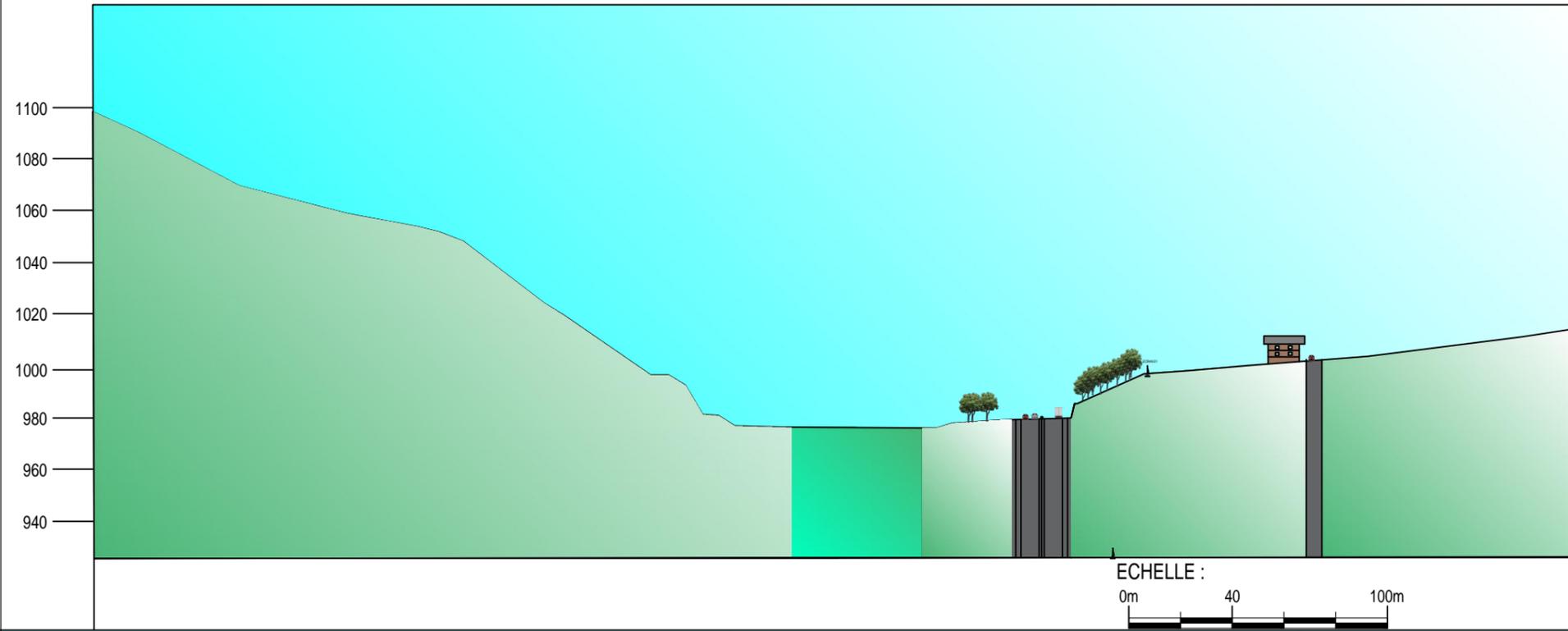
Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Erwan LE BRIS
Directeur Général

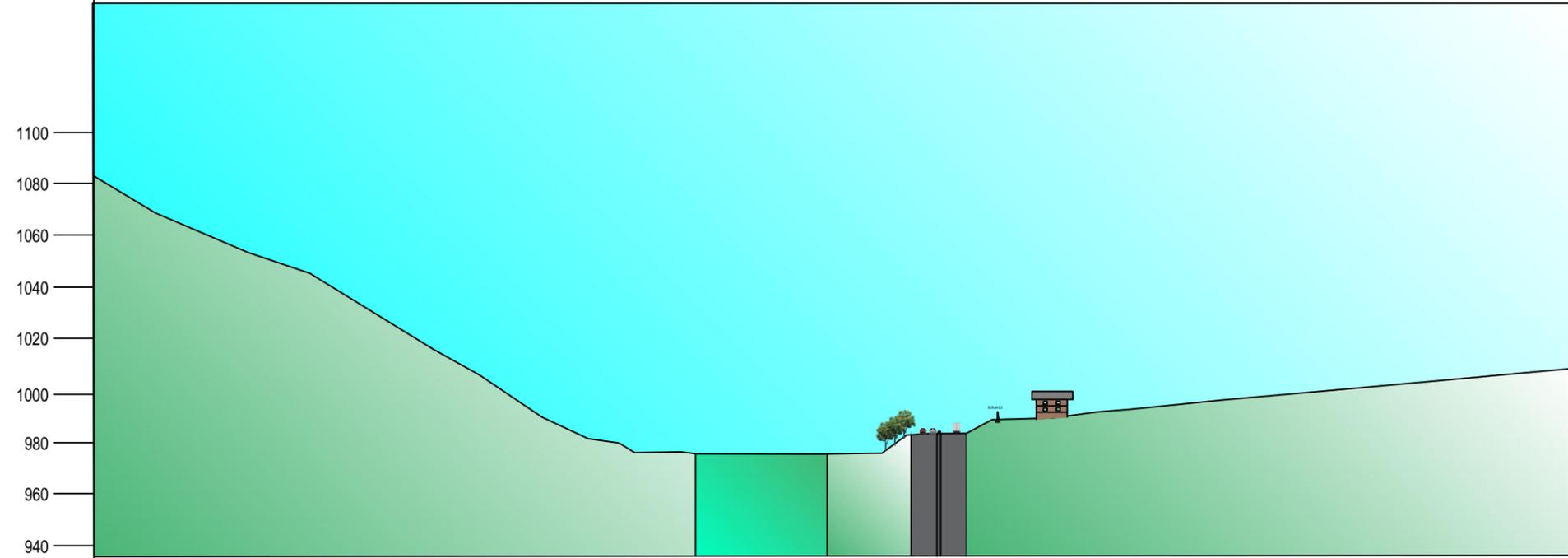
Annexes :

- plans masse et profils en travers
- insertions et perspectives

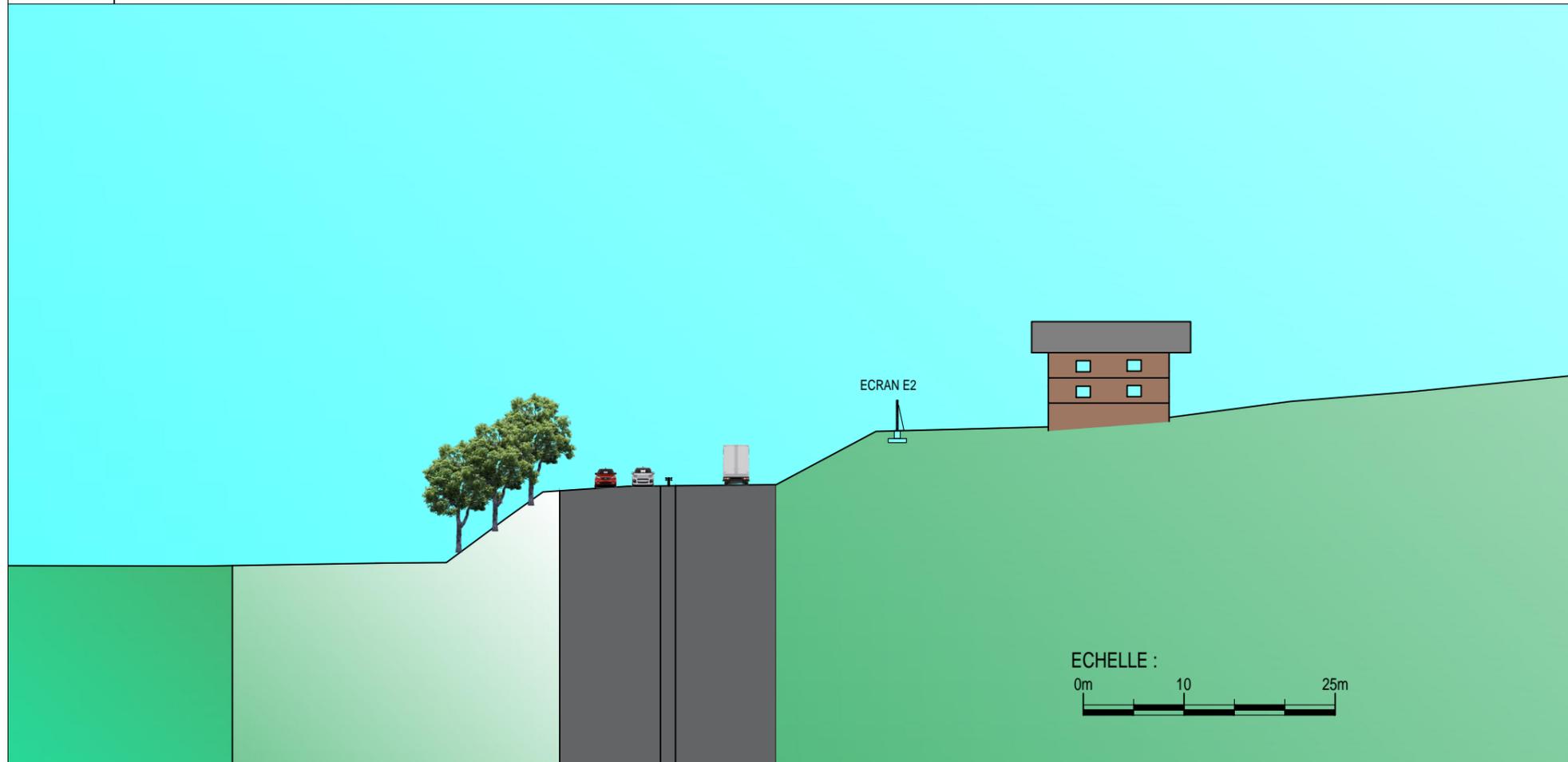
LES HOUCHES SECTEUR 10 ECRAN E1



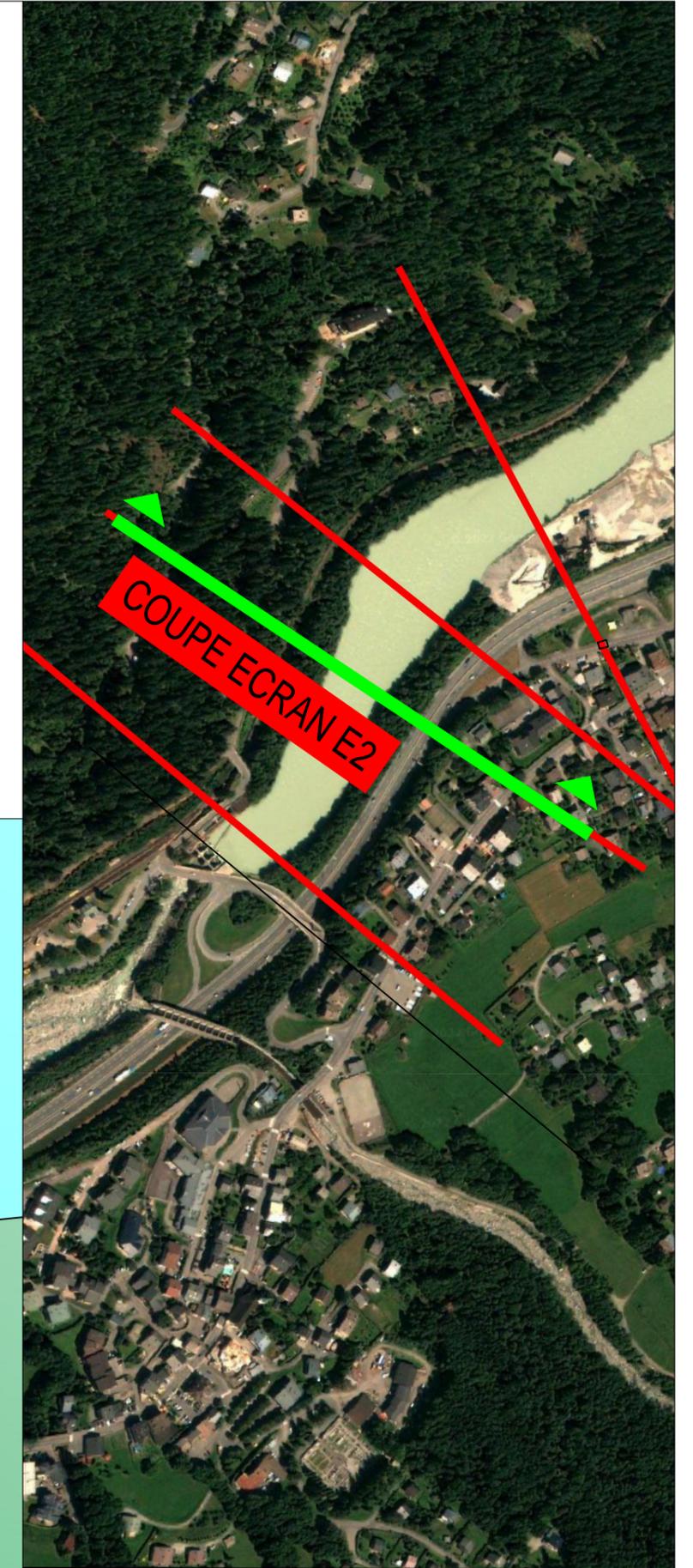
LES HOUCHES SECTEUR 10 ECRAN E2



ECHELLE :
0m 40 100m

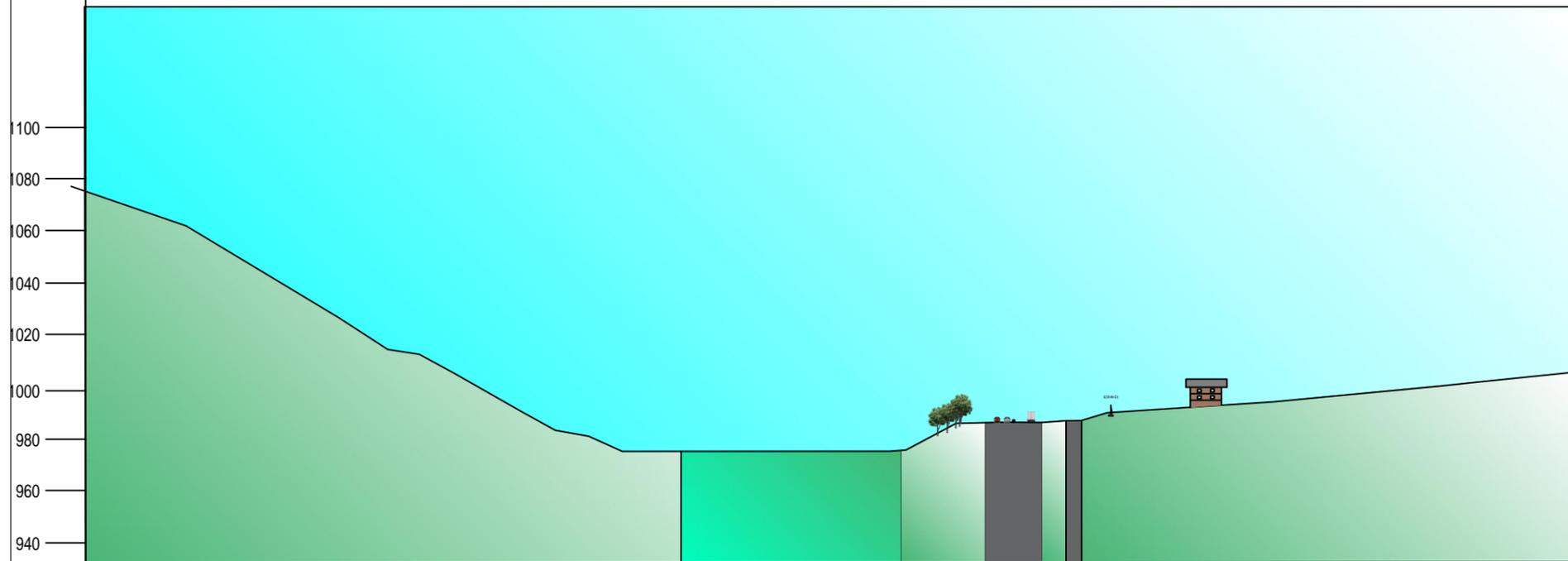


ECHELLE :
0m 10 25m

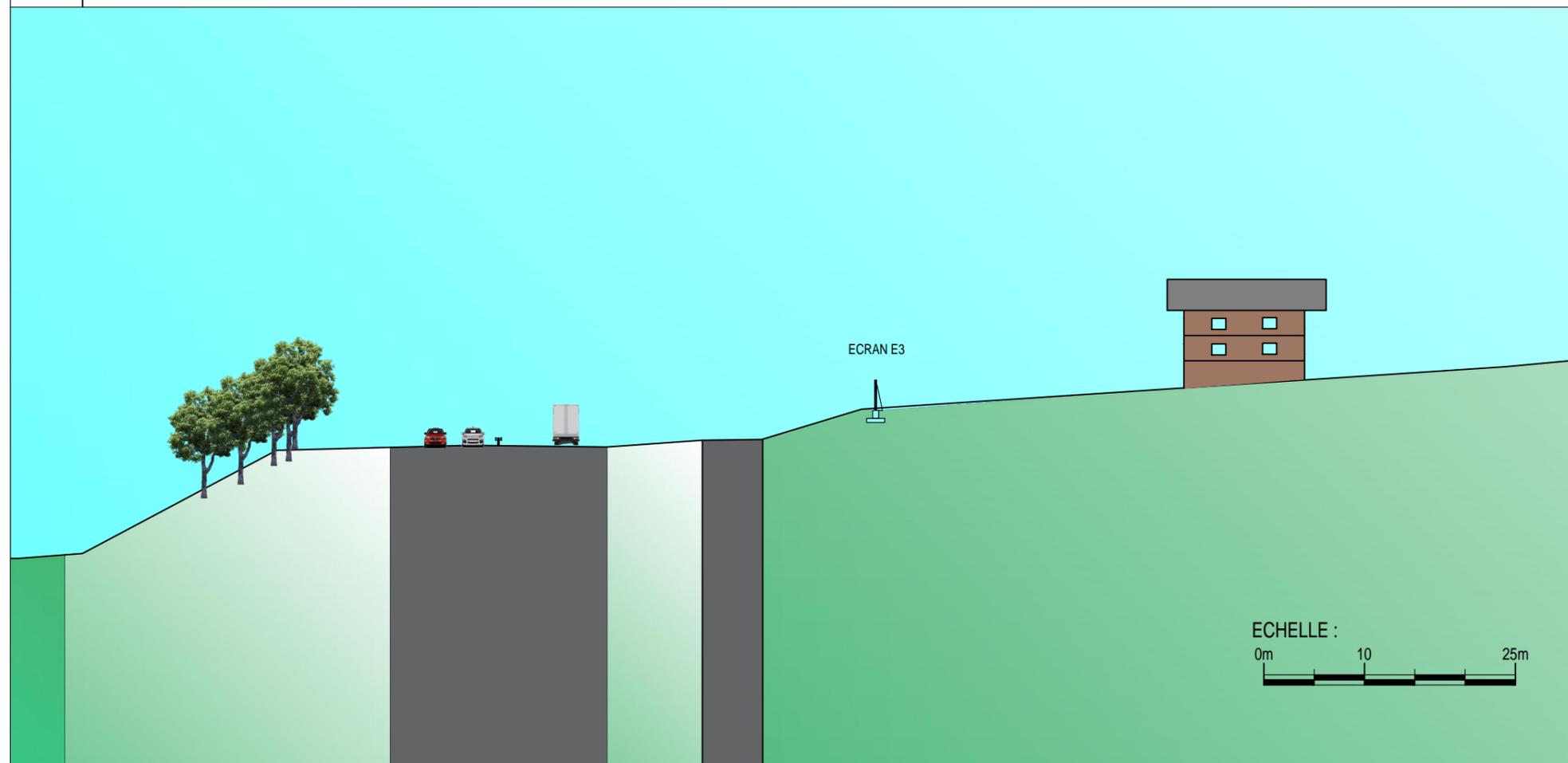


COUPE ECRAN E2

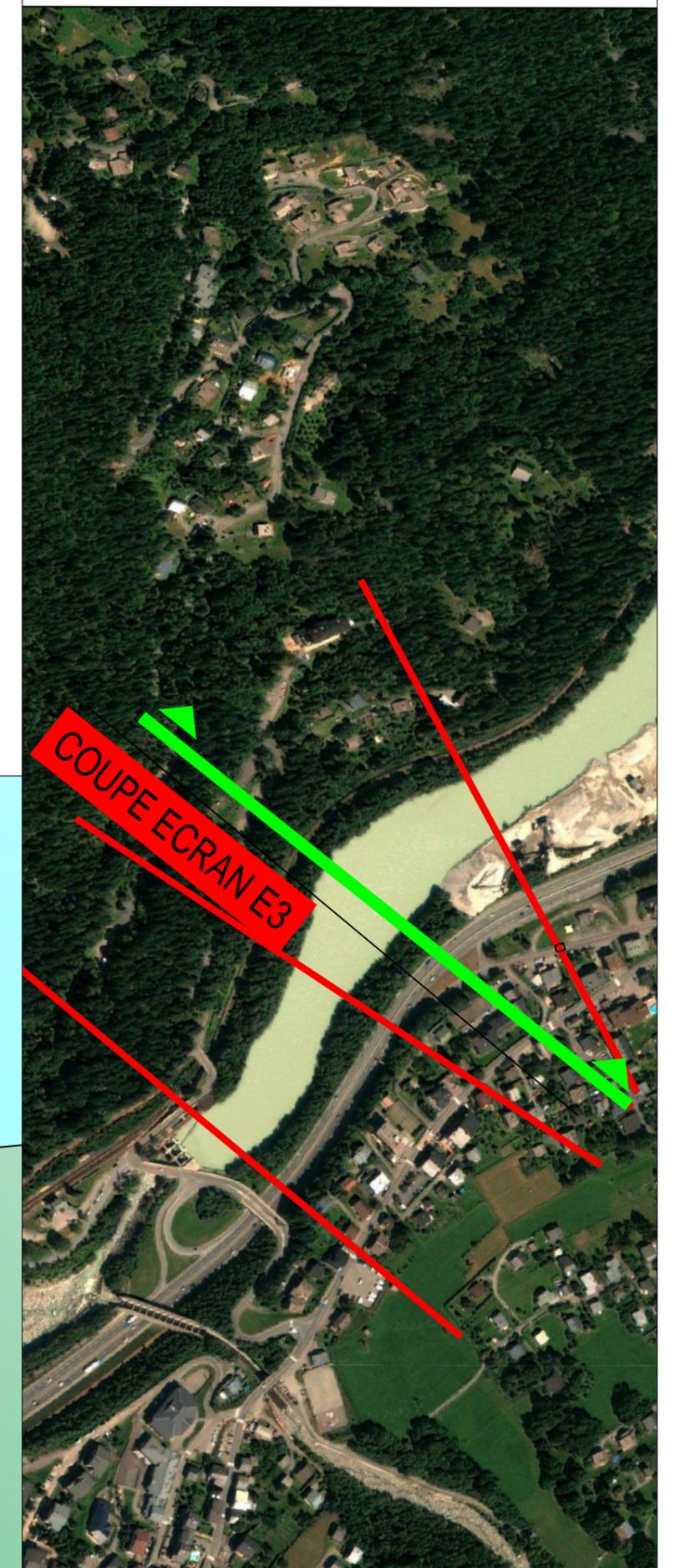
LES HOUCHES SECTEUR 10 ECRAN E3



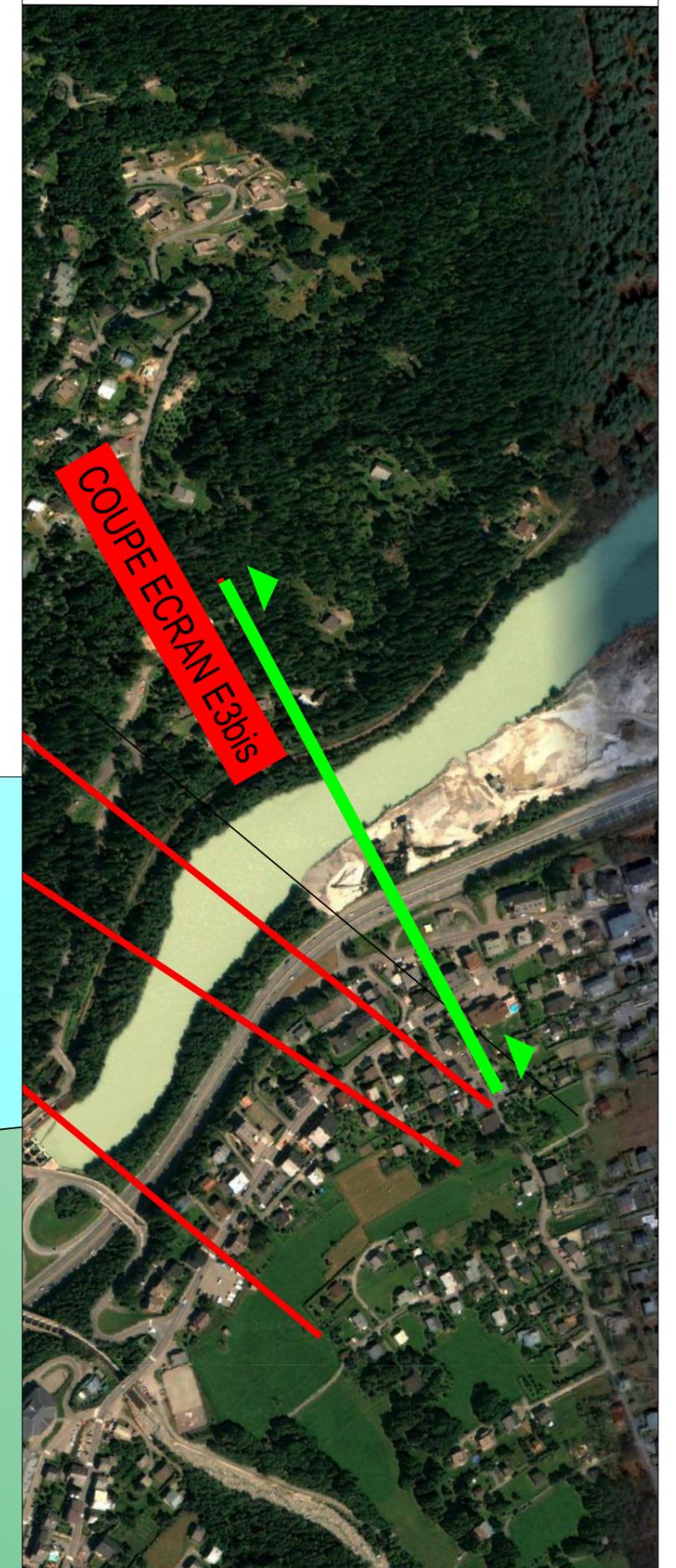
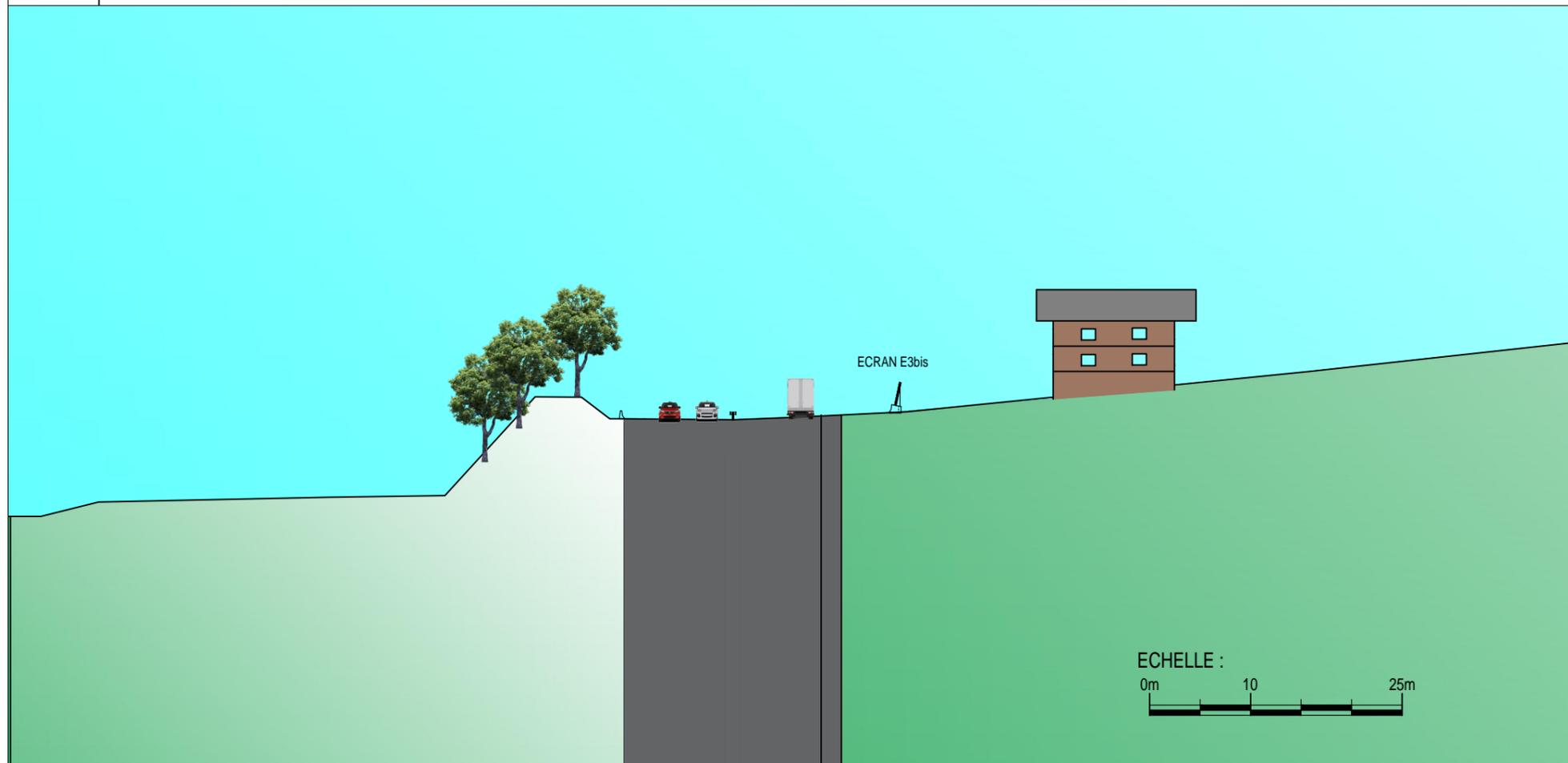
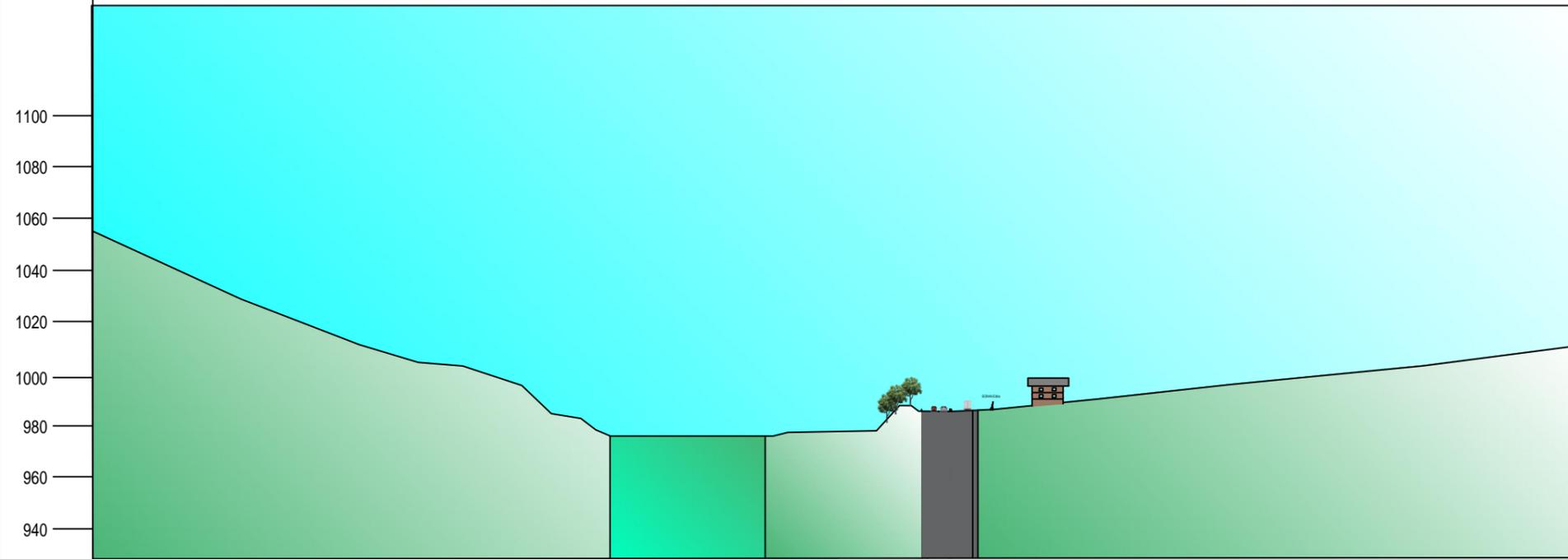
ECHELLE :
0m 40 100m



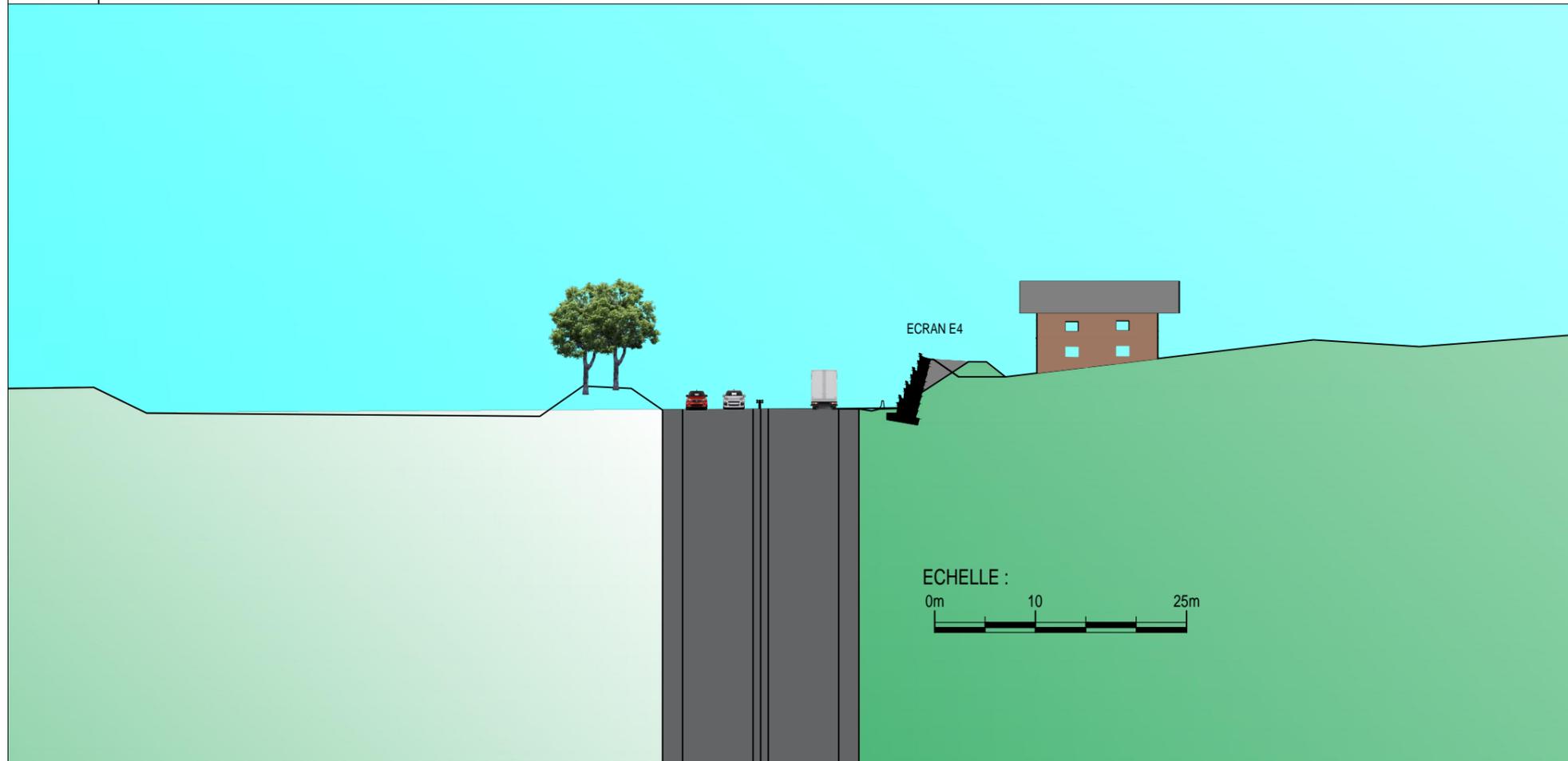
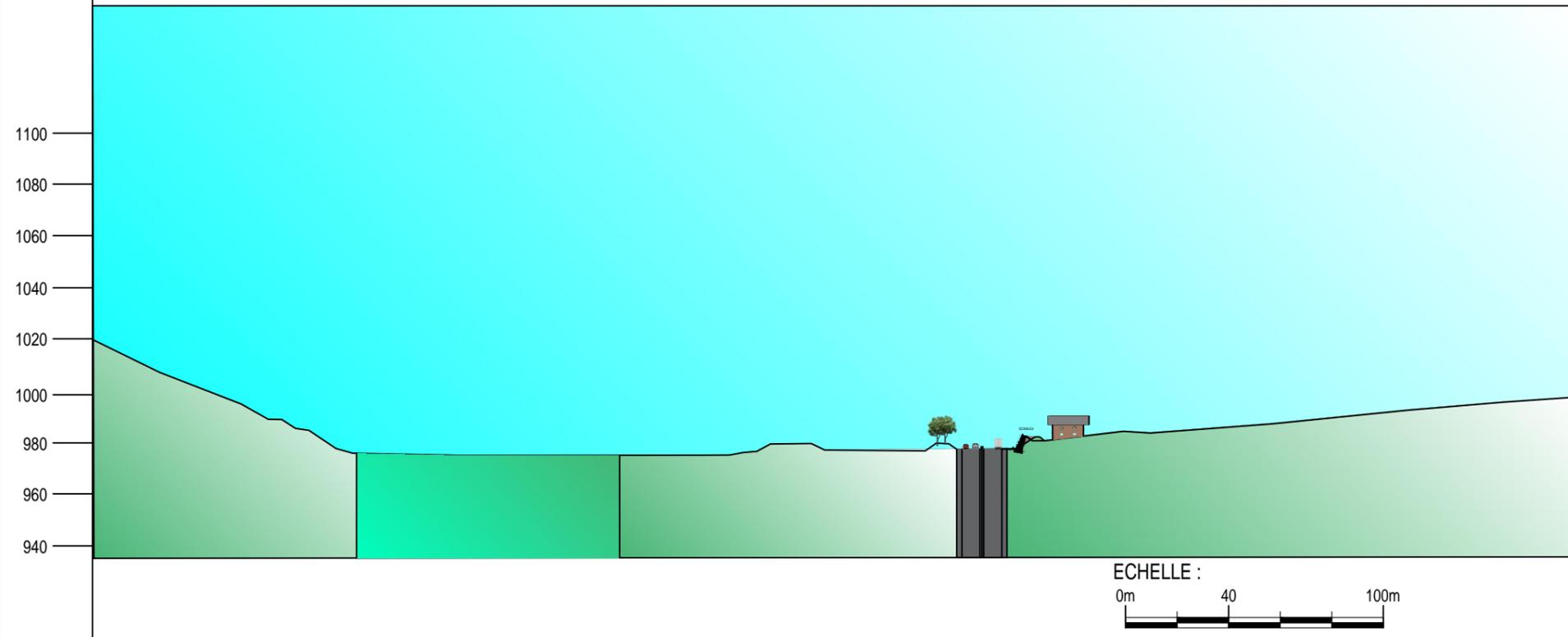
ECHELLE :
0m 10 25m



LES HOUCHES SECTEUR 10 ECRAN E3 bis



LES HOUCHES SECTEUR 10
ECRAN E4



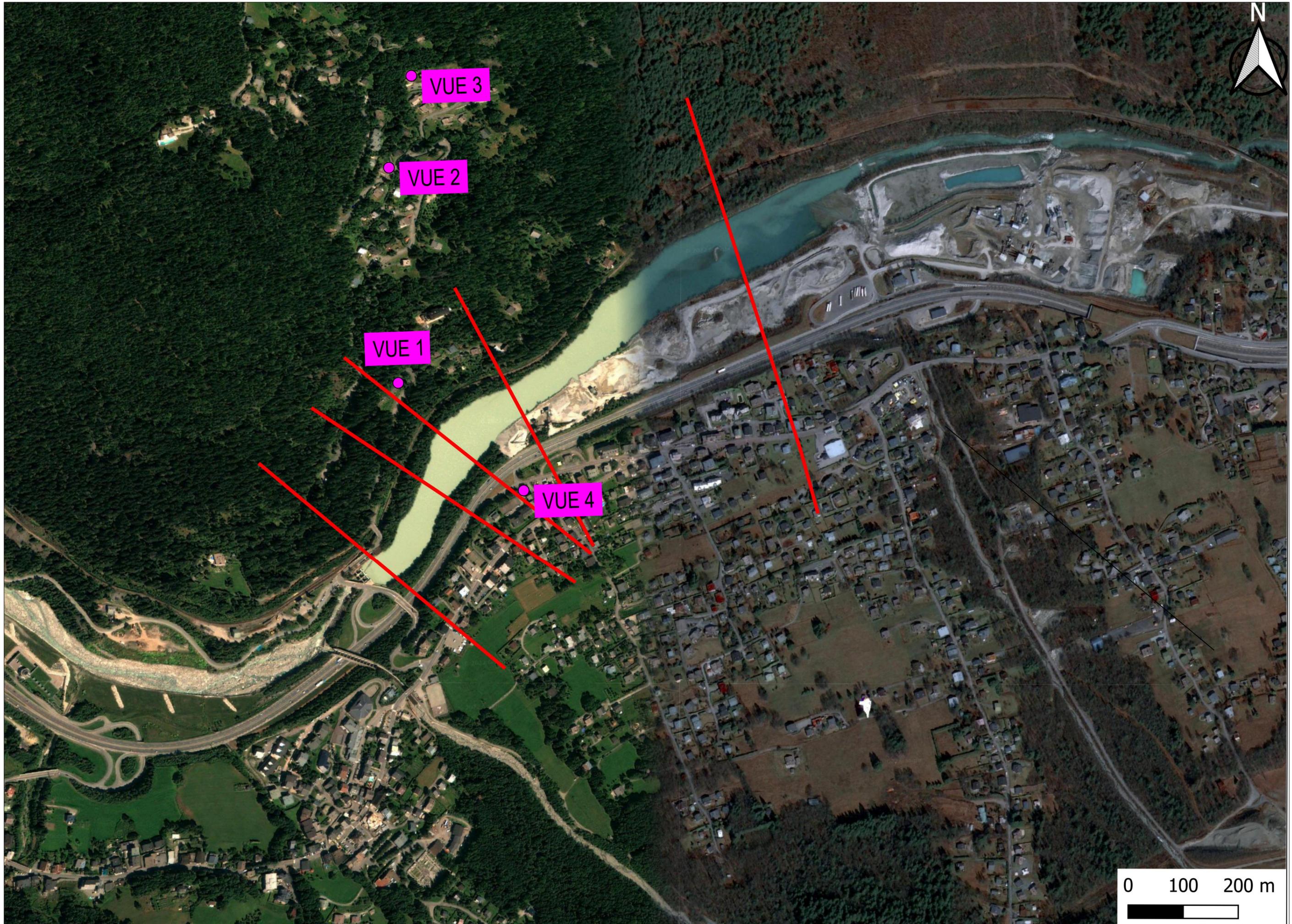
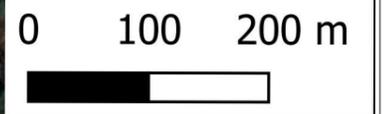


VUE 3

VUE 2

VUE 1

VUE 4











PIECE B :
ETUDE D'IMPACT

PIÈCE B.01 :

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :
Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous.

SOMMAIRE

I. PLAN DE SITUATION	3
II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET	4
II.1. Rappel du cadre réglementaire	4
II.2. Nom et adresse du demandeur	4
III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
III.1. Description de l'état initial	5
III.2. Synthèse des enjeux d'environnement	7
IV. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES	8
IV.1. Impacts et mesures du projet	8
IV.1.1. Synthèse des incidences sur la réalisation des travaux	8
IV.1.2. Synthèse des incidences sur la ressource en eau	8
IV.1.3. Synthèse des incidences sur le milieu naturel	8
IV.1.4. Synthèse des incidences sur les risques majeurs	8
IV.1.5. Synthèse des incidences sur l'environnement humain	9
IV.1.6. Synthèse de la lutte sur les nuisances	9
IV.1.7. Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine	9
IV.2. Effets sur le climat et vulnérabilité au changement climatique	9
IV.3. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connexes	9
V. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	9
VI. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS	10
VII. MÉTHODES UTILISÉES ET DESCRIPTION DES DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES RENCONTRÉES	10
VIII. NOMS ET QUALITÉ DES AUTEURS	10

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Plans de situation	3
Figure 2 : Le réseau hydrographique et les zones humides	5
Figure 3 : Les zonages réglementaires et d'inventaires	5
Figure 4 : Localisation des infrastructures de transports	6
Figure 5 : RN205 après le franchissement de l'Arve	6
Figure 6 : RN205 après la sortie de la rue de l'Aiguille Verte	6
Figure 7 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel	8
Figure 8 : Localisation de la zone d'étude et du site Natura 2000 à proximité	9

I. PLAN DE SITUATION

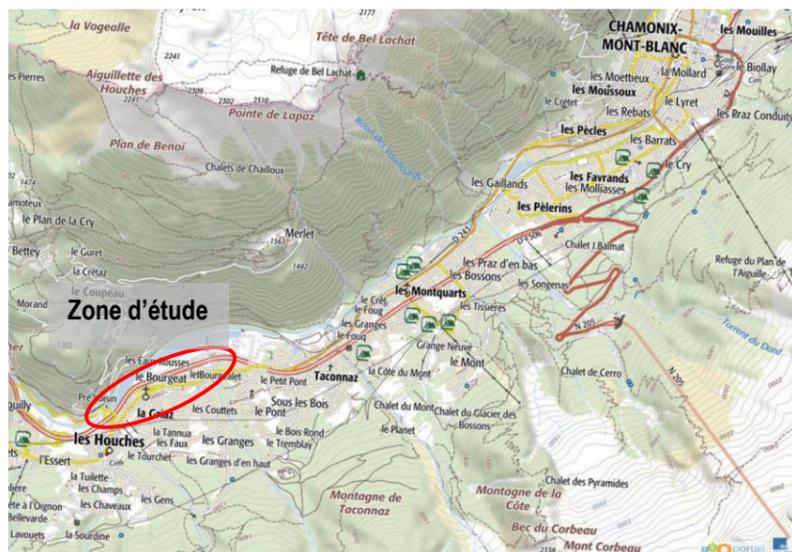
Le projet se situe sur la commune des Houches dans le département de la Haute Savoie (74), dans la vallée de l'Arve, en bordure de la RN205. Elle concerne plus particulièrement la RN205, aussi appelée Route Blanche, au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat.

Le linéaire concerné d'écran acoustique s'étend sur 954 m, côté sud de la RN205, dans le sens Saint-Gervais vers Chamonix.

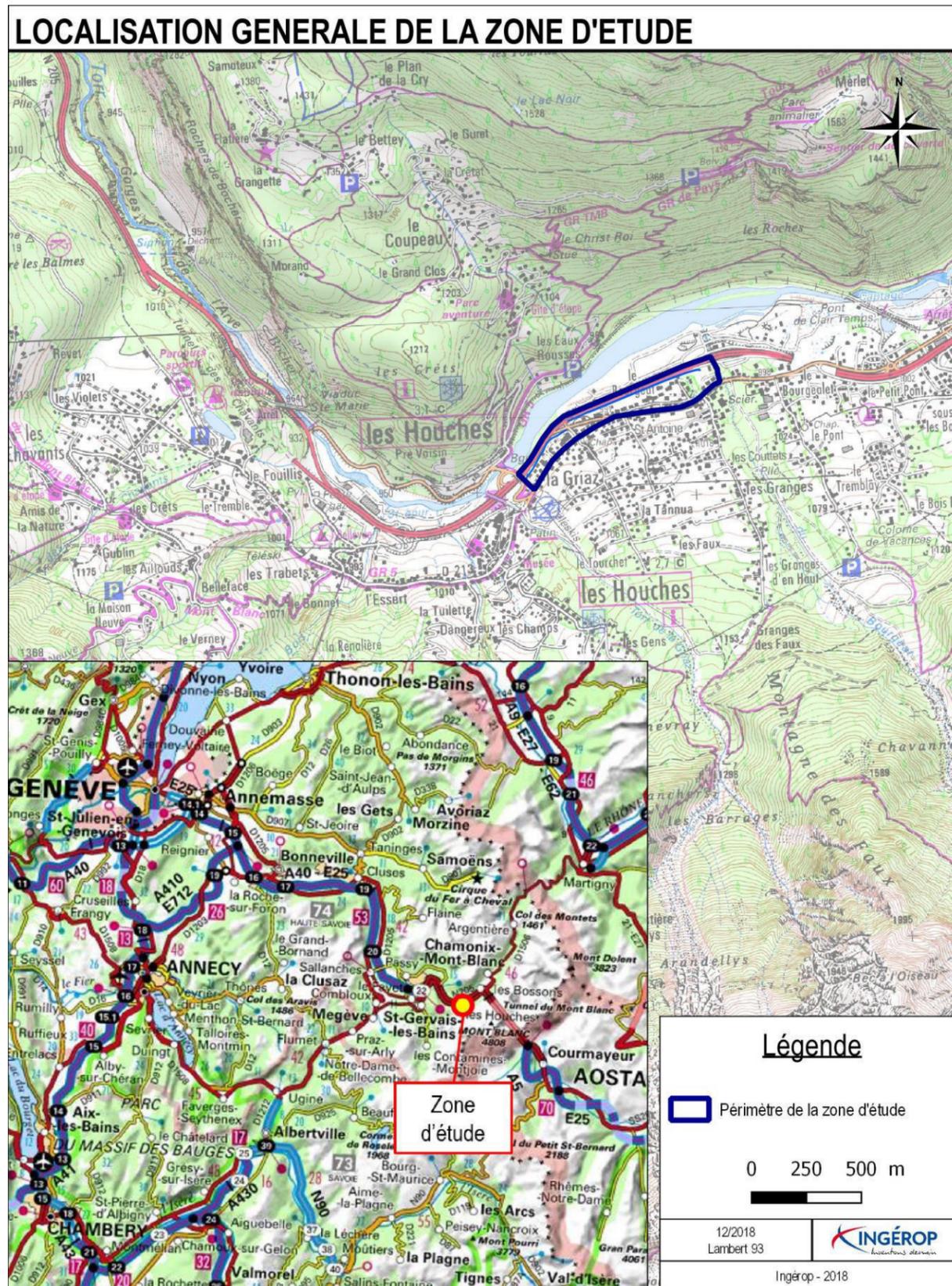
La zone d'étude est délimitée plus particulièrement par :

- L'ouvrage de franchissement de la RN205 par la RD243 à l'Ouest,
- L'aire de service des gravières à l'Est.

Figure 1 : Plans de situation



Source : Géoportail, 2018



Source : INGEROP, 2018.

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRÉSENTATION DU PROJET

II.1. Rappel du cadre réglementaire

Etude d'impact	En application des articles R.122-2 et suivants du code de l'Environnement, le projet est soumis à étude d'impact et avis de l'Autorité Environnementale.	☑
Enquête publique	En application de l'article R.122-9 du code de l'Environnement, le projet étant soumis à étude d'impact, il est également obligatoirement soumis à enquête publique.	☑
Natura 2000	En application des articles L.414-4 et R.414-19 du code de l'Environnement, le projet est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000.	☑
Loi sur l'eau	Le projet n'est pas soumis à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.	☒
Espèces protégées	Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier de dérogation au régime de protection des espèces protégées.	☒
Autorisation Environnementale	Le projet n'est pas concerné par l'autorisation environnementale	☒
Mise en compatibilité	Le projet n'est pas soumis à une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.	☒

II.2. Nom et adresse du demandeur

Maîtrise d'Ouvrage

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc 1 440, route de Cluses 74138 Bonneville

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

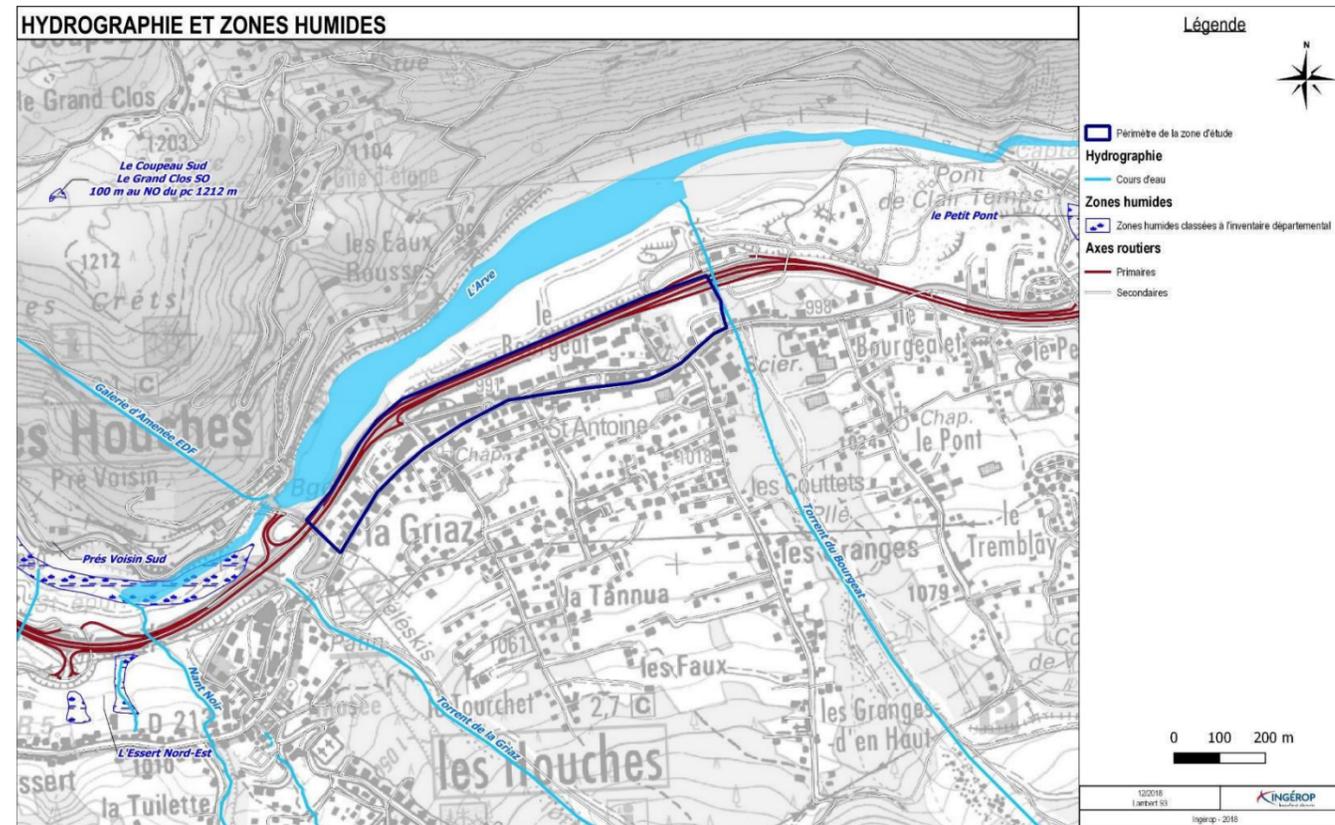
III.1. Description de l'état initial

Milieu physique

La topographie est relativement plane (985 m) au droit de la zone d'étude le long de la RN205, s'inscrivant sur des alluvions transportées par l'eau courante ou les glaciers.

La zone d'étude appartient au bassin versant de l'Arve qui s'écoule selon un axe Nord-Est – Sud-Ouest au Nord, encadrée par les torrents de Griaz et du Bourgeat dont les crues torrentielles du site induisent des risques d'inondation plus ou moins fort sur la commune.

Figure 2 : Le réseau hydrographique et les zones humides



Milieu naturel

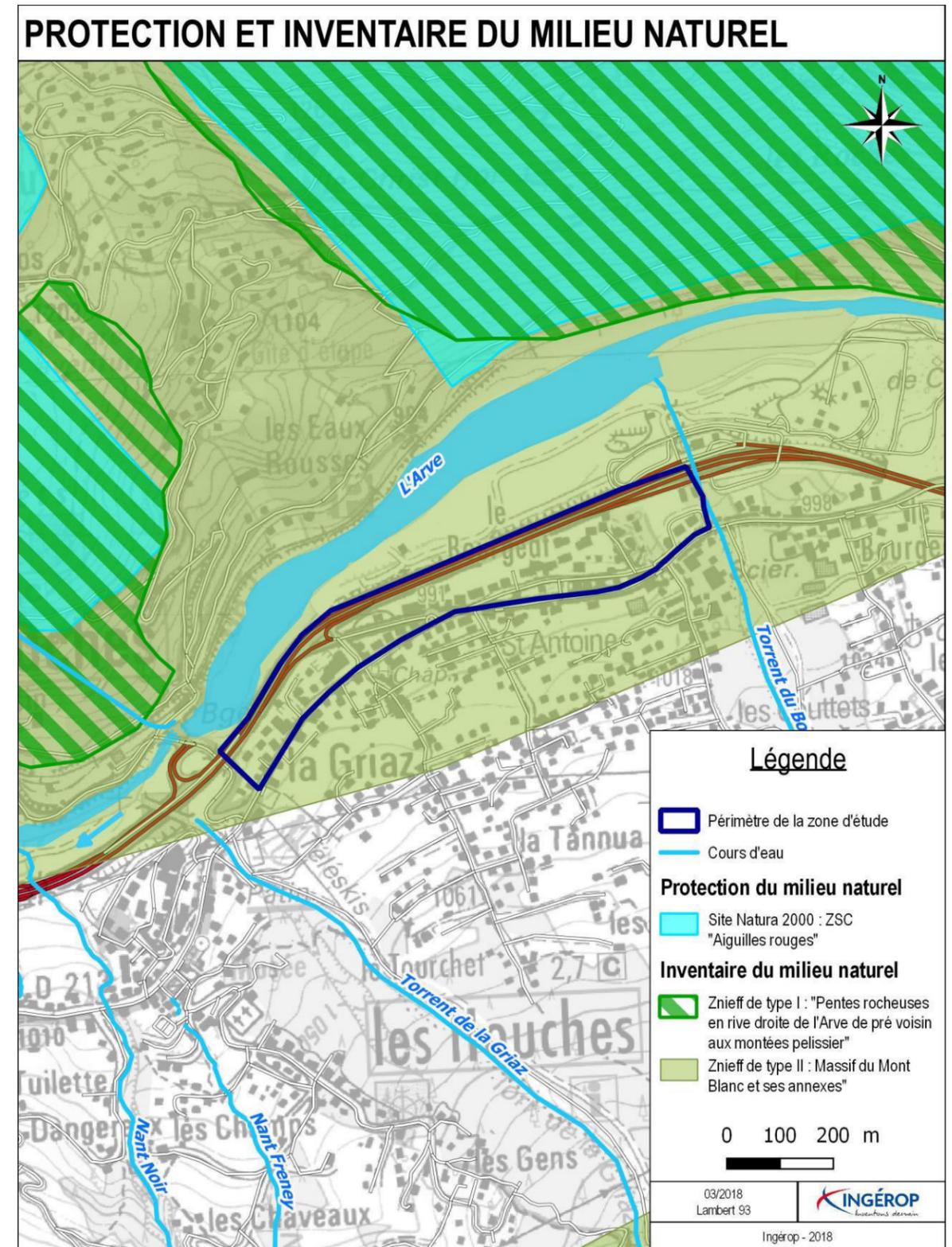
Les enjeux naturalistes s'inscrivent principalement sur le versant en rive droite de l'Arve comme en témoignent les périmètres de protections et d'inventaires (sites Natura 2000, Réserves Naturelles Nationales, ZNIEFF, ...).

L'implantation des écrans acoustiques se localise sur les talus techniques de l'infrastructure existante. De nature anthropique, les talus sont occupés majoritairement par des délaissés enherbés. Localement, il se développe une végétation à trois étages (herbacée, arbustive, arborescente) issue des insertions paysagères initiales et du développement spontané de la végétation.

L'inventaire avifaunistique a permis de relever la présence d'un cortège classique des milieux anthropisés sans enjeux mais avec 3 espèces possédant des enjeux de conservations nécessitant une attention particulière en période de nidification.

Aucun gîte de chiroptère n'a été relevé sur site. En revanche, la zone d'étude sert de terrain de chasse à deux espèces menacées à l'échelle nationale.

Figure 3 : Les zonages réglementaires et d'inventaires



Source : INGEROP, 2018.

■ Environnement humain

La commune des Houches dispose d'un document d'urbanisme opposable dont les abords de la RN205 intéressent les zones N et UA, et où la RN205 est classée en voie à grande circulation.

Le tissu urbain est à dominante résidentielle aux abords de la RN205 et les activités sont principalement des hôtels, des restaurants et des enseignes commerciales en lien avec les activités touristiques.

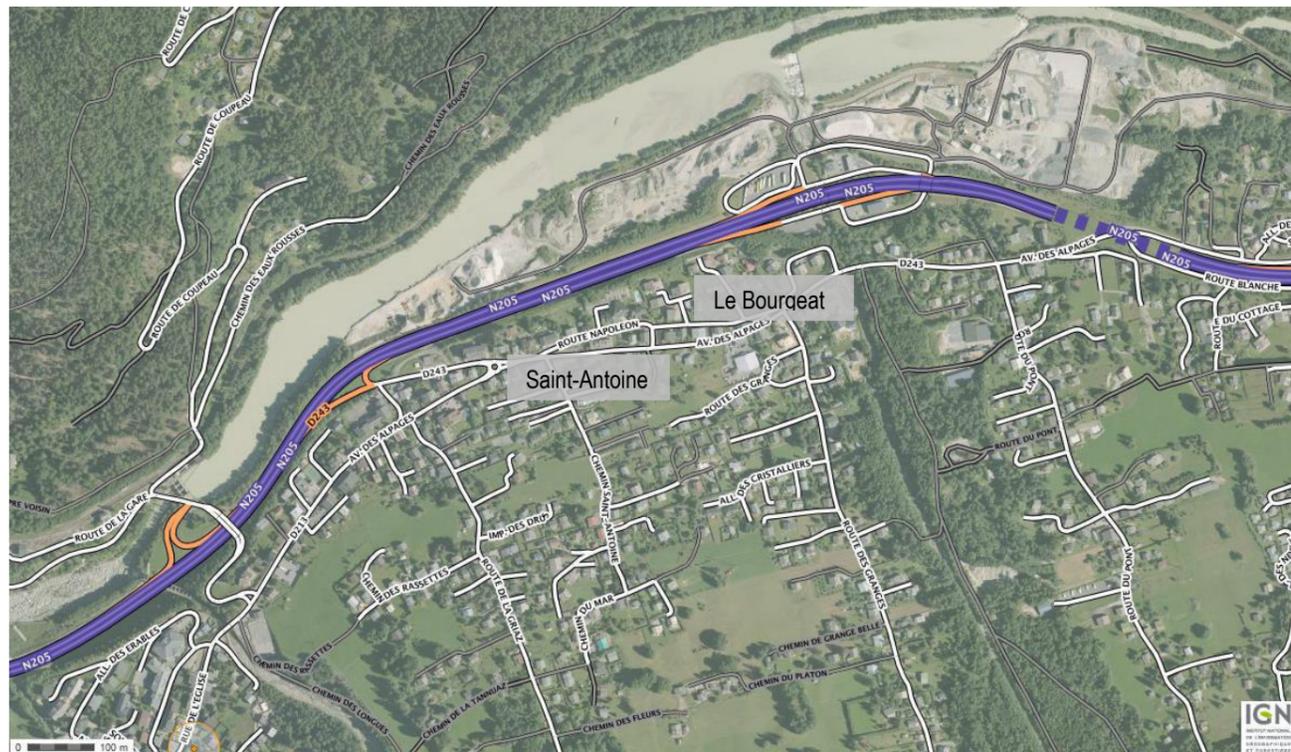
La zone d'étude est dépourvue de risques technologiques.

■ Déplacements et réseaux de transport

La RN205 dessert la vallée de Chamonix et sert de voie d'accès pour rejoindre le Val d'Aoste en Italie grâce au Tunnel du Mont Blanc. Elle enregistre un trafic moyen journalier annuel de 18 935 véhicules en 2016, dont 10,3% de poids lourds.

Cet important trafic génère des nuisances le long de l'itinéraire, notamment au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat sur la commune des Houches.

Figure 4 : Localisation des infrastructures de transports



Source : IGN Géoportail, 2015

■ Cadre de vie

Le réseau de voiries constitue la principale source de nuisance sonore. A l'écart, les ambiances sonores restent calmes. La RN205 est classée en voie bruyante de catégorie 2 (largeur de 250m).

La qualité de l'air est globalement moyenne dans la vallée de l'Arve, en raison de sa topographie de vallée encaissée et de la concentration des activités.

La zone d'étude ne présente pas d'enjeux liés à la santé humaine.

■ Paysage et patrimoine

La zone d'étude n'est concernée par aucun enjeu lié au patrimoine.

Outre la grande qualité paysagère de la vallée de Chamonix, les abords de la RN205 sont marqués par une frange arborée qui participe à l'insertion visuelle de l'infrastructure.

Figure 5 : RN205 après le franchissement de l'Arve



Source : GoogleMap, 2015

Figure 6 : RN205 après la sortie de la rue de l'Aiguille Verte



Source : GoogleMap, 2015

III.2. Synthèse des enjeux d'environnement

Hierarchisation des enjeux :



Très fort



Fort



Moyen



Faible

Le lecteur est invité à se reporter au chapitre traitant la thématique pour plus de précisions.

Thématiques		Enjeux d'environnement du site d'étude	
Milieu physique			
Géographie, topographie et climat	<input type="radio"/>	- Topographie relativement plane, qui s'inscrit dans la vallée de Chamonix. Climat montagnard.	
Géologie	<input type="radio"/>	- Talus routier de nature anthropique.	
Hydrogéologie	<input checked="" type="radio"/>	- Nappe souterraine affleurante « Domaine plissé et socle BV Arve amont » de la vallée de Chamonix, dont les états chimique et quantitatif sont bon.	
	<input type="radio"/>	- Absence de captage d'alimentation en eau potable.	
Hydrologie	<input type="radio"/>	- Aucun écoulement notable n'intéressant directement les talus de la RN205 au droit des quartiers Saint-Antoine et Bourgeat.	
Zone humide	<input type="radio"/>	- Aucune zone humide ne concerne les talus de la RN205.	
Risques naturels majeurs	<input checked="" type="radio"/>	- Plan de Prévention des Risques naturels multirisques, qui identifie les sites d'implantations en aléa faible à moyen pour le risque de crue torrentielle (cours d'eau du Griez et du Bourgeat).	
	<input type="radio"/>	- Aléa retrait-gonflement des argiles nul.	
	<input checked="" type="radio"/>	- Aire d'étude située en zone de sismicité moyenne.	
Milieu naturel			
Protections et inventaires	<input checked="" type="radio"/>	- Enjeux naturalistes s'inscrivant principalement sur le versant en rive droite de l'Arve comme en témoignent les protection et inventaires (sites Natura 2000, Réserves Naturelles Nationales, ZNIEFF...).	
Habitats naturels, flore et faune	<input checked="" type="radio"/>	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun habitat naturel à enjeux n'a été relevé. Les milieux sont fortement anthropisés, issus des insertions paysagères initiales et du développement spontané de la végétation. - Cortège avifaunistique « commun », hormis 3 espèces dont les statuts de conservation en période de nidification sont vulnérables (le Chardonneret élégant, l'Hirondelle de fenêtre et le Verdier d'Europe). - Terrain de chasse pour deux espèces de chauves-souris quasi menacées en France (la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune). Aucun gîte n'a été relevé dans la zone d'étude. - Présence de nombreux foyers de Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) aux abords de la RN205. 	
Document d'urbanisme			
Document d'urbanisme	<input checked="" type="radio"/>	- Commune des Houches pourvue d'un document d'urbanisme opposable (PLU).	
Servitude et réseaux	<input checked="" type="radio"/>	- Présence d'un gazoduc sur la rive opposée de l'Arve (périmètres de dangers à l'écart du site).	
Environnement urbain			
Bâti	<input checked="" type="radio"/>	- Habitations résidentielles le long de la RN205 (quartiers de Saint-Antoine et du Bourgeat).	
Activités et équipements	<input checked="" type="radio"/>	- Activités principalement en lien les activités touristiques (hôtels, restaurants et enseignes commerciales).	
Risques technologiques	<input type="radio"/>	- Absence de risque technologique majeur.	
Déplacements et réseaux de transports	<input checked="" type="radio"/>	- RN205 desservant la vallée de Chamonix et constituant la voie d'accès au Tunnel du Mont Blanc. Elle enregistre un trafic moyen journalier annuel plus de 18 000 véhicules en 2016, dont 10,3% de poids lourds.	
	<input checked="" type="radio"/>	- Important trafic générant des nuisances le long de l'itinéraire, notamment au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat sur la commune des Houches.	
Bruit			
Nuisances sonores	<input checked="" type="radio"/>	- RN205 classée en voie bruyante de catégorie 2 (largeur de 250m).	
Qualité de l'air			
Qualité de l'air	<input checked="" type="radio"/>	- Qualité de l'air moyenne.	
Paysage, patrimoine			
Paysage	<input checked="" type="radio"/>	- Grande qualité paysagère de la vallée de Chamonix. Abords de la RN205 marqués par une frange arborée qui participe à l'insertion visuelle de l'infrastructure.	
Patrimoine archéologique et historique	<input type="radio"/>	- Absence de site ou monument inscrit ou classé.	
	<input type="radio"/>	- Absence de zone de présomption de prescription archéologique.	

IV. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES

IV.1. Impacts et mesures du projet

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

IV.1.1. Synthèse des incidences sur la réalisation des travaux

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Base travaux		Évitement des secteurs sensibles pour l'implantation des travaux	Remise en état à l'issue des travaux		
Déchets de chantier		Gestion des déchets de chantier			
Circulation et accès			Gestion des circulations pendant les travaux		
Sécurité du chantier		Gestion et coordination de la sécurité du chantier			
Gestion des matériaux		Garantir la stabilité des aménagements	Gestion des matériaux en phase travaux		
Servitude d'utilité publique et réseaux		Pas de servitudes d'utilité publique			
		Rétablissement des réseaux interceptés			

IV.1.2. Synthèse des incidences sur la ressource en eau

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Qualité des eaux souterraines et superficielles		Dispositif de gestion des eaux pluviales			
Imperméabilisations des surfaces		Dispositif de gestion des eaux			
Gestion du risque inondation en phase travaux			Gestion du risque inondation en phase travaux		
Maintien des écoulements souterrains					
Préservation des zones humides		Mise en place de dispositifs d'assainissement provisoire	Prévention des pollutions accidentelles		

IV.1.3. Synthèse des incidences sur le milieu naturel

Figure 7 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction		Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces								
	Exclusion des secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux (E)	X	X	X	X		X	X
	Prévention et lutte contre des pollutions accidentelles (E-R)	X	X	X	X		X	
	Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire (E)	X	X	X	X			
	Gestion des déchets de chantier (E-R)	X	X	X	X	X	X	X
	Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux (E-R)		X				X	X
	Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire (E)	X	X	X	X			
Mesures spécifiques								
	Limiter les emprises sur les milieux naturels et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
	Procédure pour limiter la création d'ornièrre par les engins			X				
	Opérations de capture - déplacement d'animaux			X	X			
	Adaptation de la période de coupe des arbres (R)		X		X	X	X	X
	Prévention et lutte contre les espèces végétales envahissantes (E-R)	X	X					

Au vu de la qualification d'un **impact brut faible à nul** sur l'ensemble des taxons (faune et flore) et de la mise en place de mesures d'évitement et de réduction adaptées, **aucun impact résiduel n'est à prévoir**.

Aucune mesure compensatoire n'est donc envisagée.

IV.1.4. Synthèse des incidences sur les risques majeurs

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Respect du Plan de Prévention des Risques			Respect des règles de construction		
Risque sismique			Respect des règles de constructions parasismiques		

IV.1.5. Synthèse des incidences sur l'environnement humain

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Bâtiments et acquisitions foncières	—	Diminution des emprises foncières au strict minimum		○	Indemnisation des propriétaires expropriés
Activités et équipements	+				
Activités agricoles	+				
Déplacements	+	Rétablissement des échanges et des accès			

IV.1.6. Synthèse de la lutte sur les nuisances

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Nuisances sonores en phase travaux	—	Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux		○	
Nuisances sonores après la mise en service	+				
Emissions polluantes en phase travaux	—	Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envois de poussières		○	
Qualité de l'air après la mise en service	sans objet				
Santé humaine	+	Prévention et lutte contre les poussières et nettoyage des chaussées ; Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles ; Prévention et lutte contre le bruit ; Gérer et coordonner la sécurité du chantier.		○	

IV.1.7. Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Intégration dans le paysage	—		Intégration d'un parti d'aménagement paysager	○	
Patrimoine historique	—				
Patrimoine archéologique	—				

IV.2. Effets sur le climat et vulnérabilité au changement climatique

Le projet intègre des mesures réduisant sa vulnérabilité au réchauffement climatique :

- prise en compte d'une gestion des eaux pluviales,
- préservation de la biodiversité et mesures en faveur des espèces animales, végétales et des habitats,
- prise en compte des risques naturels.

Ainsi, le projet ne présente pas de vulnérabilité notable vis-à-vis du réchauffement climatique.

IV.3. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connexes

Aucun projet, tel que relevant des procédures présentées ci-dessus, et pouvant avoir des effets cumulés avec le projet n'est connu à ce jour.

V. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 ne concerne directement les abords du projet.

En revanche, un site est localisé sur la rive opposée de l'Arve à proximité de la zone d'étude :

Nom	Code	Type	Superficie (ha)	Distance au projet (km)
Aiguilles Rouges	FR8201699	ZSC	9 065 ha	300 m

Figure 8 : Localisation de la zone d'étude et du site Natura 2000 à proximité



Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 2018

Au regard des atteintes négligeables sur les espèces d'intérêts communautaires, la réalisation du projet n'aura pas d'incidence sur le site Natura 2000.

Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site d'Aiguilles Rouges.

VI. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

Le projet est compatible avec les documents suivants :

- le SDAGE Rhône-Méditerranée,
- le SAGE de l'Arve,
- le SRCAE,
- le SRCE,
- le Plan départemental de prévention des déchets non dangereux,
- la DTA des Alpes du Nord,
- le PLU applicable sur la commune des Houches.

VII. MÉTHODES UTILISÉES ET DESCRIPTION DES DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES RENCONTRÉES

L'évaluation des impacts du projet, a fait appel aux méthodes éprouvées pour les études de ce type (circulaires, guides,...) et qui sont reconnues par les différents ministères et les services intéressés.

Même si elles peuvent être, dans certains domaines, simplificatrices, ces méthodes permettent aujourd'hui, une estimation correcte de l'impact du projet et des mesures à prendre.

Le processus d'élaboration de l'étude d'impact est conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement

Le contenu de l'étude d'impact est **proportionné à la sensibilité environnementale** de la zone susceptible d'être affectée par le projet, **à l'importance et la nature des travaux**, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs **incidences prévisibles** sur l'environnement ou la santé humaine.

VIII. NOMS ET QUALITÉ DES AUTEURS

L'élaboration de l'étude d'impact et sa rédaction ont été réalisées par :



Direction Alpes Centre Est

Bât. Aretha - Jazz parc

Espace Saint-Germain

30 Avenue du Général Leclerc - BP34

38 217 VIENNE Cedex

- **Etude d'environnement générale**

- **Dossier d'étude d'impact.**

Les auteurs sont :

- Cécile MACHEREY, chef de projet confirmée,
- Anthony BOTELLA, chef de projet,
- Anthéa HILAIRET, chargée d'étude environnementale,
- François BOUSSUGES, chargé d'étude environnementale,
- Alice GENEVOIS, chargée d'étude environnementale.

■ Etudes paysagères

Atelier DPLG Paysage

Lisa DESCHAUMES

- photomontages

PIECE B.02 :

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRESENTATION DU PROJET, Y COMPRIS LA DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET LES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 2° Une description du projet, y compris en particulier :
 - une description de la localisation du projet ;
 - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
 - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
- 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

SOMMAIRE

I.	PLAN DE SITUATION	3
II.	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRESENTATION DU PROJET	4
II.1.	Rappel du cadre réglementaire	4
II.2.	Nom et adresse du demandeur	4
II.3.	Objectifs et justification de l'intérêt général de l'opération	5
II.3.1.	Objectif de l'opération	5
II.3.2.	Rappel du contexte de l'opération et historique du projet	5
II.4.	Description des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu	5
II.5.	Analyse comparative des solutions de substitution	6
II.6.	Raisons pour lesquelles le projet a été retenu	6
II.7.	Présentation générale du projet	7
II.7.1.	Description sommaire du projet	7
II.7.2.	Plan d'aménagement du projet	7
II.8.	Caractéristiques des ouvrages les plus importants	8
II.8.1.	Ecran E1+E2	8
II.8.2.	Ecran E3	9
II.8.3.	Ecran E4	11
II.8.4.	Travaux sous circulation	12
II.8.5.	Gestion des eaux pluviales	12
II.8.6.	Terrassement et mouvement des terres	12
II.8.7.	Demande et utilisation d'énergie	12
II.8.8.	Insertion paysagère	13
II.9.	Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus	16
II.9.1.	Dispositif de gestion des eaux pluviales	16
II.9.2.	Intervention sur les structures existantes : démolition et conservation	16
II.9.3.	Quantités de déchets	16
II.10.	Descriptions particulières	16
II.10.1.	Prise en compte de l'environnement : démarche de management environnemental	16
II.10.2.	Modalité de contrôle et de suivi des mesures environnementales	16
II.11.	Phasage prévisionnel de l'opération	17

TABLE DES FIGURES

Figure 1 :	Plans de situation	3
Figure 2 :	SITE 10 ouest – Premières esquisses d'implantation des écrans	5
Figure 3 :	SITE 10 est – Premières esquisses d'implantation des écrans	6
Figure 4 :	Emprise de l'ancienne station-service	6
Figure 5 :	Localisation du projet	7
Figure 6 :	Écran absorbant en crête de talus E1+E2	8
Figure 7 :	Perspectives de l'Ecran E1+E2	8
Figure 8 :	Localisation de l'Ecran E1+E2	9
Figure 9 :	Localisation de l'Ecran E3	9
Figure 10 :	Perspectives de l'Ecran E3	10
Figure 11 :	Localisation de l'Ecran 4	11
Figure 12 :	Vue du site avant implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève	13
Figure 13 :	Vue du site après implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève	13
Figure 14 :	Vue du site avant implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face	14
Figure 15 :	Vue du site après implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face vérifier la GBA	14
Figure 16 :	Vue du site avant implantation de l'écran E4	15
Figure 17 :	Vue du site après implantation de l'écran E4	15

I. PLAN DE SITUATION

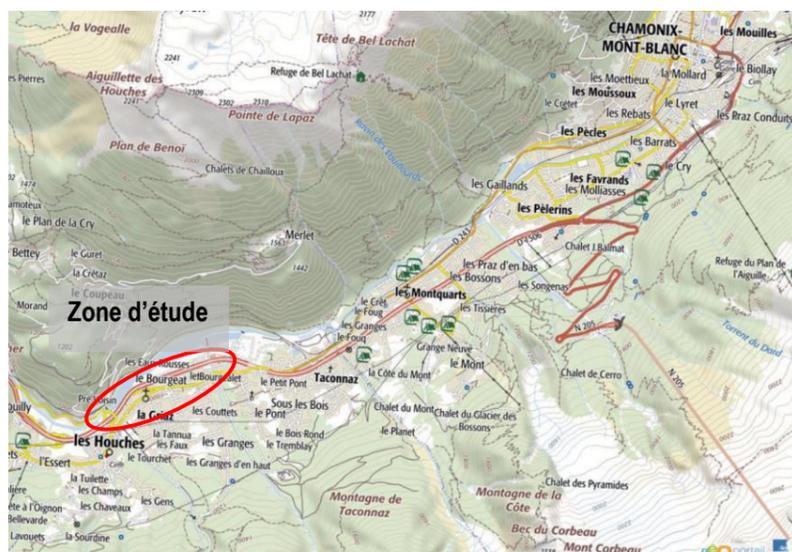
Le projet se situe sur la commune des Houches dans le département de la Haute Savoie (74), dans la vallée de l'Arve, en bordure de la RN205. Elle concerne plus particulièrement la RN205, aussi appelée Route Blanche, au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat.

Le linéaire concerné d'écran acoustique s'étend sur 954 m, côté sud de la RN205, dans le sens Saint-Gervais vers Chamonix.

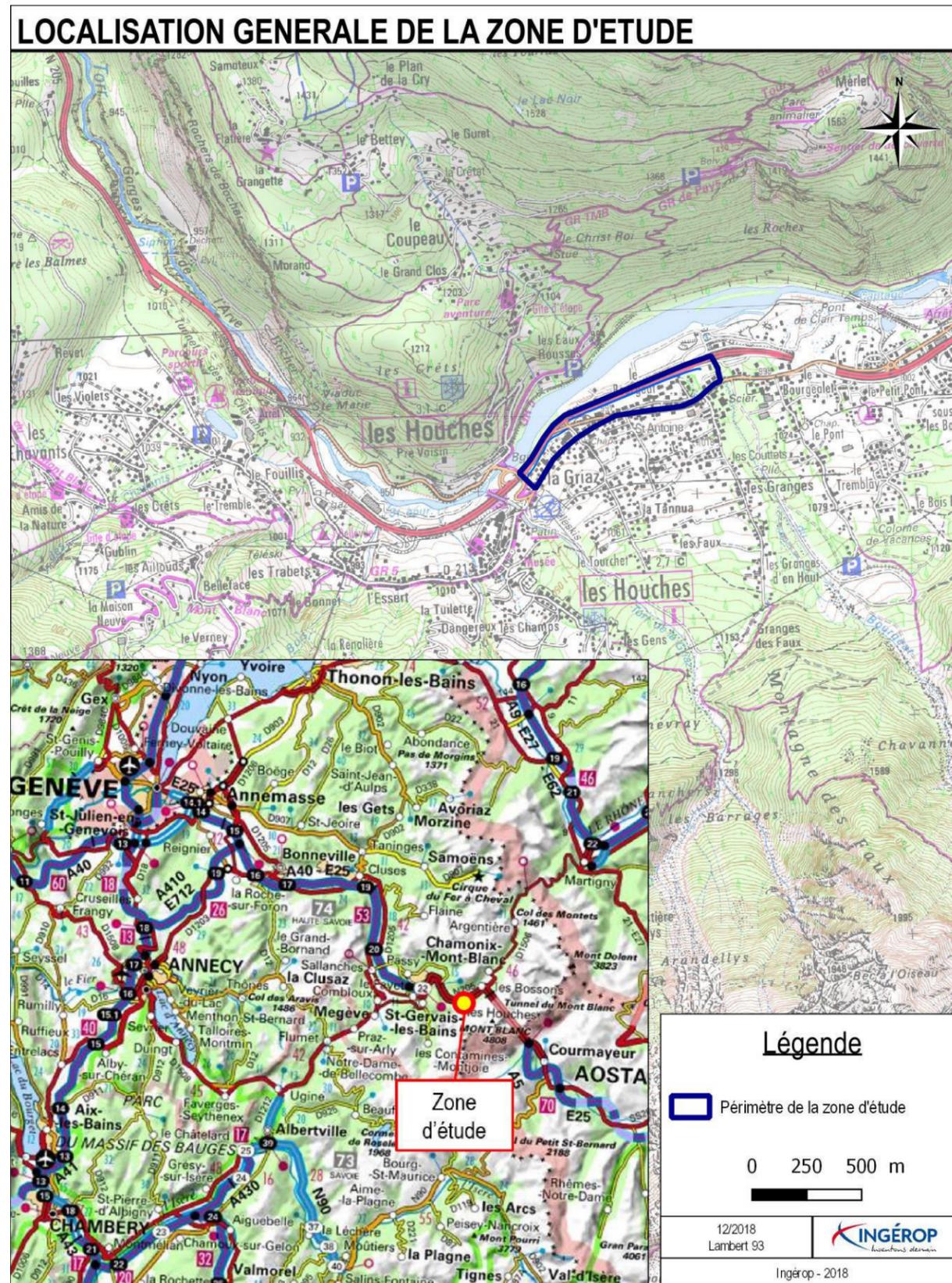
La zone d'étude est délimitée plus particulièrement par :

- L'ouvrage de franchissement de la RN205 par la RD243 à l'Ouest,
- L'aire de service des gravières à l'Est.

Figure 1 : Plans de situation



Source : Géoportail, 2018



Source : INGEROP, 2018.

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET PRESENTATION DU PROJET

II.1. Rappel du cadre réglementaire

Etude d'impact	En application des articles R.122-2 et suivants du code de l'Environnement, le projet est soumis à étude d'impact et avis de l'Autorité Environnementale.	☑
Enquête publique	En application de l'article R.122-9 du code de l'Environnement, le projet étant soumis à étude d'impact, il est également obligatoirement soumis à enquête publique.	☑
Natura 2000	En application des articles L.414-4 et R.414-19 du code de l'Environnement, le projet est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000.	☑
Loi sur l'eau	Le projet n'est pas soumis à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.	☒
Espèces protégées	Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'un dossier de dérogation au régime de protection des espèces protégées.	☒
Autorisation Environnementale	Le projet n'est pas concerné par l'autorisation environnementale	☒
Mise en compatibilité	Le projet n'est pas soumis à une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.	☒

II.2. Nom et adresse du demandeur

Maîtrise d'Ouvrage

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc 1 440, route de Cluses 74138 Bonneville

II.3. Objectifs et justification de l'intérêt général de l'opération

II.3.1. Objectif de l'opération

La lutte contre le bruit, une priorité pour ATMB

Au total, plus de 15 km d'écrans et de merlons acoustiques sont disposés le long du réseau et protègent près de 270 habitations. Plus de 20 communes traversées par l'Autoroute et la Route Blanches sont concernées.

Dernier en date en 2016, un écran de 310 mètres de long avait été construit à Passy sur la Route Blanche dans le sens Genève-Chamonix pour protéger 22 habitations. En 2018, un écran de 500m a été construit à Passy dans le sens Chamonix-Genève sur la Route Blanche.

Objectif de l'opération

L'objectif assigné à l'opération vise à améliorer la qualité de vie des riverains de l'infrastructure actuelle.

Il répond à la volonté de réduire les nuisances sonores sur un ensemble de secteurs urbains.

L'objectif de l'opération est donc de réduire les émissions sonores du trafic autoroutier de la RN205 en direction des bâtiments à destination d'habitation ayant une antériorité plafond du 6 octobre 1978.

Ce projet s'inscrit dans le programme d'investissement environnemental « Bruit » d'ATMB.

Le projet prévoit notamment :

- la mise en œuvre de 2 écrans,
- la mise en œuvre d'un mur végétalisé,

au lieu-dit le « Bourgeat », de la rue des Alpes à la rue de l'Aiguille Verte sur la commune des Houches (74).

Le caractère d'intérêt général de l'opération est justifié du fait :

- des niveaux sonores induits par le fort trafic supporté par la RN205.

II.3.2. Rappel du contexte de l'opération et historique du projet

A. Etude acoustique (2012)

A la suite de la réalisation d'une étude acoustique sur l'ensemble de son réseau, ATMB a identifié la présence d'un certain nombre de points noir bruit au sens de la réglementation en vigueur (1995).

Cette étude a été réalisée en 2012 par le bureau d'étude ACOUPLUS.

ATMB a choisi, dans le cadre de sa politique environnementale de réduction des nuisances liées à son réseau de retenir le seuil ambitieux de 66 dB(A) au-delà duquel des protections acoustiques seraient à mettre en place, soit 2 décibels en dessous de la norme.

Certains sites ont ainsi été identifiés présentant les caractéristiques suivantes :

- Habitations existantes antérieurement à la réalisation du réseau dans son état actuel (A40 et RN205).
- Habitations supportant à leur étage de vie un niveau de bruit Lden>66 dB(A).

Dans l'optique d'anticiper les évolutions de l'impact sonore de son réseau, ATMB a choisi comme horizon d'études 2030.

Parmi les sites ainsi identifiés ; le traitement de 6 sites fait l'objet du programme de la présente opération.

La présente étude concerne le traitement de 2 de ces 6 sites :

- Le site 10 ouest, sur la commune des Houches, de part et d'autre de l'intra-bretelle de la sortie des Houches Centre sur la RN205.
- Le site 10 est, sur la commune des Houches, en amont du site 10 ouest, séparé du site 10 est par environ 110 ml.

Etant donnée la proximité de ces 2 sites et la typologie des ouvrages à réaliser, la suite du présent document est présentée par typologie d'écran et non par site à savoir :

- Ecran absorbant de crête de talus. (Ecran E1+E2),
- Ecran réfléchissant en rive de chaussée. (Ecran E3),
- Mur végétalisé absorbant en rive de chaussée. (Ecran E4).

B. Etude technique (2014 et suivantes)

ATMB a désigné INGEROP en tant que Maître d'œuvre du projet. Ce dernier a effectué une analyse critique du programme d'opération en octobre 2014, puis une étude préliminaire sur l'ensemble des écrans en décembre 2014.

A l'issue de cette première phase d'études, 1 site d'étude, le site 8 – Saint Denis a été supprimé. En effet, les contraintes de géométrie routière étaient trop fortes et les bâtiments à protéger en nombre très réduit et parfois en ruine.

Puis, INGEROP a approfondi ses études en réalisant les phases AVP et PRO de cette opération jusqu'à ce jour.

II.4. Description des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Pour le site 10 ouest, 5 écrans étaient à réaliser, tous dans le sens montant :

- 2 absorbants en crête de talus séparés par un vide limité à quelques mètres ;
- 2 réfléchissants en rive de chaussée, 1 dans l'intra-bretelle de la sortie des Houches, 1 en amont de la bretelle d'insertion, 1 écran absorbant en amont de ce dernier écran.

Figure 2 : SITE 10 ouest – Premières esquisses d'implantation des écrans



Source : AVP, 2015.

- Pour le site 10 est, 2 écrans étaient à réaliser.

Figure 3 : SITE 10 est – Premières esquisses d'implantation des écrans



Source : AVP, 2015.

A l'issue de l'étude préliminaire ; les écrans 1 et 2 du site 10 ouest ont été joints (dénommés ci-après « écran 1+2 »), l'écran réfléchissant aval, situé dans l'intra bretelles des Houches centre a été supprimé car il dégradait de manière évidente la visibilité de la bretelle d'insertion depuis et vers la RN205.

Figure 4 : Emprise de l'ancienne station-service



Source : INGEROP, 2018.

L'extrémité amont du mur reste à définir au niveau de l'étude acoustique, de même que l'opportunité d'utiliser l'emprise de l'ancienne station-service afin d'implanter le mur végétalisé.

II.5. Analyse comparative des solutions de substitution

En raison des caractéristiques du projet et du contexte dans lequel il s'insère, aucune solution de substitution n'a été envisagée.

II.6. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Des variantes techniques ont été abordées dans le cadre des études du projet, afin de définir les méthodes et le phasage de réalisation des travaux dans un contexte contraint (voirie sous circulation).

Les études ont pour objet :

- de préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre,
- de déterminer le délai global de réalisation des travaux.

Les choix techniques assurent une intégration optimale des écrans d'un point de vue architectural et paysager, tout en limitant au mieux leur emprise foncière.

La solution retenue est présentée plus en détail dans la partie ci-après.

II.7. Présentation générale du projet

II.7.1. Description sommaire du projet

Le projet prévoit la création de nouveaux écrans acoustiques sur la commune des Houches.

En effet, la directive européenne 2002/49/EC a conduit ATMB à choisir, dans le cadre de sa politique environnementale de réduction des nuisances liées à son réseau, de retenir le seuil ambitieux de 66 dB(A) au-delà duquel des protections acoustiques seraient à mettre en place.

Plus spécifiquement, il intègre 3 écrans, tous dans le sens montant :

- 1 écran absorbant en crête de talus (E1+E2),
- 1 écran réfléchissant transparent sur sa partie supérieure (E3),
- 1 écran de type mur végétalisé (E4).

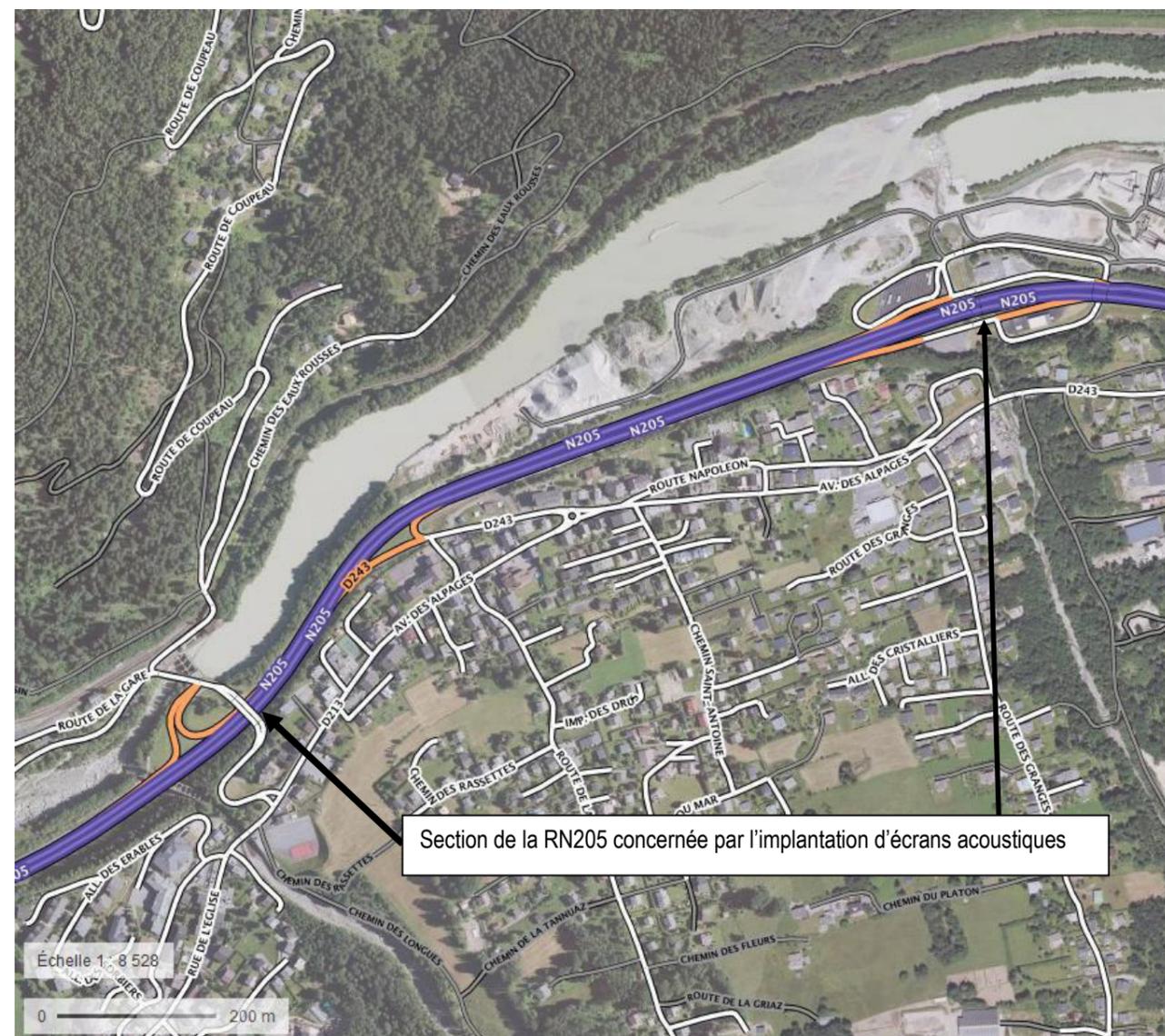
Le projet concerne l'aménagement d'écrans absorbants et d'un écran réfléchissant incliné le long de la RN205 au droit des lieux-dits « le Bourgeat », « l'avenue des Alpes », et « rue de l'Aiguille Verte ».

Le projet s'inscrit du PR 7,25 au PR 8,5 de la RN205.

II.7.2. Plan d'aménagement du projet

Le plan ci-dessous localise le projet au droit de la RN205.

Figure 5 : Localisation du projet



Source : Géoportail, 2018.

II.8. Caractéristiques des ouvrages les plus importants

Les caractéristiques techniques suivantes sont données à titre indicatif, des modifications géométriques pouvant intervenir durant l'approfondissement des études. Cependant, elles donnent des indications sur les caractéristiques principales du projet.

II.8.1. Ecran E1+E2

Les caractéristiques de l'écran à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant :
 - Ecran absorbant en crête de talus, hauteur 3.00 ml.
 - Longueur totale : 300 ml (160 ml pour écran aval E1 + 140 ml pour écran amont E2).

Figure 6 : Écran absorbant en crête de talus E1+E2



Les coupes techniques de l'écran E1+E2 sont présentées ci-dessous :

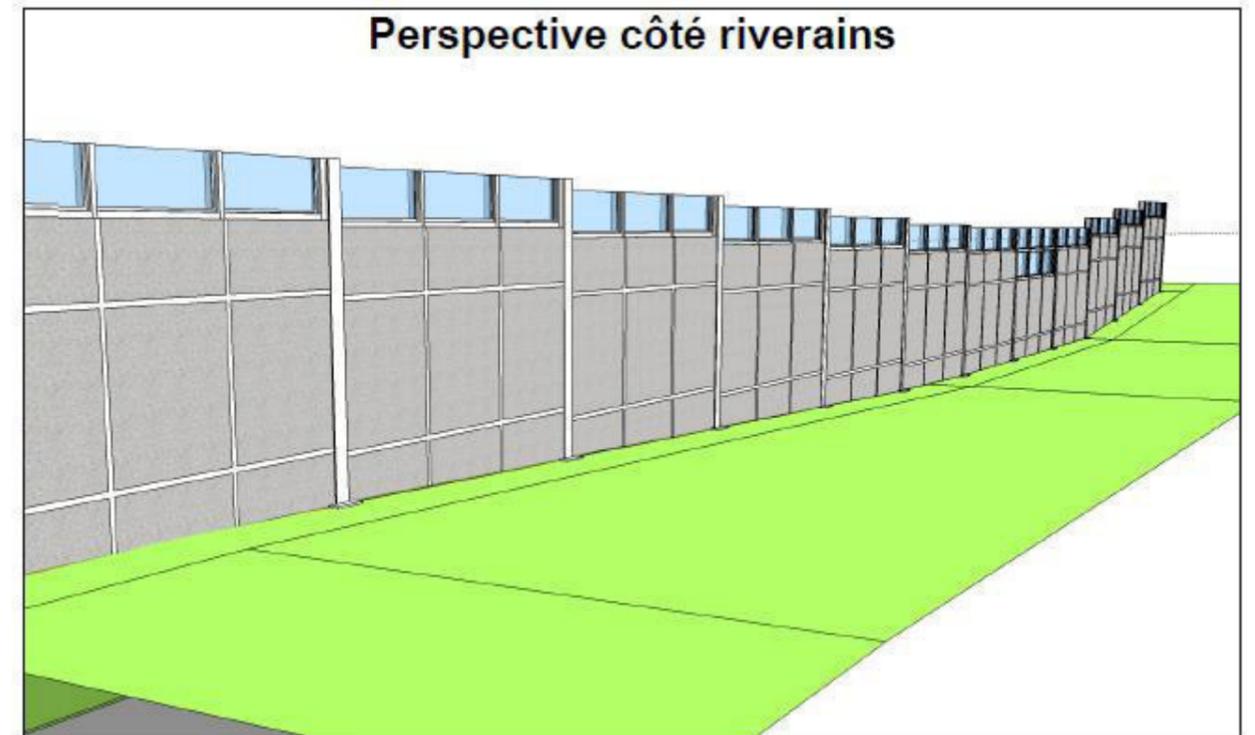
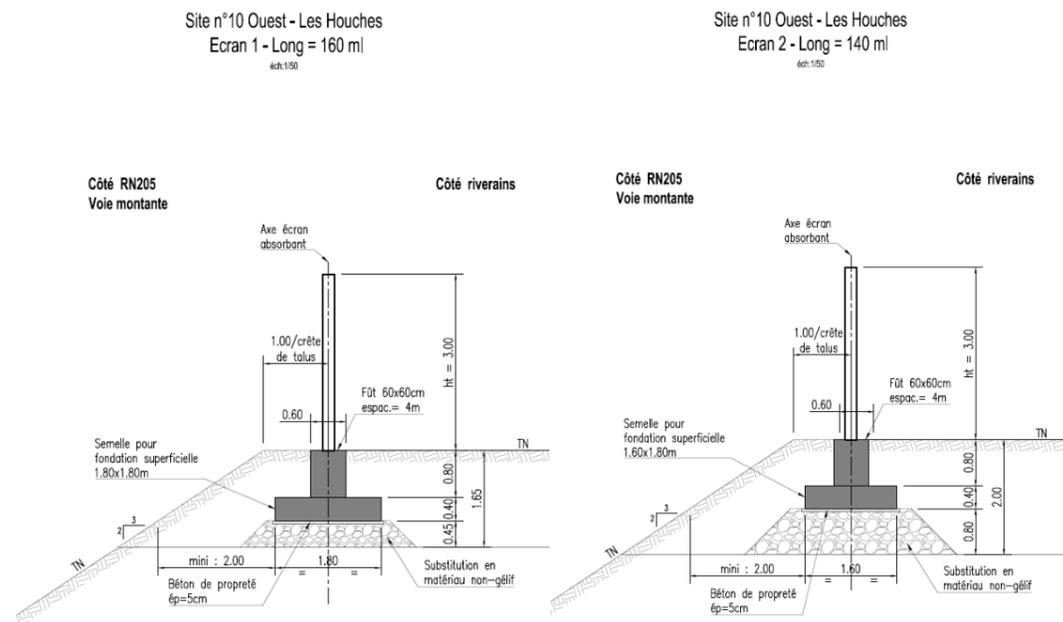
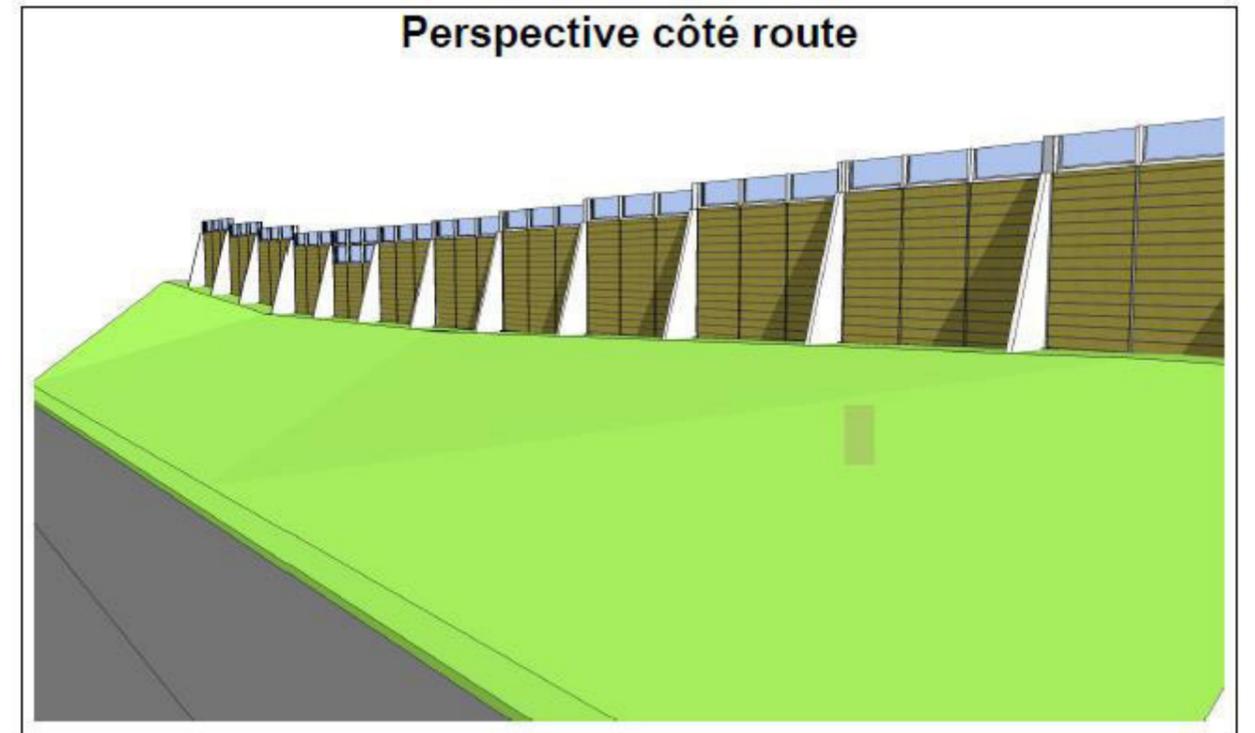
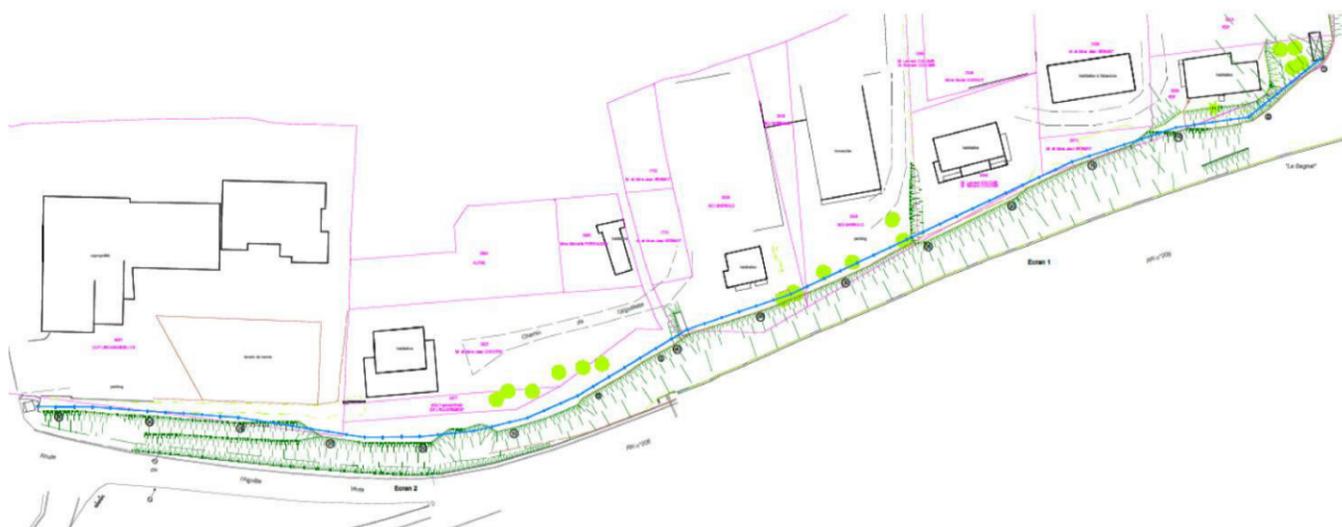
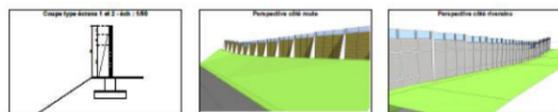


Figure 7 : Perspectives de l'Ecran E1+E2



Source : AVP 2015.

Figure 8 : Localisation de l'Écran E1+E2



■ Parti architectural

Les écrans sont disposés en crête de talus en fond de parcelles riveraines à protéger. Ils seront perçus comme des clôtures de propriétés.

- Ils sont verticaux, absorbants et ont une hauteur de 3 mètres.
- Ils possèdent en partie haute une imposte transparente de hauteur pouvant varier de 50 cm à 1 m en fonction de la structure architecturale, commune à tous les écrans et réduisant la hauteur opaque pour la perception des riverains.
- Les matériaux : la partie inférieure des écrans est en béton avec, coté route, un écran recouvert de dalles de matériaux absorbants sous forme de clins de couleur brune évoquant les bardages bois horizontaux rappelant les chalets traditionnels. Coté riverains, le parement des panneaux est en béton désactivé teinte graviers gris de rivière. Une trame quadrillée de bandes de béton lisse non désactivé, anime la face arrière côté riverains.

■ Phasage

Le principe de réalisation de chaque écran sera le suivant :

- Dégagement des emprises, débroussaillage et arrachage des arbres sur les talus,
- Fouilles pour fondations en crête du talus,
- Fondations superficielles isolées et fût béton support des platines (coffrage, armatures, bétonnage)
- Mise en place des poteaux tous les 4.00m,
- Mise en place des plaques béton bois, des intérieurs de profilés,
- Remblais, réglage des talus, finitions.

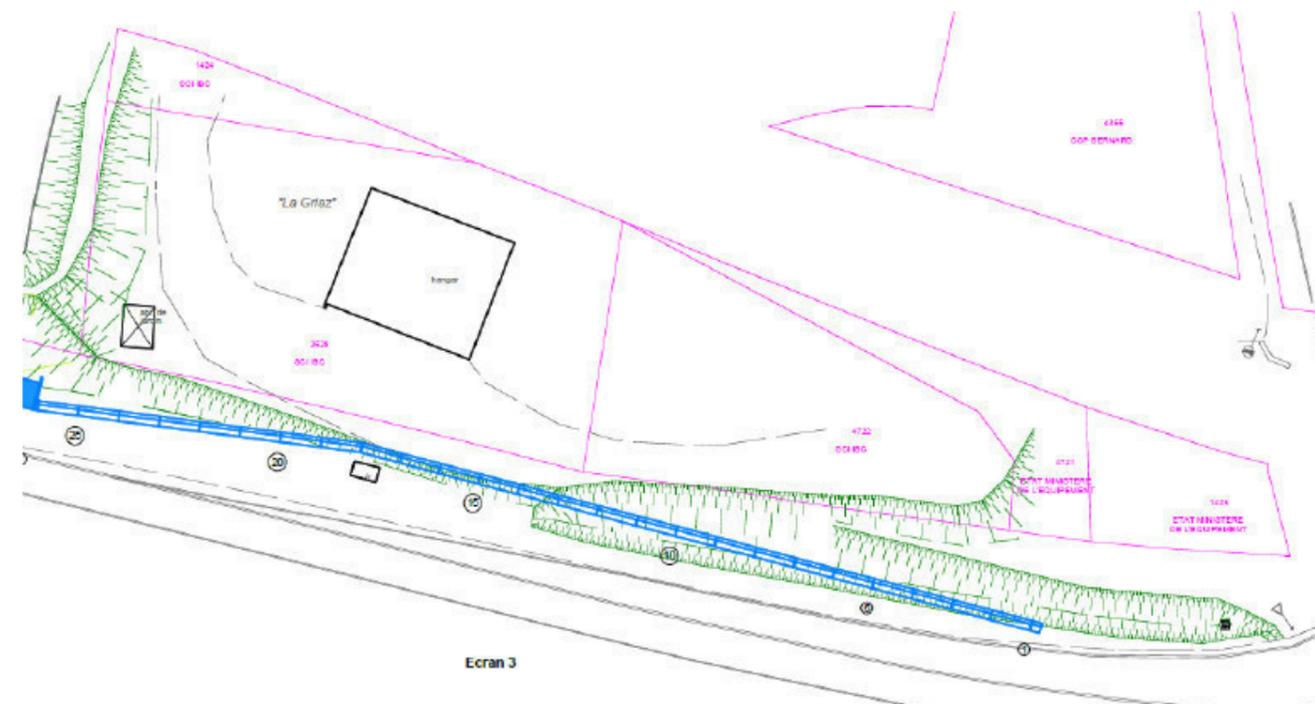
L'ensemble des accès aux chantiers se feront depuis les propriétés riveraines via les chemins d'accès existants.

II.8.2. Écran E3

Les caractéristiques de l'écran à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant - écran 3 :
 - Ecran réfléchissant, hauteur 3.00 ml
 - Longueur totale : 104 ml

Figure 9 : Localisation de l'Écran E3



Source : AVP 2015.

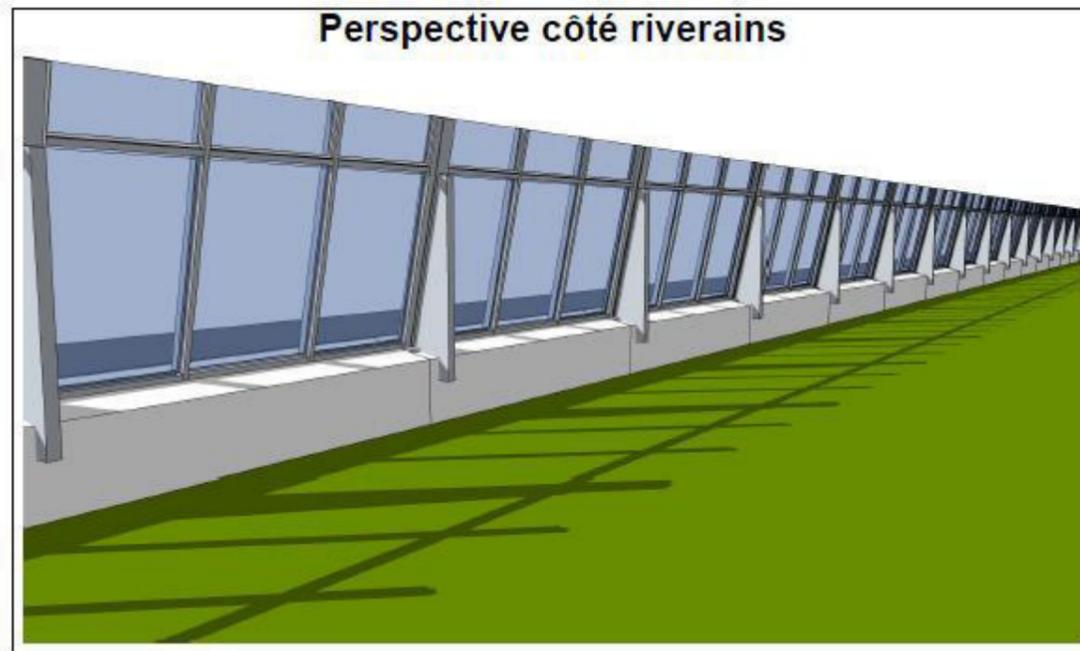
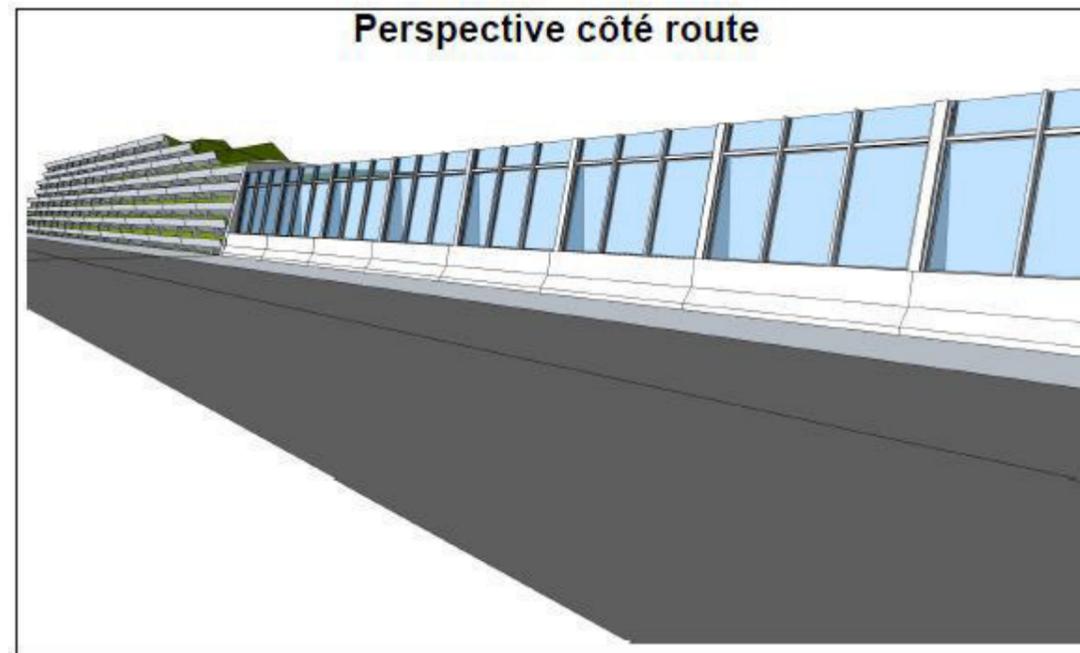


Figure 10 : Perspectives de l'Écran E3



Source : AVP 2015.

■ Parti architectural

L'écran est situé face au front bâti de l'entrée du village des Houches dont la vision remarquable depuis la RN205 ne doit en aucun cas être masquée. L'écran sera donc transparent sur sa partie supérieure pour favoriser cette vision :

- Il est incliné, réfléchissant et a une hauteur de 3 mètres.
- Des matériaux : poteaux triangulaires en acier de teinte métallique brillante métallisée évoquant les dispositifs de retenue de neige, et les pics des sommets.
- Parties vitrées transparentes permettant de conserver les perspectives sur le grand paysage.

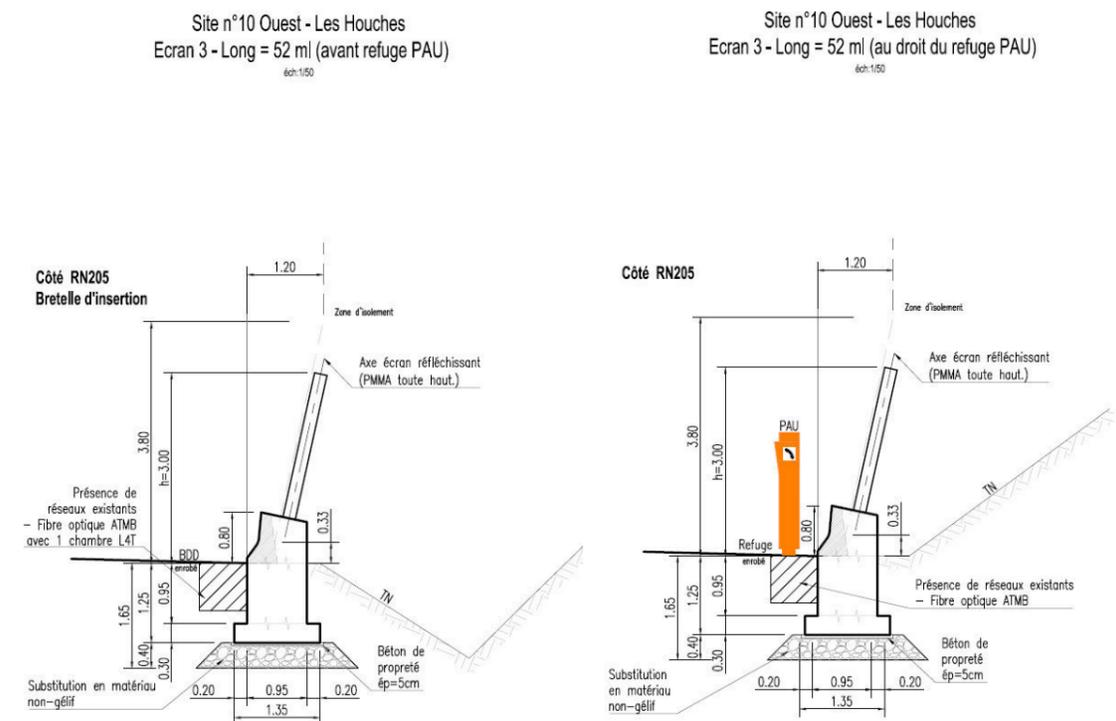
■ Phasage

Le principe de réalisation est le suivant :

- Dévoiement préalable des réseaux par chaque concessionnaire,
- Dégagement des emprises, fouilles pour fondations après reconnaissance des réseaux existants,
- Fondations superficielles filantes (coffrage, armatures, bétonnage),
- Longrines filantes en élévation (béton armé),
- Réalisation du profil GBA (glissière) en béton extrudé à l'aide d'un outil glissant,
- Carottage et scellements des tiges d'ancrage (4u/poteau),
- Mise en place des poteaux tous les 4.00m,
- Mise en place des plaques en plexiglas à l'intérieur des profilés en métal,
- Remblais, mise en œuvre de l'enrobé contre la GBA élargie, finitions.

L'ensemble des accès aux chantiers se feront depuis la RN205.

Les coupes techniques de l'écran 3 sont présentées ci-dessous :



II.8.3. Ecran E4

Les caractéristiques des écrans à réaliser sont les suivantes :

- Sens montant - écran 4 :
 - Mur végétalisé, de hauteur maximale 5,40 m
 - Longueur totale : 550 ml

Configuration actuelle du talus (en pointillés sur la figure ci-dessous).

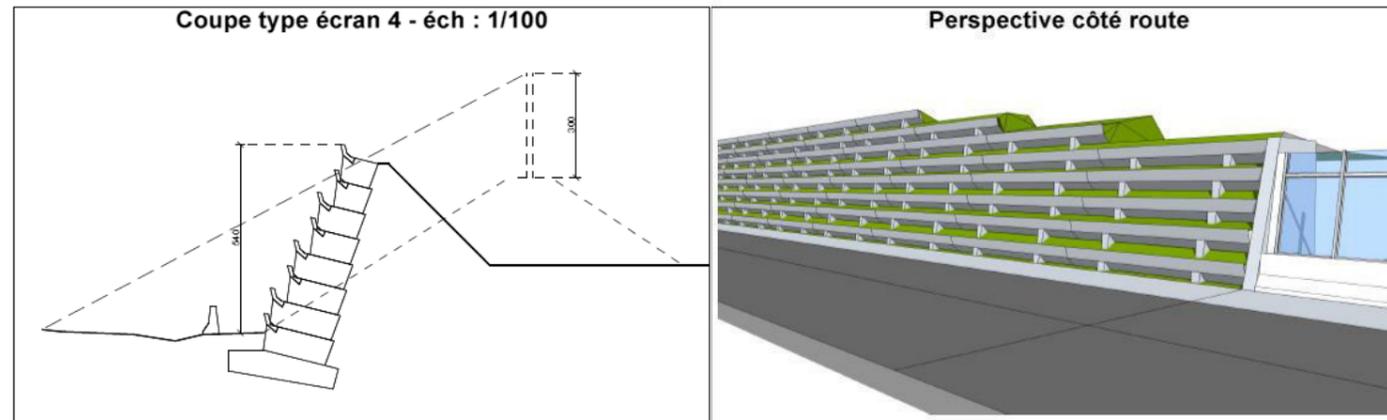


Figure 11 : Localisation de l'Ecran 4

■ Parti architectural

L'écran 4 est disposé en bord de chaussée dans le prolongement de l'écran 3 réfléchissant et translucide. Il sert de soutènement au talus des parcelles riveraines surplombantes. Il est traité en mur raidi végétalisé acoustiquement absorbant et participant à la végétalisation du bord de route.

Le mur est constitué d'éléments de béton (type Evergreen ou similaire), recevant de la terre végétale semée de plantes couvrantes retombantes, adaptées au climat local, ne nécessitant pas d'entretien. Elles maqueront à terme les éléments en béton.

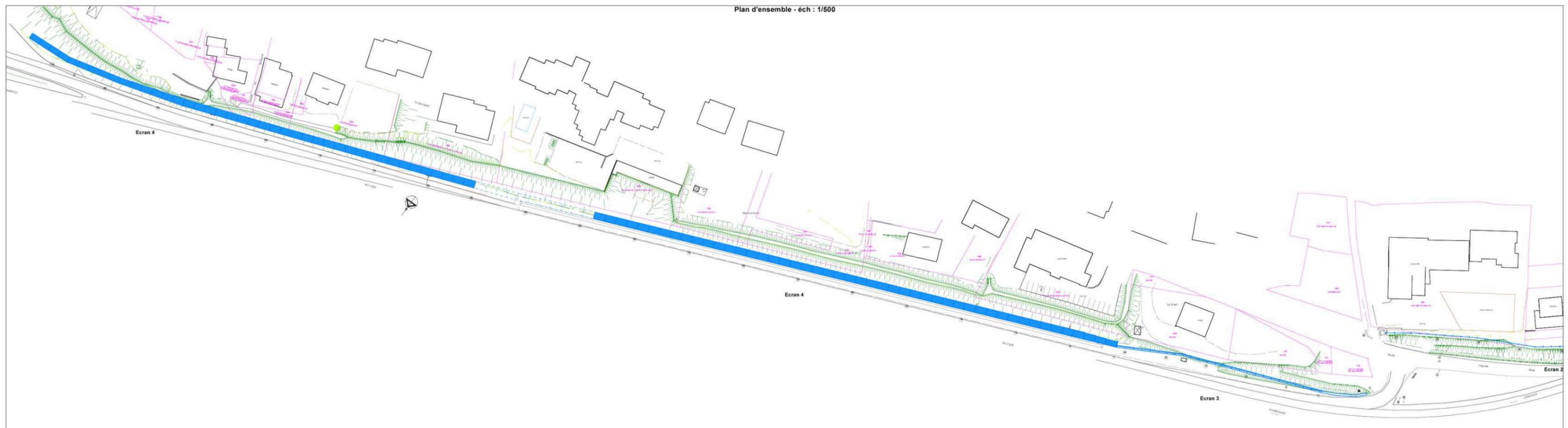
■ Phasage

Le principe de réalisation est le suivant :

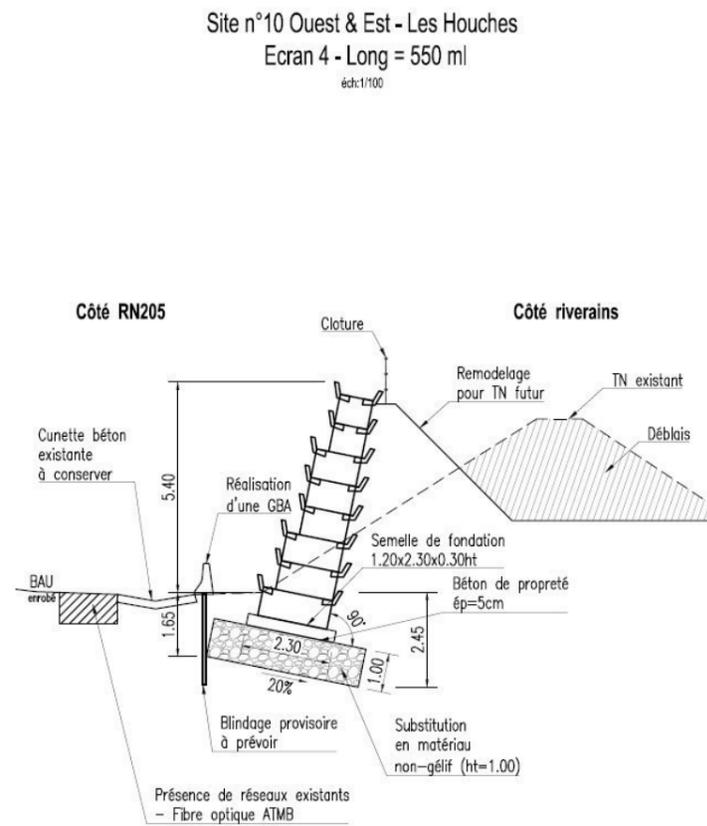
- Dévoiement préalable des réseaux par chaque concessionnaire,
- Dégagement des emprises, débroussaillage et arrachage des arbres sur les talus,
- Fouilles pour fondations après reconnaissance des réseaux existants,
- Mise en œuvre de la substitution en matériau non-gélif,
- Réalisation des semelles de fondation (coffrage, armatures, béton) au droit de chaque patin,
- Pose et réglage des éléments modulaires végétalisés,
- Réalisation d'un dispositif de retenue devant le mur incliné,
- Mise en place de la terre végétale à l'intérieur des éléments béton,
- Remblaiement à l'arrière du mur pour remodelage du terrain, finitions.

Les accès au chantier se feront en grande majorité depuis la RN2015. Seuls les travaux nécessitant des véhicules légers (débroussaillage des talus, finition des écrans) pourront ponctuellement se réaliser depuis les propriétés riveraines.

Source : AVP 2015.



La coupe technique de l'écran 4 est présentée ci-dessous :



II.8.4. Travaux sous circulation

A titre informatif, les conditions d'exploitation retenue sont les suivantes :

- Écran E1+E2 : pas de balisage sur la RN205, protection par filet en aval de la zone de chantier. Cette disposition sera à confirmer par ATMB et le CSPS.
- Écran 3 : balisage lourd prévu obturant la bretelle d'insertion depuis les Houches Centre puis la BAU et le PAU sauf si les travaux peuvent être réalisés depuis le domaine privé. Cette disposition reste à confirmer par ATMB et le CSPS.
- Écran 4 : neutralisation de la BAU de la RN205 puis de la bretelle de sortie n°28 « Gravière » afin de finaliser l'écran. Cette disposition sera à confirmer par ATMB et le CSPS.

Les Dossiers d'Exploitation Sous Chantier correspondants seront à réaliser lors de phases ultérieures, au plus tard à l'occasion de la préparation des travaux.

II.8.5. Gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales existants seront reconduits et prolongés, notamment au droit des murs végétalisés.

II.8.6. Terrassement et mouvement des terres

L'implantation des écrans est réalisée avec l'objectif de limiter les volumes de terrassements.

Les principaux postes des terrassements sont les suivants :

- Dégagement des emprises, débroussaillage, arrachage et abattage d'arbres sous les surfaces aménagées,
- Réalisation de fouilles pour la mise en œuvre des fondations,
- Mise en place de la terre végétale à l'intérieur des éléments béton pour l'écran végétalisé,
- Remblaiement à l'arrière du mur pour remodelage du terrain pour l'écran E4, mise en œuvre de l'enrobé pour les écrans E1+E2 et E3,
- Réglage des talus et engazonnement.

La terre végétale décapée sera stockée à proximité du projet après décapage afin d'être réutilisée dans le cadre du projet. Le reste de la terre végétale sera évacuée vers des sites autorisés.

II.8.7. Demande et utilisation d'énergie

Le projet n'a pas de demande ou d'utilisation en énergie particulière.

Conformément à l'existant, les écrans ne sont pas éclairés.

II.8.8. Insertion paysagère

Le projet fait l'objet d'un parti architectural soigné afin de l'intégrer au mieux dans son environnement actuel.

Figure 12 : Vue du site avant implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Figure 13 : Vue du site après implantation de l'écran E1+E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Source : Atelier DLPG Paysage

Figure 14 : Vue du site avant implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face



Figure 15 : Vue du site après implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face vérifier la GBA



Source : Atelier DLPG Paysage

Figure 16 : Vue du site avant implantation de l'écran E4



Figure 17 : Vue du site après implantation de l'écran E4



Source : Atelier DLPG Paysage

II.9. Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus

II.9.1. Dispositif de gestion des eaux pluviales

Les modalités de gestion actuelle des eaux pluviales seront reconduites à l'identique pour l'écran E1+E2 (infiltration dans les talus engazonnés).

Pour l'écran E3, étant donné qu'il s'insère sur un fossé existant, ce dernier sera busé et des dispositifs de collecte seront implantés devant. Un caniveau à grille verrouillé continu servant uniquement de dispositif de collecte sera implanté devant le talon de la glissière béton élargie.

Pour l'écran E4, la cuvette existante sera conservée, le collecteur des eaux côté est sera soit conservé, soit déplacé. Les descentes d'eau existantes seront busées afin que leur écoulement soit rétabli vers les rives de la RN205.

II.9.2. Intervention sur les structures existantes : démolition et conservation

La réalisation du projet n'induit pas de démolition des structures de voiries existantes.

II.9.3. Quantités de déchets

L'exploitation des écrans ne génère pas de production de déchets.

Seule la phase travaux peut générer des déchets dont les modalités de gestion seront spécifiées dans le SOSED et reprises et appliquées par les entreprises amenées à intervenir. Les déchets seront traités conformément à la réglementation en vigueur et dans l'objectif d'une réduction de la mise en décharge associée à un effort de valorisation et de recyclage des déchets.

Il est également utile de rappeler que la durée des travaux est prévue sur une durée maximale de 6 périodes de 10 semaines, prévues chaque année entre mi-avril et fin juin d'une part et de début septembre à mi-novembre d'autre part pour tenir compte de la problématique d'exploitation routière (viabilité hivernale).

Ainsi, les travaux étant réduit à des périodes courtes de 10 semaines, cela réduit par conséquent le volume de déchets.

II.10. Descriptions particulières

II.10.1. Prise en compte de l'environnement : démarche de management environnemental

■ Impliquer les entreprises amenées à intervenir

L'approche consiste, d'une part, à limiter les nuisances et les incidences prévisibles sur l'environnement (telles que les émissions sonores des matériels utilisés, le respect des emprises de travaux, ...) et, d'autre part, à obliger les entreprises à prendre le maximum de précautions.

Toutes les prescriptions relatives à la protection de l'environnement en phase chantier seront détaillées dans un Plan de Respect de l'Environnement (PRE).

Aussi, afin de s'assurer de la prise en compte de l'environnement, le plus en amont possible dans les procédures de consultation des entreprises, les marchés de travaux intégreront des clauses destinées à prendre en compte les enjeux d'environnement et le cadre de vie pendant le chantier. En cas de non-respect de ces clauses, le cahier des charges mentionnera des pénalités.

■ Informé les riverains et les usagers

L'information des tiers est un enjeu fondamental pour une meilleure acceptation des nuisances engendrées par un chantier, quel qu'il soit, afin que les désagréments liés aux travaux soient anticipés et, par la même, mieux tolérés.

Le dispositif d'information sera opérationnel préalablement au démarrage du chantier et durant le déroulement du chantier. Cette mesure d'accompagnement de l'avancement du chantier assurera une communication transparente sous une forme adaptée.

Par exemple, il pourra prendre la forme d'une campagne d'information faisant l'objet de réunions, de publipostages, de site internet, de visites de chantiers, ...

Information des riverains et des usagers

L'article R.571-50 du Code de l'Environnement précise que :

« *Préalablement au démarrage d'un chantier de construction, de modification ou de transformation significative d'une infrastructure de transports terrestres, le maître d'ouvrage fournit au préfet de chacun des départements concernés et aux maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux et les installations de chantier les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. Ces éléments doivent parvenir aux autorités concernées un mois au moins avant le démarrage du chantier [...].*

Le maître d'ouvrage informe le public de ces éléments par tout moyen approprié. »

II.10.2. Modalité de contrôle et de suivi des mesures environnementales

■ Surveillance et entretien des ouvrages

L'entretien et l'exploitation des écrans acoustiques seront du ressort de la direction de l'exploitation d'ATMB.

Les équipes du centre technique peuvent intervenir rapidement en cas d'anomalie constatée. Le personnel est par ailleurs formé aux modalités et aux procédures d'intervention en cas d'accidents sur le réseau routier concédé.

Il s'agit d'opérer une surveillance périodique (fréquence à confirmer) pour s'assurer de l'état des écrans, de leur conformité et de leur stabilité.

Des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service des écrans pour vérifier que l'objectif d'atténuation acoustique est atteint.

■ **Protocole d'intervention en phase travaux**

En phase de travaux, dans l'hypothèse d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou autre produit polluant, un protocole de réaction pour le bon déroulement des interventions, préalablement établi par l'entreprise, sera suivi et scrupuleusement respecté.

Il sera basé sur les principes suivants :

- localisation et arrêt de la source de pollution ;
- avertissement sans délai du Maître d'œuvre, avec description de l'incident et évaluation du risque ;
- confinement des déversements avec, selon la configuration des lieux, une identification de la trajectoire de diffusion des substances : risques d'étalement à la surface du sol, d'infiltration dans le sol, de pénétration dans un réseau existant (fossés, canalisation, cours d'eau...) ;
- en cas de déversement sur le sol : creusement d'une tranchée d'isolement, mise en œuvre d'un merlon de retenue, utilisation de matériaux absorbants, mise en œuvre de barrages absorbants pour isoler toutes les sources d'eau ;
- en cas de déversement dans l'eau ou risquant d'atteindre une source d'eau : construction de merlons de retenues, utilisation du relief naturel ou d'un fossé, excavation d'un puits ou d'une tranchée ;
- une fois le contaminant confiné, les opérations de récupération doivent être immédiates ;
- le terrassement du maximum de terres polluées doit être réalisé, avec le stockage immédiat et provisoire de ces terres sur une aire étanche ou dans une benne étanche ;
- l'intervention d'une entreprise spécialisée doit être engagée pour le pompage de résidus liquides ou l'évacuation des terrains pollués ;
- selon la nature des risques, l'arrêt des postes de travail sera exécuté, dans la zone de sinistre ;
- réalisation d'un constat contradictoire ou intervention d'un huissier.

Des produits absorbants et/ou membranes étanches devront être tenus à disposition sur le site pour les interventions.

Le responsable de chantier sera en possession d'une liste d'entreprises spécialisées dans les interventions de dépollution. Cette liste sera inscrite dans le Plan de Respect de l'Environnement (PRE), établi par l'entreprise en charge des travaux.

II.11. Phasage prévisionnel de l'opération

Le planning prévisionnel est le suivant :

- 2021 : Démarrage des travaux,
- 2021 : Phasage de réalisation des travaux en fonction notamment des parcelles impactées par le projet.

PIECE B.03 :

DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET ET DE SON EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.
- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage.

SOMMAIRE

I. LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	5	IV. ENVIRONNEMENT HUMAIN	39
II. MILIEU PHYSIQUE	6	IV.1. Document d'urbanisme et servitudes	39
II.1. Relief et topographie	6	IV.1.1. Documents d'urbanisme	39
II.2. Climat	6	IV.1.2. Servitudes d'utilité publique et réseaux	39
II.3. Géologie	7	IV.2. Éléments socio-économiques	40
II.4. Hydrogéologie	8	IV.2.1. Évolution démographique générale	40
II.4.1. Masses d'eau souterraine	8	IV.3. Occupation des sols	42
II.4.2. Qualité des masses d'eau souterraine	8	IV.3.1. Habitat	42
II.5. Captages pour l'alimentation en eau potable	8	IV.4. Synthèse des enjeux liés à l'environnement humain	42
II.6. Hydrologie	8	V. RISQUES TECHNOLOGIQUES	43
II.6.1. Réseau hydrographique	8	V.1. Risques industriels majeurs	43
II.6.2. Aspect qualitatif et peuplement piscicole	10	V.2. Pollution potentielle des sols	43
II.6.3. Aspect quantitatif	10	V.3. Risque lié au transport de marchandises dangereuses	43
II.6.4. Zones humides	11	V.4. Synthèse des enjeux liés aux risques technologiques	43
II.7. Risques naturels majeurs	12	VI. DEPLACEMENT ET RESEAUX DE TRANSPORT	44
II.7.1. Plan de Prévention des Risques naturels	12	VI.1. Présentation du réseau d'infrastructure routière	44
II.7.2. Risque retrait-gonflement des argiles	12	VI.2. Contexte de la RN205	44
II.7.3. Risque sismique	12	VI.3. Desserte ferroviaire	44
II.8. Synthèse des enjeux liés au milieu physique	12	VI.4. Modes doux et transports en commun	44
III. MILIEU NATUREL	13	VI.5. Synthèse des enjeux liés aux déplacements et réseaux de transports	45
III.1. Méthode d'inventaire appliquée	13	VII. AMBIANCE ACOUSTIQUE	46
III.1.1. Inventaire de la Flore	13	VII.1. Généralité et réglementation sur le bruit	46
III.1.2. Inventaire des Habitats	13	VII.1.1. Généralité sur le bruit	46
III.1.3. Inventaire de la Faune	15	VII.1.2. Réglementation	46
III.2. Méthodologie d'évaluation des enjeux	20	VII.2. Appréciation de l'ambiance sonore existante	47
III.2.1. Analyse de l'enjeu « Habitat »	20	VII.2.1. Classement sonore des infrastructures	47
III.2.2. Analyse de l'enjeu « Espèces »	20	VII.2.2. Ambiance sonore	47
III.2.3. Hiérarchisation de l'enjeu écologique global	21	VII.3. Synthèse des enjeux liés à l'ambiance acoustique	47
III.3. Bibliographie	22	VIII. CADRE DE VIE	48
III.3.1. Protection et inventaire du milieu naturel	22	VIII.1. Qualité de l'air	48
III.3.2. Flore	23	VIII.1.1. Notion générale et cadre réglementaire	48
III.3.3. Faune	25	VIII.1.2. Gestion de la qualité de l'air	49
III.4. Résultats des inventaires	28	VIII.1.3. Surveillance de la qualité de l'air	50
III.4.1. Habitats	28	VIII.1.4. Appréciation de la qualité de l'air	50
III.4.2. Flore	32	VIII.1.5. Synthèse des enjeux liés à la qualité de l'air	50
III.4.3. Faune	37	VIII.2. Santé humaine	51
III.5. Corridors écologiques	38	VIII.2.1. Identification des dangers et relations doses – réponses	51
III.6. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel	38	VIII.2.2. Évaluation de l'exposition des populations	52
		VIII.3. Synthèse des enjeux liés à la qualité de l'air et la santé humaine	52

IX. PAYSAGE ET PATRIMOINE	52
IX.1. Paysage.....	52
IX.1.1. Contexte général.....	52
IX.1.2. Composantes paysagères et perceptions sur le secteur d'étude.....	52
IX.1.3. Loisirs.....	53
IX.1.4. Itinéraires de randonnée	53
IX.2. Patrimoine historique et archéologique.....	53
IX.2.1. Patrimoine historique.....	53
IX.2.2. Patrimoine archéologique.....	53
IX.3. Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine	53
X. TABLEAU DES INTERRELATIONS ENTRE LES DIFFERENTES THEMATIQUES DE L'ETAT INITIAL	54
XI. SYNTHÈSE DES ENJEUX D'ENVIRONNEMENT	55
XII. ÉVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET « SCENARIO DE REFERENCE » ET APERÇU PROBABLE EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	56
XII.1. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en absence de mise en œuvre du projet.....	56
XII.2. Évolution en cas de mise en œuvre du projet.....	56

TABLE DES FIGURES

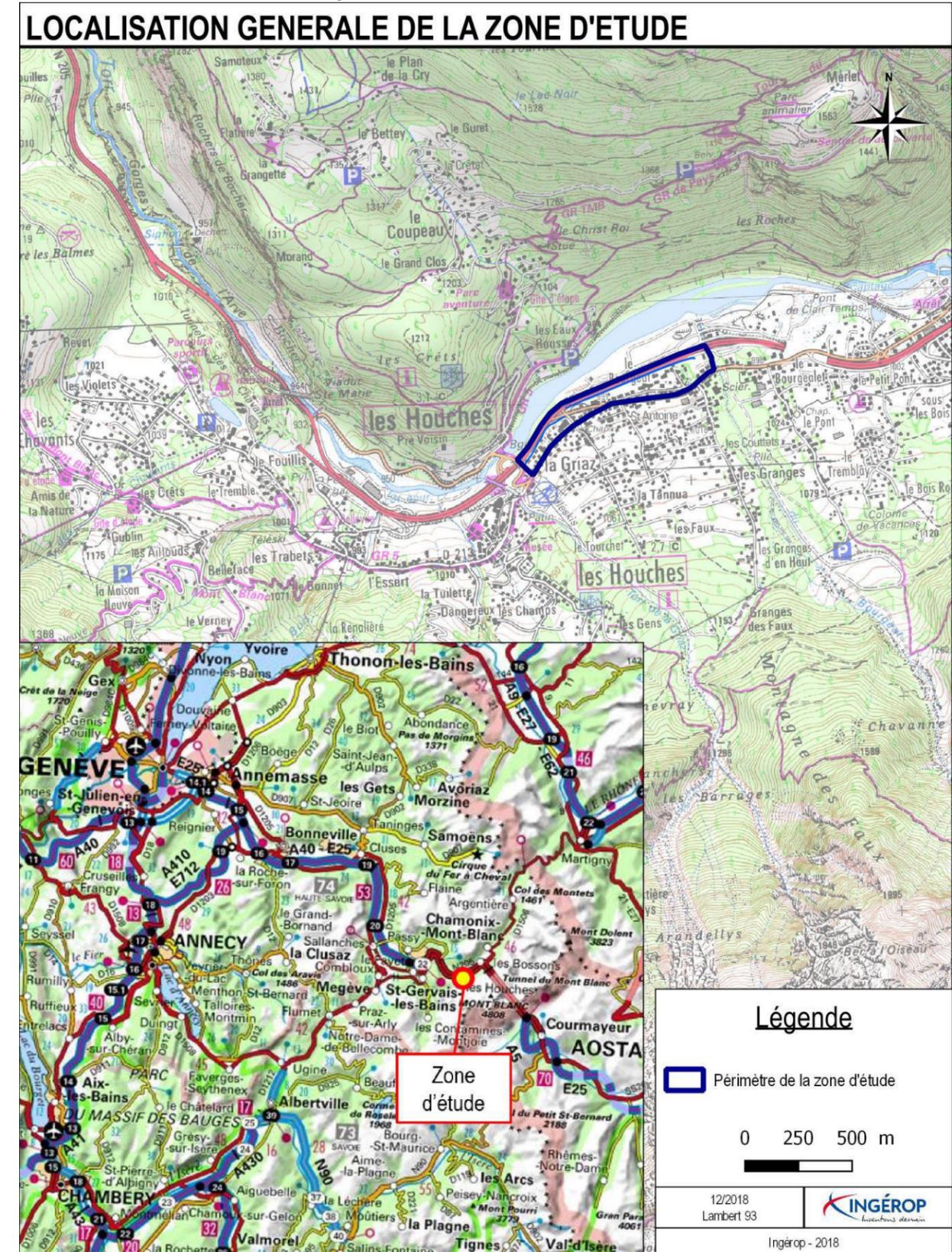
Figure 1 : Localisation de la zone d'étude	5
Figure 2 : Topographie de la zone d'étude	6
Figure 3 : Températures et précipitations moyennes aux Houches.....	6
Figure 4 : Rose des vents.....	7
Figure 5 : Géologie au droit du site d'étude	7
Figure 6 : État quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine FRDG364	8
Figure 7 : État quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine FRDG403	8
Figure 8 : Hydrographie et zones humides	9
Figure 9 : État écologique et chimique de l'Arve au droit de la zone d'étude	10
Figure 10 : Données hydrométriques de synthèse 1965–2018 (calculées au 08/12/18, intervalle de confiance 95%)	10
Figure 11 : Débits moyens mensuels de l'Arve à Sallanches, données de synthèse 1965-2018	10
Figure 12 : Crues de l'Arve (loi de Gumbel - janvier à décembre) - données calculées sur 52 ans	11
Figure 13 : Extrait du PPRn de l'Arve	12
Figure 14 : Localisation des points de relevés floristiques.....	14
Figure 15 : Localisation des points d'écoute de l'avifaune	16
Figure 16 : Localisation des points d'écoute des chiroptères	19
Figure 17 : Les zonages réglementaires et d'inventaires	22
Figure 18 : Localisation des habitats Eunis	31
Figure 19 : Localisation des foyers d'espèces invasives	36
Figure 20 : Extrait de la cartographie du SRCE Rhône-Alpes	38
Figure 21 : Extrait du PLU des Houches.....	39
Figure 22 : Évolution de la population sur la commune des Houches (1968-2016).....	40
Figure 23 : Évolution du nombre de logements 1968-2015	41
Figure 24 : Évolution et répartition des logements par catégories entre 1968 et 2015	41
Figure 25 : Habitation en bordure de la RN205 (sortie 27 Les Houches)	41
Figure 26 : Rue de l'aiguille verte depuis la RN205.....	42
Figure 27 : Lieu-dit « le Bourgeat » depuis l'Avenue des Alpagnes.....	42
Figure 28 : Localisation des sites BASIAS.....	43
Figure 29 : Localisation des infrastructures de transports	44
Figure 30 : Localisation des arrêts de bus de la ligne scolaire	45
Figure 31 : Échelle comparative des niveaux de bruit	46
Figure 32 : Niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure routière nouvelle	47
Figure 33 : Classement sonore des infrastructures de transport	47
Figure 34 : Carte du classement sonore des infrastructures de transport	47
Figure 35 : Synthèse des objectifs, seuils et valeurs	48
Figure 36 : Concentrations en NO2 et PM10 dans la vallée de l'Arve 2002-2011	49
Figure 37 : Sources de pollution atmosphérique par secteur d'activité.....	49
Figure 38 : Localisation des stations de mesures.....	50
Figure 39 Concentration en NO2 dans la vallée de l'Arve sur 2017	50
Figure 40 : RN205 après le franchissement de l'Arve	52
Figure 41 : RN205 après la sortie de la rue de l'Aiguille Verte	53
Figure 42 : Extrait des itinéraires de randonnées	53
Figure 43 : Tableau des évolutions des aspects environnementaux en cas de mise en œuvre du projet.....	56

I. LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude se situe sur la commune Les Houches, dans le département de la Haute-Savoie (74). Elle s'inscrit au sein de la vallée de Chamonix, ou Haute vallée de l'Arve, à environ 5 km en aval de Chamonix-Mont-Blanc.

La zone d'étude concerne plus particulièrement la bordure droite de la RN205, appelée aussi « Route blanche » en direction de Chamonix, au droit des lieux-dits « le Bourgeat » et « Saint-Antoine ». Elle couvre une surface d'environ 12 hectares.

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



Source : INGEROP, 2018.

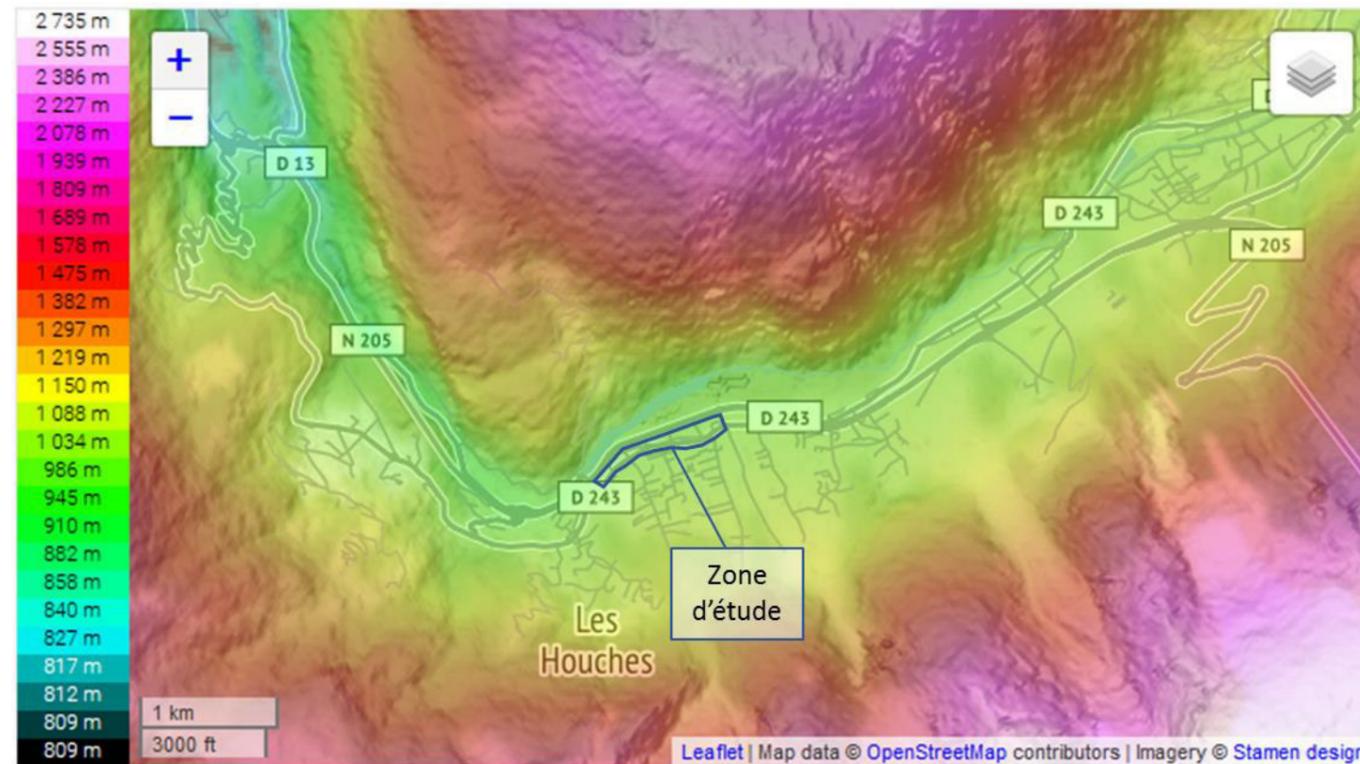
II. MILIEU PHYSIQUE

II.1. Relief et topographie

La zone d'étude longe la RN205 et est relativement plane, avec une altitude qui varie peu autour de 985m.

Le relief de la zone d'étude est artificiellement marqué par le talus routier. En son absence, la pente est relativement douce en direction de l'Arve compte-tenu de la position en fond de vallée de la zone étudiée.

Figure 2 : Topographie de la zone d'étude



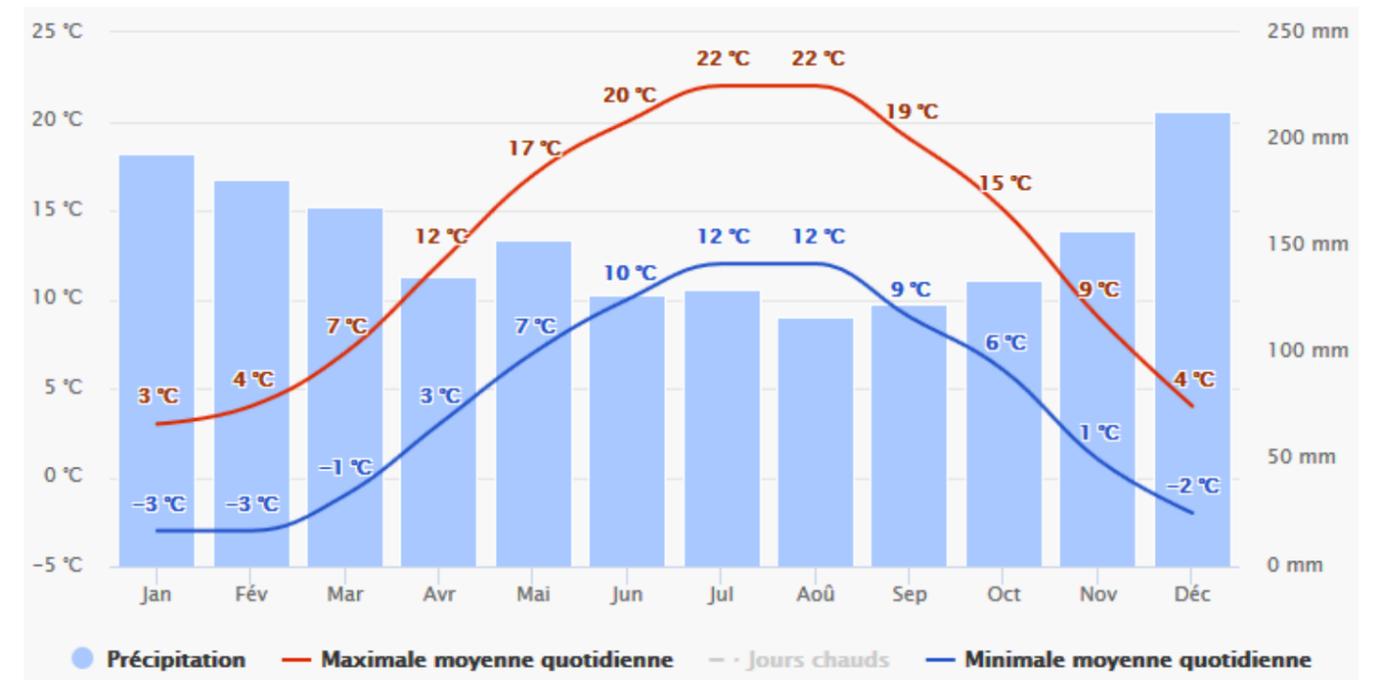
Source : topographic-map

II.2. Climat

La Haute vallée de l'Arve est caractérisée par un climat montagnard. Ce climat comprend de fortes amplitudes saisonnières entre des étés chauds, avec des températures dépassant les 30 degrés aux mois de juillet et août, et des hivers froids, avec des températures avoisinant 0°C de Décembre à Février.

La figure suivante présente les précipitations et températures moyennes mesurées par heure sur une amplitude de 30 ans, sur la commune des Houches.

Figure 3 : Températures et précipitations moyennes aux Houches



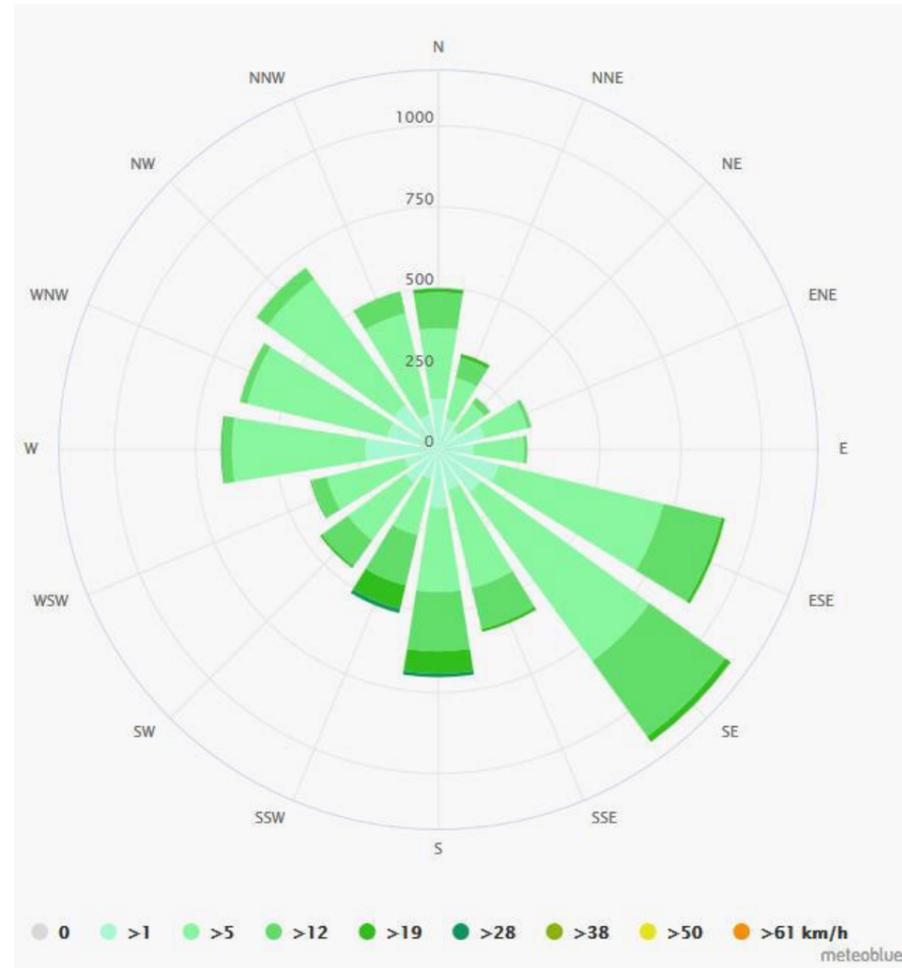
Source : Meteoblue

L'ensoleillement est moyen et des précipitations sont observées toute l'année. Les précipitations sous forme neigeuse sont courantes, en particulier de novembre à mars.

En ce qui concerne les vents, ils sont assez faibles aux Houches, avec des vitesses généralement inférieures à 20 km/h. Les vents dominants viennent du Sud-Est, la vallée de Chamonix étant orientée dans un axe Nord-Ouest – Sud-Est entre les Houches et Servoz.

Une rose des vents est visible ci-après.

Figure 4 : Rose des vents



Source : meteoblue

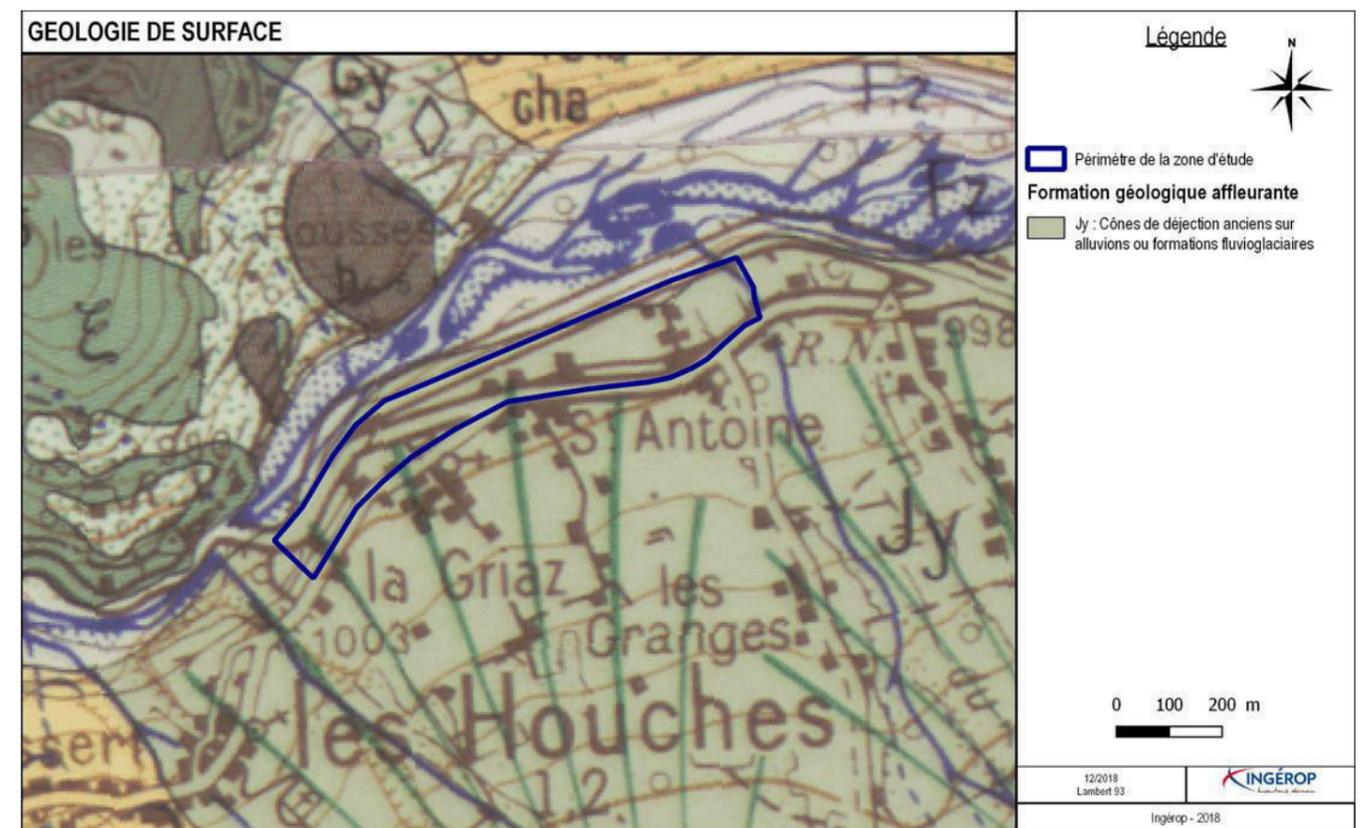
II.3. Géologie

Selon les données du BRGM (feuille n°703), la zone d'étude s'étend essentiellement sur un cône de déjection ancien, recouvrant des alluvions ou des formations fluvioglaciaires.

Les alluvions sont des dépôts de débris plus ou moins gros (sédiments), tels que du sable, des galets, du limon ou des graviers, transportés par de l'eau courante ou des glaciers. La vallée de l'Arve est en effet d'origine glaciaire.

Au droit du projet, la vallée s'inscrit dans le Massif du Mont-Blanc et des Aiguilles Rouges, qui est un massif cristallin (granites, gneiss, schistes ...), les formations associées sont toutefois souvent éboulées, revêtues de glaciers et leurs moraines ou encore recouvertes par des couches sédimentaires plissées.

Figure 5 : Géologie au droit du site d'étude



Source : BRGM, 2018

II.4. Hydrogéologie

II.4.1. Masses d'eau souterraine

La commune des Houches est rattachée à 2 masses d'eau souterraine :

- « Alluvions de l'Arve » (FRDG364),
- « Domaine plissé et socle BV Arve amont » (FRDG403).

La masse d'eau souterraine associée aux alluvions de l'Arve recouvre en fond de vallée le domaine plissé et socle du BV Arve amont.

II.4.2. Qualité des masses d'eau souterraine

Selon les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, les objectifs de « Bon État » quantitatif et chimique de ces masses d'eau ont été atteints à l'échéance fixée par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, soit en 2015.

Figure 6 : État quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine FRDG364

		Objectif d'état quantitatif			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG364	Alluvions de l'Arve (superficielles et profondes)	Bon état	2015		

Objectif d'état chimique				
Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
Bon état	2015			

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

Figure 7 : État quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine FRDG403

		Objectif d'état quantitatif			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG403	Domaine plissé et socle BV Arve amont	Bon état	2015		

Objectif d'état chimique				
Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
Bon état	2015			

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

II.5. Captages pour l'alimentation en eau potable

Selon les données de l'ARS, le secteur d'étude n'est concerné par aucun captage d'alimentation en eau potable ni par aucun périmètre de protection de captage. Toutefois, des captages et périmètres de protection de captages sont présents en aval hydraulique de la zone d'étude et comprennent la rivière Arve, à hauteur des communes de Sallanches, Cluses et Gaillard.

Une sensibilité vis-à-vis de la qualité des eaux est donc présente mais modérée, d'autant plus que la zone d'étude ne couvre pas la rivière Arve et est séparée d'elle par la RN205.

II.6. Hydrologie

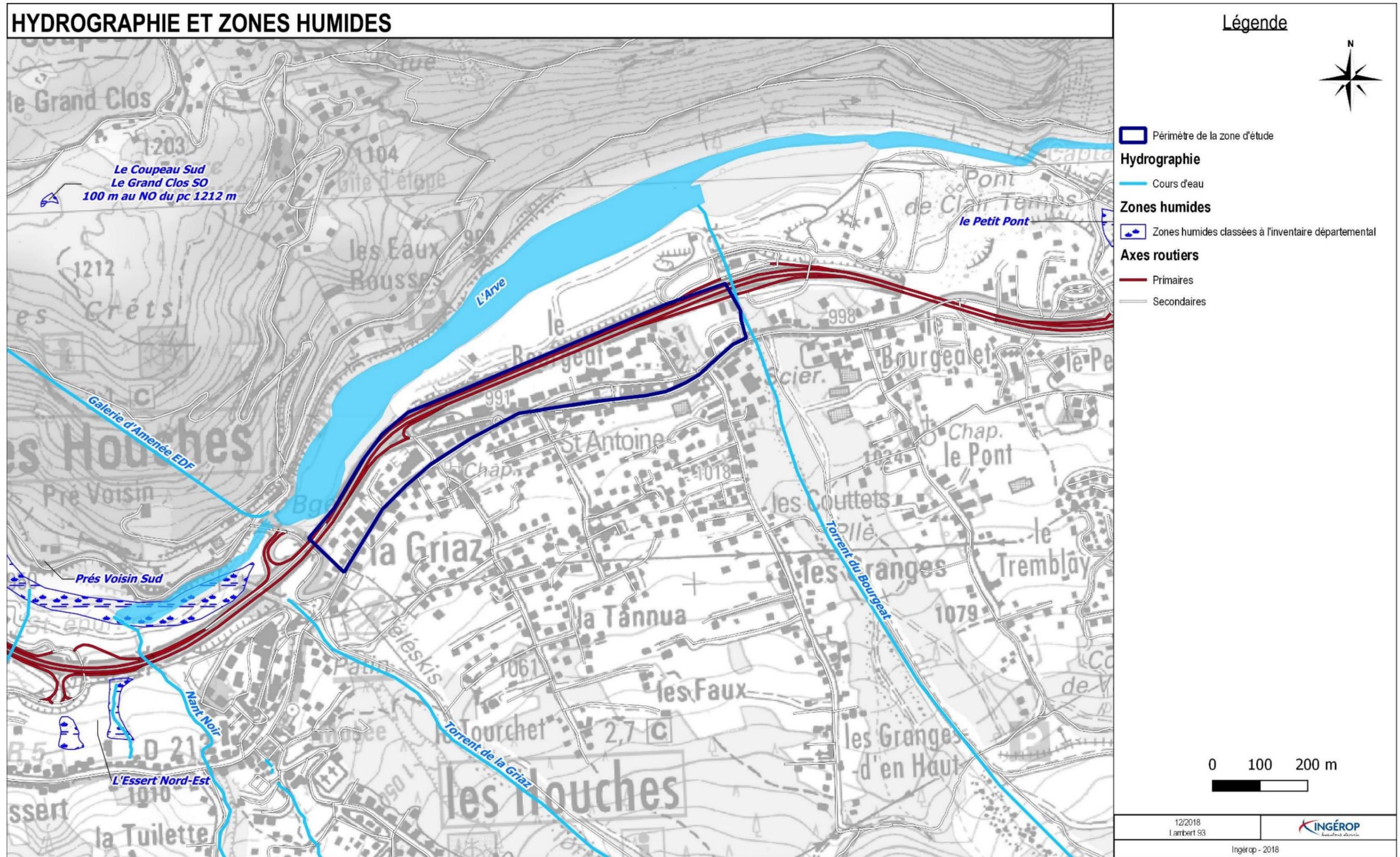
II.6.1. Réseau hydrographique

La zone d'étude appartient au bassin versant de l'Arve qui s'écoule selon un axe Nord-Est – Sud-Ouest au droit du site.

Elle ne comprend aucun cours d'eau mais est délimitée au Nord-Ouest par le Torrent du Bourgeat.

Une cartographie des cours d'eau présents à proximité de la zone d'étude est visible en page suivante.

Figure 8 : Hydrographie et zones humides



II.6.2. Aspect qualitatif et peuplement piscicole

■ Aspect qualitatif

Le tronçon de l'Arve situé au droit du site a atteint son objectif de « bon état » chimique fixé en 2015 par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. En revanche, l'objectif de « bon état » écologique n'est pas atteint et bénéficie d'un report d'échéance jusqu'en 2027. La présence du barrage EDF des Houches est principalement en cause, en effet il gêne les continuités écologiques aquatiques et perturbe le transit des sédiments par la rivière.

Ce tronçon de l'Arve est par ailleurs classé en liste 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement, liste nommant les cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique.

Figure 9 : État écologique et chimique de l'Arve au droit de la zone d'étude

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique				Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	
FRDR566a	L'Arve de la source au barrage des Houches	Cours d'eau	bon potentiel	MEFM	2027	FT	continuité, hydrologie, substances dangereuses, morphologie

Objectif d'état chimique			
Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
2015	2015		

Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021

■ Peuplement piscicole

L'Arve est classé en tant que cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole, ce qui signifie que les salmonidés (truites, omble, ...) constituent la famille dominante du peuplement piscicole du cours d'eau.

Selon les données du SM3A (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords), l'Arve est peuplé par 8 espèces de poissons : le Chabot, l'Épinoche, la Loche franche, la Truite fario, le Vairon, le Spirlin, l'Ombre commun et le Goujon.

L'AAPPMA du Faucigny précise toutefois que l'Arve en amont du barrage des Houches est faiblement peuplé du fait de son isolement vis-à-vis de l'aval. A Argentière, il est seulement autorisé de pêcher les truites fario et arc-en-ciel (empoissonnement). L'amont immédiat du barrage des Houches, plus au droit de la zone d'étude, constitue une réserve de pêche.

II.6.3. Aspect quantitatif

Les informations suivantes sont fournies par la base de données « banque hydro » du ministère de la transition écologique et solidaire et proviennent de la station hydrométrique V0032010 « l'Arve à Sallanches ».

Les mesures réalisées par cette station depuis 1965 permettent d'affirmer que c'est en hiver, entre les mois de décembre et février que l'Arve présente ses débits les plus faibles, tandis que ses débits les plus forts s'observent à la fonte des neiges, soit entre les mois de juin et août.

Figure 10 : Données hydrométriques de synthèse 1965–2018 (calculées au 08/12/18, intervalle de confiance 95%)

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin
Débits (m3/s)	11.00 #	11.10 #	13.70 #	21.20 #	38.30 #	53.00 #
Qsp (l/s/km2)	21.4 #	21.5 #	26.6 #	41.3 #	74.4 #	103.1 #
Lame d'eau (mm)	57 #	53 #	71 #	107 #	199 #	267 #

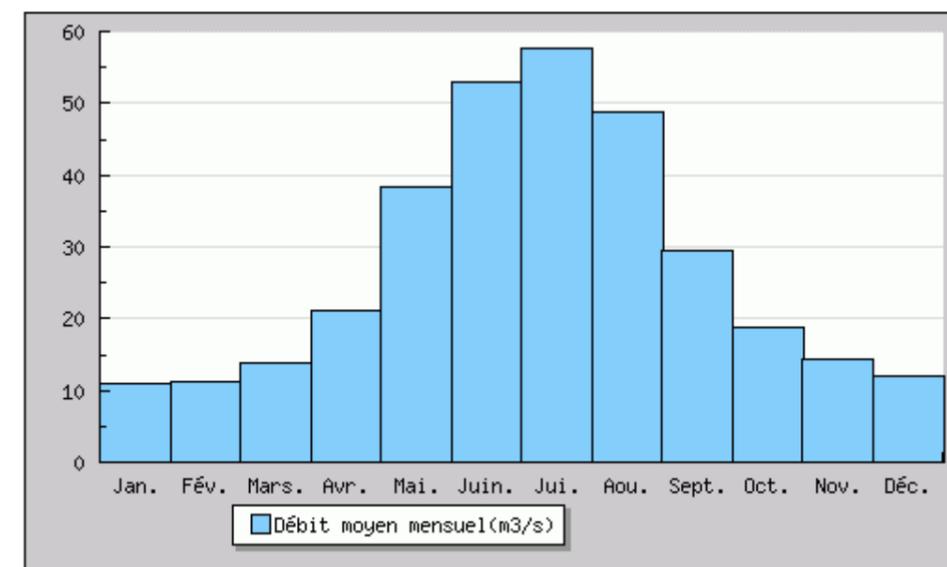
Qsp : débit spécifiques

Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
57.70 #	48.70 #	29.40 #	18.70 #	14.40 #	12.00 #	27.50
112.3 #	94.7 #	57.1 #	36.4 #	28.0 #	23.4 #	53.6
300 #	253 #	148 #	97 #	72 #	62 #	1691

Source : banque hydro (eaufrance)

NB : « # » signifie qu'il s'agit d'une valeur 'estimée' (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine

Figure 11 : Débits moyens mensuels de l'Arve à Sallanches, données de synthèse 1965-2018



Source : banque hydro (eaufrance)

Cette station de mesure a également permis de calculer les crues de l'Arve de l'occurrence biennale à l'occurrence cinquantennale.

Figure 12 : Crues de l'Arve (loi de Gumbel - janvier à décembre) - données calculées sur 52 ans

Fréquence	QJ (m ³ /s)
Xo	101.000
Gradex	19.900
Biennale	110.0 [100.0;120.0]
Quinquennale	130.0 [120.0;150.0]
Décennale	150.0 [140.0;170.0]
Vicennale	160.0 [150.0;190.0]
Cinquantennale	180.0 [160.0;210.0]
Centennale	Non calculée

Fréquence	QIX (m ³ /s)
Xo	153.000
Gradex	31.200
Biennale	160.0 [160.0;180.0]
Quinquennale	200.0 [190.0;220.0]
Décennale	220.0 [210.0;250.0]
Vicennale	250.0 [230.0;280.0]
Cinquantennale	270.0 [250.0;320.0]
Centennale	Non calculée

Source : banque hydro (eaufrance)

Il est à noter que le cours d'eau est perturbé par les ouvrages hydroélectriques installés sur son cours. De plus, l'Arve est l'effluent de nombreux torrents de montagne, il peut donc produire des crues torrentielles, avec des transports de matériaux solides pouvant créer de très importants dégâts. Les crues torrentielles sont très difficiles à prévoir ainsi que d'en estimer l'importance.

II.6.4. Zones humides

La zone d'étude ne recoupe aucun périmètre de zone humide répertoriée par l'inventaire du Département de la Haute-Savoie. Toutefois, une zone humide répertoriée est située en aval de l'Arve et de la zone d'étude. Il s'agit de la zone humide nommée « Prés Voisin Sud » (74ASTERS3415). Cette zone humide n'est toutefois pas inscrite au SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique).

La zone correspond à un banc de galets situé au sein du lit de l'Arve, très peu végétalisé et colonisé par de nombreuses espèces floristiques invasives (*Buddleja davidii*, *Solidago gigantea*, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glandulifera*).

La station d'épuration Chamonix – Les Houches est également présente dans l'espace de fonctionnalité de la zone humide.

La cartographie présente en Figure 8 : Hydrographie et zones humides, permet de visualiser la localisation de cette zone humide vis-à-vis de la zone d'étude.

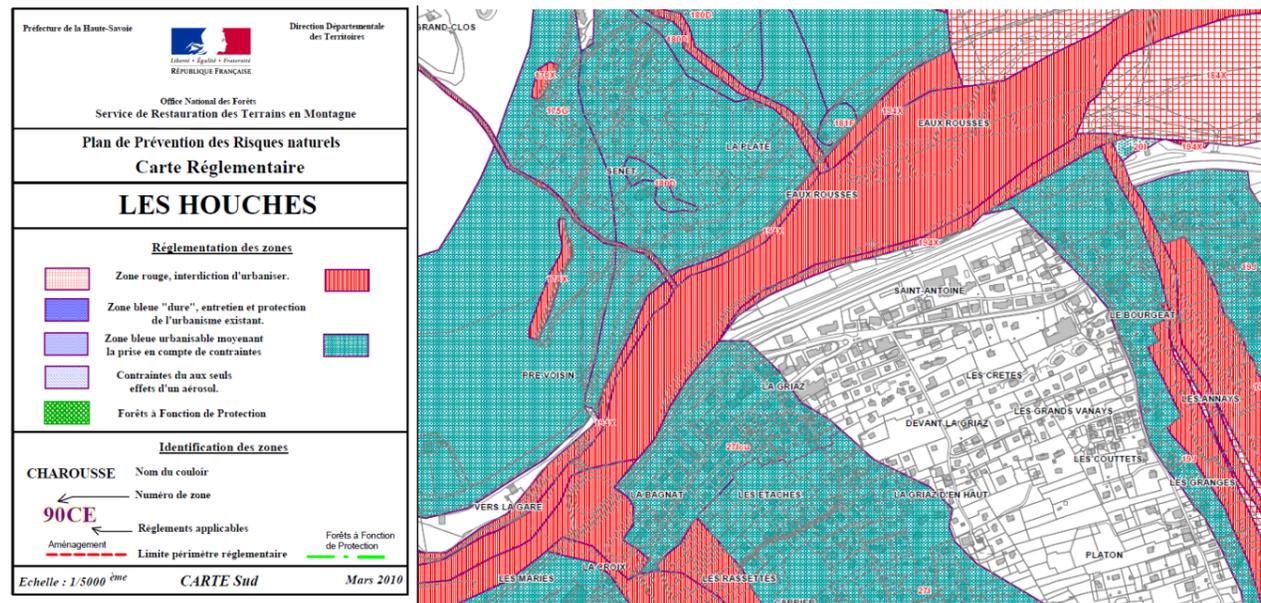
II.7. Risques naturels majeurs

II.7.1. Plan de Prévention des Risques naturels

La commune des Houches est concernée par un Plan de Prévention des Risques naturels multirisques approuvé le 26 mars 2010, modifié une seule fois le 2 janvier 2018, afin de :

- traduire réglementairement l'aléa de référence exceptionnelle d'avalanche à partir de la connaissance de cet aléa inscrit dans le PPR en vigueur. Ainsi, le règlement du PPR a été complété par le règlement « e » : aléa de référence exceptionnel d'avalanche – Prescriptions limitées.
- rectifier des incohérences entre la carte réglementaire et la carte des aléas naturels (hors avalanches) dans les secteurs suivants : les Gurets, l'Essert.
- compléter le règlement AB (avalanche mixte, prescriptions moyennes).

Figure 13 : Extrait du PPRn de l'Arve



Source : Plan de Prévention des Risques Inondations de l'Arve, 2017

Des zones rouges (inconstructibles) couvrent l'Arve et les torrents de la Griaz et de Bourgeat. A ce document, les sites d'implantation des écrans s'inscrivent au sein des zones d'aléas faibles (vert) pour le risque de crue torrentielle.

			2. Occupations et utilisations du sol.
X		X	2.1. Les terrassements, accès, aménagements, clôtures et parcs ne devront pas perturber l'écoulement des eaux en cas de crues : pas de murs pleins, ni soubassements de clôture.

II.7.2. Risque retrait-gonflement des argiles

La zone d'étude est soumise à un aléa retrait gonflement des argiles nul.

II.7.3. Risque sismique

Sur la base du zonage sismique en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011 (décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), le territoire national se divise en cinq zones de sismicité : sismicité 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modérée), 4 (moyenne) et 5 (forte).

La commune des Houches est située en zone de sismicité 4 (moyenne).

II.8. Synthèse des enjeux liés au milieu physique

La topographie est relativement plane (985 m) au droit de la zone d'étude le long de la RN205, s'inscrivant sur des alluvions transportées par l'eau courante ou les glaciers.
 La zone d'étude appartient au bassin versant de l'Arve qui s'écoule selon un axe Nord-Est – Sud-Ouest au Nord, encadrée par les torrents de Griaz et du Bourgeat
 La commune des Houches est soumise aux prescriptions du Plan de Prévention des Risques naturels multirisque, qui identifie des aléas de niveau faible à moyen pour le risque de crue torrentielle au droit des torrents de Griaz et de Bourgeat.

III. MILIEU NATUREL

III.1. Méthode d'inventaire appliquée

■ Principe de proportionnalité

Le contenu des prospections faune-flore, sans préjuger d'un contenu standardisé d'une étude d'impact relative à cette typologie de projet, a été proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, mais aussi à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés, ainsi qu'à leurs incidences prévisibles sur l'environnement. Ce principe de proportionnalité est mis en exergue par la réforme des études d'impacts (article R122-5 du Code de l'Environnement).

L'ensemble des prospections et des résultats ont été menées par le bureau d'étude INGEROP (2018).

■ Experts et dates des prospections réalisées

Les inventaires de terrain ont pour but de décrire au mieux le milieu au droit du projet et d'apporter plus de précision sur les enjeux et les sensibilités liés au site par rapport aux inventaires existants (données bibliographiques).

Le tableau suivant présente les dates de prospection, les intervenants et les conditions de prospection des interventions réalisées :

Dates	Experts	Météo	Objet des prospections							
			Flore	Amphibiens	Oiseaux	Insectes	Reptiles	Mammifères	Chiroptères	
29 mars 2018	François Boussuges Anthéa Hilaret	Nuageux, pluie intermittente	X		X				X	
20 avril 2018	François Boussuges Anthéa Hilaret	Ensoleillé	X	X	X			X	X	
24 mai 2018	François Boussuges Anthéa Hilaret	Ensoleillé	X		X	X		X	X	
29 juin 2018	François Boussuges Anthéa Hilaret	Ensoleillé	X			X		X	X	X

III.1.1. Inventaire de la Flore

L'inventaire de la flore s'organise en 3 étapes majeures :

- **Pré-délimitation** : Ce travail s'effectue en recueillant les données des références bibliographiques existantes. Ce travail préalable permet d'identifier la présence d'espèces végétales à enjeux de conservation et/ou bénéficiant d'un statut de protection. Cette étape s'appuie sur la photo-interprétation ;
- **Définition méthodologique** : Il s'agit là d'élaborer un plan d'échantillonnage de la végétation par strate d'occupation (strate herbacée, arbustive, arborescente). Afin d'optimiser les chances de déceler la présence d'espèces à enjeu, leurs exigences écologiques sont croisées avec la prédéfinition des formations végétales en présence pour définir les secteurs susceptibles de présenter une sensibilité ;
- **Parcours d'échantillonnage** : L'expert sillonne les formations végétales en insistant sur les milieux les plus favorables à la présence d'espèces d'intérêt patrimonial et/ou protégées.

Sur chaque station, les espèces identifiées se voient attribuer un indice d'abondance/dominance, basé sur l'échelle de Braun Blanquet, afin de quantifier l'importance des populations dans le milieu et d'identifier les espèces caractéristiques :

- + : individus rares (ou très rares) et recouvrement très faible ;
- 1 : individus assez abondants, mais recouvrement faible ;
- 2 : individus très abondants, recouvrement au moins 1/20 ;
- 3 : nombre d'individus quelconque, recouvrement 1/4 à 1/2 ;
- 4 : nombre d'individus quelconque, recouvrement 1/2 à 3/4 ;
- 5 : nombre d'individus quelconque, recouvrement plus de 3/4.

INDICE BRAUN BLANQUET	
+	
1	
2	
3	
4	
5	

Des compléments peuvent également être ajoutés lors des observations réalisées entre stations en cas par exemple de découverte d'une station d'espèces protégées.

Le géo-positionnement précis de la station est réalisé avec un GPS et de photographies.

La carte ci-après localise les points de relevés floristiques.

Les fiches issues des relevés sont disponibles en annexe de ce rapport.

III.1.2. Inventaire des Habitats

Les habitats sont déterminés à partir de photo-interprétations et des relevés floristiques, ils sont affinés en fonction des observations sur site.

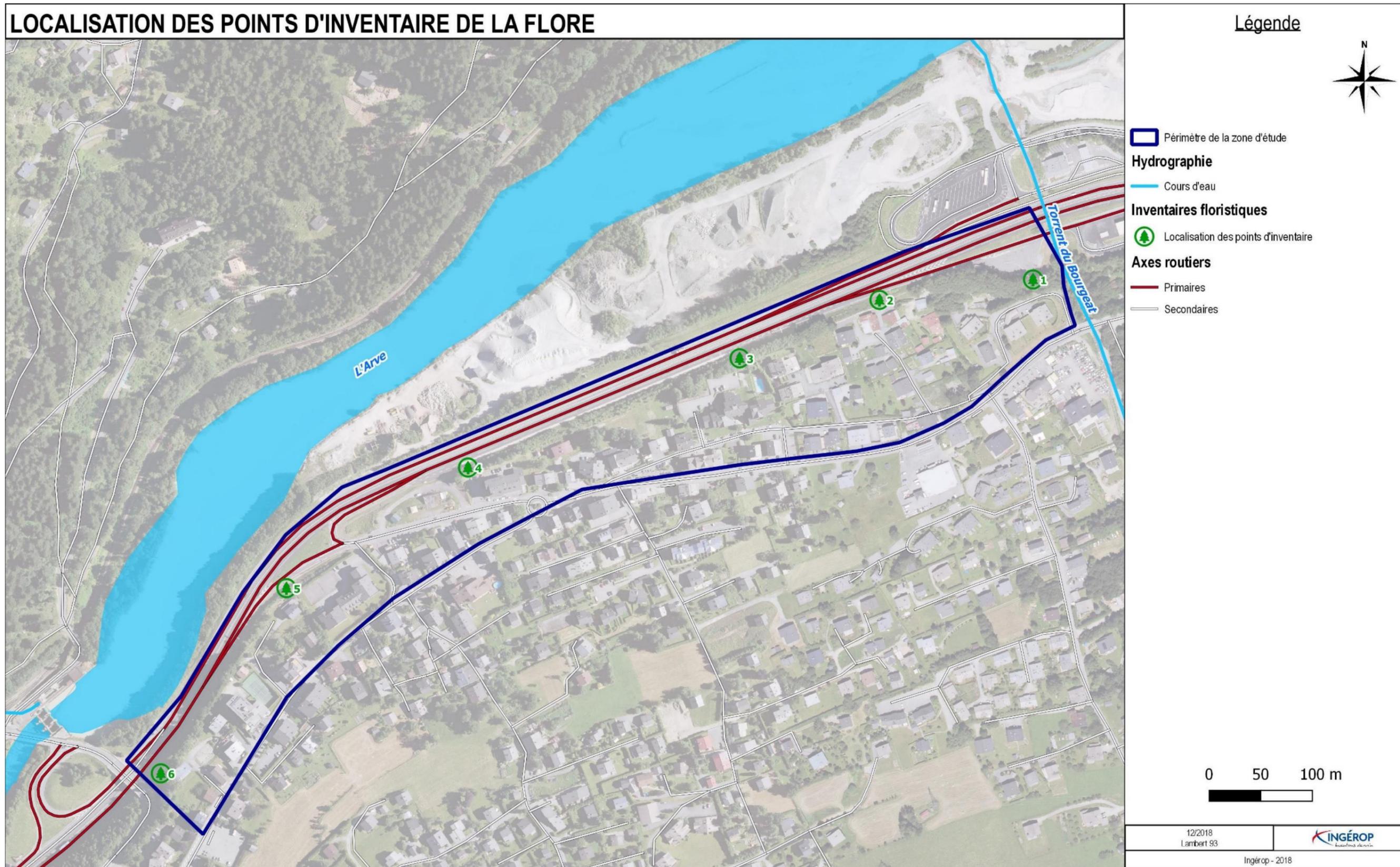
La caractérisation des habitats se base sur les référentiels EUNIS et Corine Biotope en déterminant la sous division correspondante la plus précise pour chaque type d'habitats.

Les habitats identifiés sont décrits et font l'objet de photographies pour illustrer le milieu.

Les correspondances avec les habitats d'intérêt communautaire (cahiers d'habitats Natura 2000) sont également précisées pour les milieux concernés.

Des indications peuvent également être données sur l'état de conservation (bon état, dégradé, menacé) et la dynamique (habitat en expansion, fermeture de l'habitat, climax) des habitats observés.

Figure 14 : Localisation des points de relevés floristiques



III.1.3. Inventaire de la Faune

Pour chaque groupe, une méthodologie d'inventaire adaptée est mise en œuvre.

Les investigations faunistiques concernent les groupes suivants :

- **Avifaune,**
- **Amphibiens,**
- **Reptiles,**
- **Mammifères,**
- **Rhopalocères,**
- **Odonates,**
- **Orthoptères,**
- **Chiroptères.**

A. Avifaune

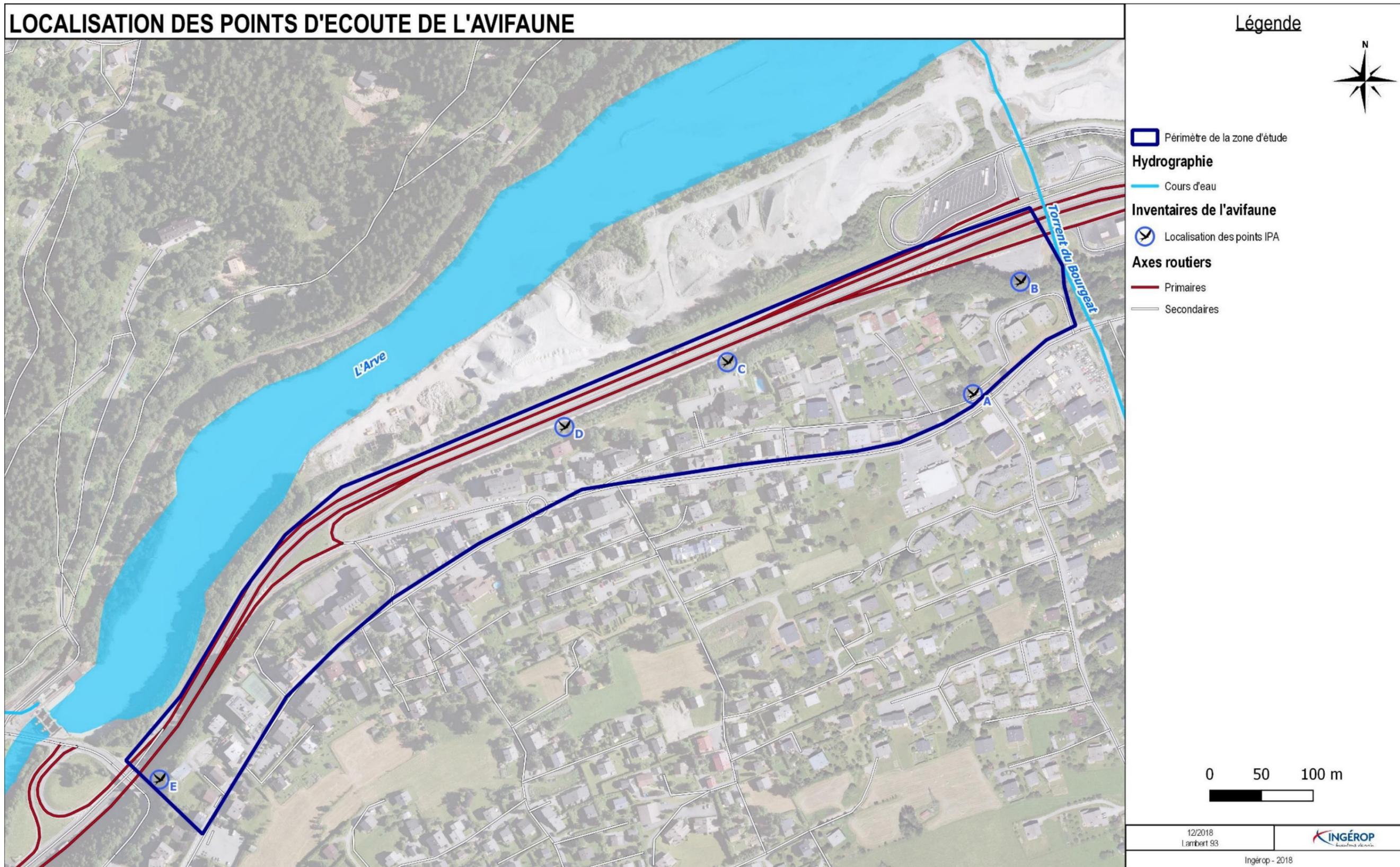
Pour le recensement de l'avifaune, le protocole d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) est utilisé ; il consiste à noter les contacts auditifs ou visuels de tous les oiseaux à partir de points d'observation.

Les points IPA sont répartis en fonction des secteurs géographiques afin d'échantillonner toutes les typologies d'oiseaux (forestiers, milieux agricoles, milieux humides, habitats anthropiques). Chaque session d'écoute dure 20 minutes afin d'avoir la meilleure représentativité du cortège avifaunistique en présence.

Le protocole IPA prévoit 1 passage en avril et 1 passage en juin pour couvrir la période de reproduction des oiseaux et saisir le maximum de comportements reproducteurs.

La localisation des points d'écoute de l'avifaune est illustrée en page suivante.

Figure 15 : Localisation des points d'écoute de l'avifaune



B. Amphibiens

Les amphibiens sont détectés grâce à un ensemble de méthodes complémentaires :

- **Détection visuelle** : recherche des espèces pendant la période de reproduction à l'aide d'un projecteur, de jour et de nuit. Cette méthode vaut à la fois pour les anoures (grenouilles et crapauds) que pour les urodèles (tritons, salamandres).
- **Détection auditive** : recherche et écoute des chants des espèces d'anoures le long d'un trajet nocturne avec positionnement de points d'écoute.
- **Détection des pontes** : Recherche et identification des pontes grâce à leurs formes, leurs densités, leurs lieux d'accroche ...

Des photographies sont prises afin d'affirmer l'identification et d'illustrer les documents de rendus.

C. Reptiles

L'inventaire des reptiles est réalisé selon trois modes opératoires complémentaires :

- Principalement, la **recherche à vue où la prospection**, qualifiée de semi-aléatoire, qui s'opère discrètement au niveau des zones les plus susceptibles d'abriter des reptiles en insolation (lisières, bordures de pistes, talus, pierriers, murets, etc.). Cette dernière est systématiquement accompagnée d'une recherche à vue dite « à distance » où l'utilisation de jumelles s'avère indispensable pour détecter certaines espèces farouches, notamment les couleuvres ;
- La **recherche d'individus directement dans leurs gîtes** permanents ou temporaires, en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches, débris, etc., et en regardant dans les anfractuosités ;
- Enfin, une **recherche minutieuse d'indices de présence** tels que les traces (mues, fèces) au niveau des gîtes, ou les individus écrasés sur les axes routiers principaux ou secondaires.

Les inventaires ciblent tout particulièrement plusieurs entités écologiques intéressantes pour les mœurs du cortège herpétologique local (disponibilité en gîtes, en zones de chasse et en zones refuges).

D. Mammifères terrestres

Les relevés des mammifères terrestres sont basés sur des observations aux jumelles. Un cheminement aléatoire est également réalisé afin d'optimiser la rencontre avec ce taxon.

Les indices de vies (poils, fèces, empruntes, ossements...) sont recherchés afin de faciliter l'identification des espèces présentes sur la zone d'étude.

E. Rhopalocères (papillons de jour)

Pour les papillons de jour, les inventaires sont menés à vue par cheminements semi-aléatoires au sein des milieux favorables aux groupes. Les individus adultes sont identifiés à vue à l'aide de jumelles ou par capture à l'aide d'un filet à insectes. Les individus capturés sont, dans ce cas, relâchés après identification. Les indices permettant de préciser le statut des espèces patrimoniales sont notés : cœur copulatoire, individus émergents, présence d'œufs, etc.

F. Odonates (libellules)

Pour l'observation de ce groupe faunistique, le protocole STELLI est utilisé. C'est un protocole par saturation à raison d'une présence minimale de 30 minutes par secteur. Le changement de secteur ne s'effectue que lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est contactée.

Les observations s'effectuent dans les milieux les plus favorables (fossés humides) mais également dans les zones de repos ou de déplacement (arbres, haies, hautes herbes) ainsi que dans les zones de chasse et de reproduction.

Le protocole n'est mis en place qu'en cas de présence d'odonates sur le secteur d'étude.

G. Orthoptères (sauterelles, grillons et criquets)

L'observation de ce groupe se base sur un cheminement dans les zones d'habitats favorables et une identification des espèces rencontrées de vue (photographies...) ou par capture (filet).

Certaines espèces difficilement distinctives (exemple : distinction entre le criquet mélodieux et le criquet duettiste) sont identifiées à partir de leur chant.

Les observations se feront dans les milieux les plus favorables (herbes sèches, broussailles, gazon non tondu...).

H. Chiroptères

Ce taxon est étudié grâce à la technique de l'identification au détecteur d'ultrason.

Cette technique est fondée sur le repérage et l'identification des chauves-souris d'après leurs émissions sonores grâce à l'utilisation d'appareils capables de transcrire les ultrasons émis par celle-ci.

Pour cela trois procédés existent :

- L'hétérodyne (ou fréquence d'émission de cris),
- L'expansion de temps (ou ralentissement du son enregistré d'un facteur 10 ou 20),
- La division de fréquence (ou abaissement de la fréquence du son écouté d'un facteur 10 ou 20).

Nous utilisons le protocole « pédestre » de Vigie-Chiro élaboré par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Il se réalise à pied et consiste à enregistrer pendant 6 minutes les signaux d'écholocation sur au moins 5 points d'écoute, répartis dans un carré de 2 km de côté. La répartition des 10 points d'écoute est laissée à l'appréciation de l'observateur mais 5 points au minimum doivent être placés dans les principaux habitats présents dans le carré, les autres pouvant être placés dans des milieux ou configurations particulièrement favorables aux chauves-souris (rivières, lisières forestières, etc...). Les points seront visités chaque fois dans le même ordre.

Le matériel utilisé cumule les trois procédés précités et permet d'enregistrer des séquences en expansions de temps.

L'identification des espèces se base sur la méthode « naturaliste » proposée par BARATAUD M.

Les reconnaissances sont fondées sur le croisement des informations obtenues grâce aux systèmes « hétérodyne » et « expansion de temps ». Les critères fondamentaux pour la description et l'identification des ultra-sons sont : la fréquence du signal, le rythme et la régularité de l'émission, le type de signal utilisé (fréquence constante, fréquence modulée...), la présence de pics d'énergie...

En parallèle de la technique d'écoute des ultrasons, une recherche de gîte est effectuée sur la zone d'étude.

Deux types de gîtes potentiels peuvent être rencontrés :

- Les cavités arboricoles,
- Les fissures des fronts de taille.

L'intérêt des arbres présents pour le gîte des chiroptères arboricoles est évalué : (arbres de gros diamètre, cavités, écorces décollées, etc.) et l'intérêt des fronts de taille pour les espèces rupestres et anthropophiles. Les cavités et anfractuosités favorables facilement accessibles sont inspectées pour rechercher des chiroptères ou des indices de présence.

Ces inspections ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. Des chiroptères peuvent être inaccessibles.

Les observations de chiroptères ou d'indices de présence (guano, restes de repas, ...) sont localisées au GPS. L'espèce concernée et le nombre d'individus observés sont notés.

L'ensemble des points d'écoute permettent de couvrir la zone d'étude dans sa totalité.

Typologie des points d'écoute	
Nom	Description
Urbain	Le point est réalisé dans une zone où la présence anthropique est très forte (parcs de centre-ville, alignement d'arbres sénescents en ville ...)
Rural	Le point est réalisé en périphérie des villes/villages mais où la présence anthropique est encore présente.
Agricole	Le point est réalisé dans un milieu de production agricole. Il peut être prairial ou céréalier.
Forestier	Le point est réalisé dans un massif arboré considéré comme un boisement naturel.

Point 1 : Il est de type **urbain (péri)**. C'est le point le plus près de la rivière de l'Arve. Il peut donc permettre de capter les espèces chassant au-dessus de l'eau ou utilisant la végétation rivulaire.

Point 2 : Il est de type **urbain**. C'est un point qui allie une présence anthropique forte et la présence de végétation propice à la chasse (fourrés et arbres d'une hauteur comprise entre 5 et 10 m de hauteur).

Point 3 : Il est de type **urbain**. Il a été positionné pour connaître l'activité de chasse dans un milieu résidentiel. C'est un point en zone éclairée avec très peu de végétation arborée. Seul des haies et des pelouses sont présentes.

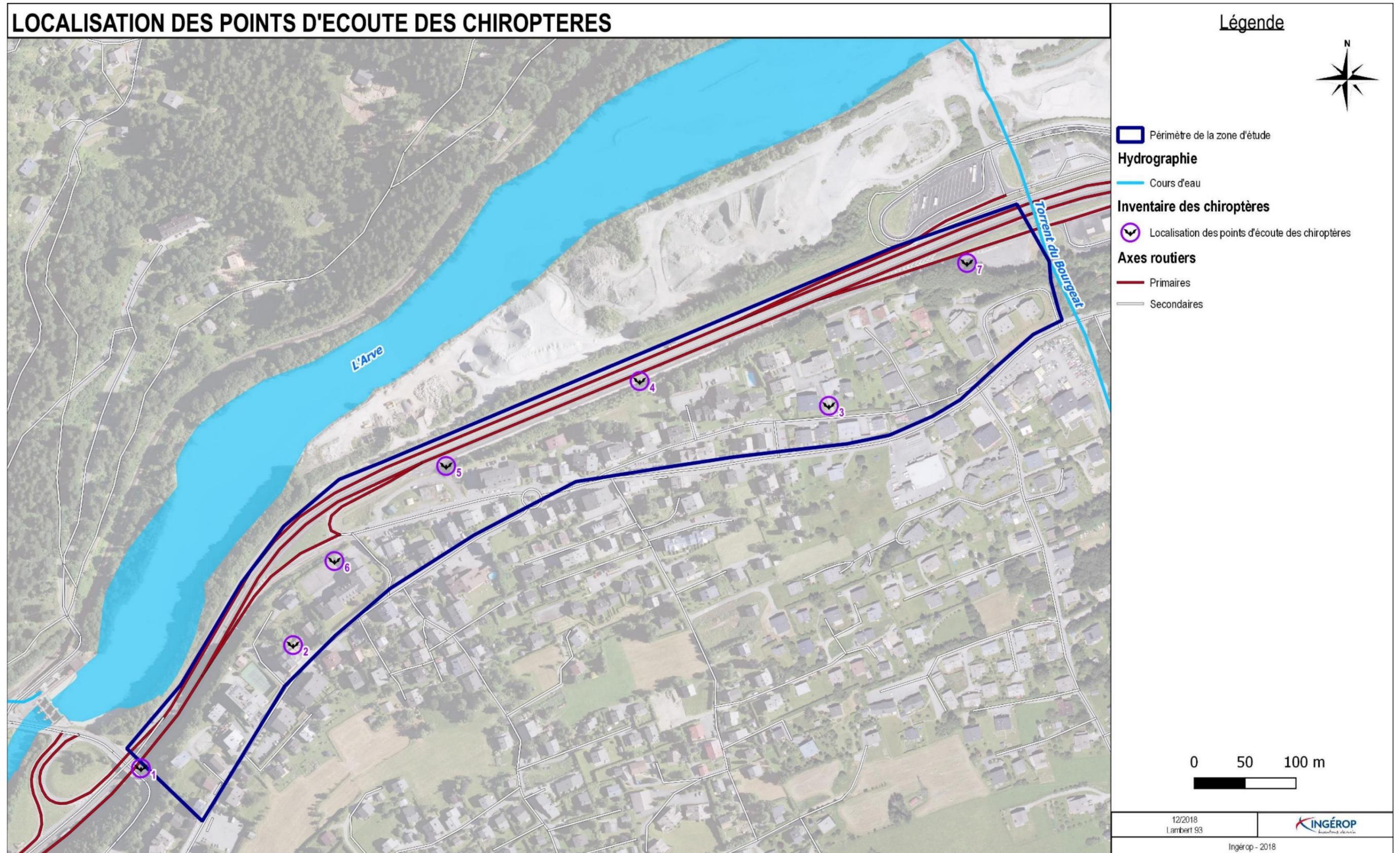
Point 4 : Il est de type **urbain**. Il a été positionné pour connaître l'utilisation du cordon boisé présent au droit des talus routiers et tenter de savoir si des individus tentent de traverser la RN205. Il se situe en zone non éclairée.

Point 5 : Il est de type **urbain**. Il a été positionné près de la RN205 pour connaître la pression de chasse au droit des talus routiers.

Point 6 : il est de type **urbain**. Il est en zone éclairée et au droit de fourré. C'est un point intermédiaire, il est légèrement décalé de la RN205 mais sans être aussi urbain que le point 3.

Point 7 : Il est de type **urbain**. Tout comme les points 4 et 5 il permet de connaître la fréquentation au droit de la RN205. Il se situe en zone non éclairée. C'est le seul point où les arbres ont une hauteur égale ou supérieure à 10 m.

Figure 16 : Localisation des points d'écoute des chiroptères



III.2. Méthodologie d'évaluation des enjeux

Dans un but de synthétisation et d'évaluation des enjeux environnementaux du site, une méthode d'analyse et de hiérarchisation des enjeux est mise en place. Elle est basée sur deux composantes de la valeur écologique d'un écosystème :

- Le biotope : représentant le milieu d'accueil de l'écosystème,
- La biocénose : représentant les espèces peuplant ce biotope.

L'analyse de ces deux éléments se traduit par une hiérarchisation des caractéristiques de l'habitat et des espèces composant le milieu étudié.

III.2.1. Analyse de l'enjeu « Habitat »

Cette analyse porte à la fois sur le type d'habitat mis en évidence et sur son état de conservation. Un habitat de forte valeur écologique peut en effet présenter un état de conservation fortement dégradé qui le condamne à long terme limitant ainsi sa valeur écologique.

Cette analyse utilise un tableau de classification simple permettant de définir 4 catégories d'enjeux liés à l'habitat notées de A (Enjeu très fort) à D (Enjeu nul).

Types d'habitats	Qualité du milieu		
	Milieu relictuel ou dégradé	Milieu stabilisé pouvant tendre à la regression	Milieu au stade de climax, de grande représentativité
Habitats anthropiques et artificialisés (milieux urbains, friche industrielle, zones d'activités...)	D	D	C
Habitats agricoles et naturels de faibles enjeux (cultures intensives, forêts d'exploitation, habitats sans valeur patrimoniale...)	C	C	B
Habitats agricoles et naturels à enjeux (prairies naturelles, forêts scénescentes, habitats d'intérêt communautaire prioritaire...)	B	A	A

Notation des habitats	Enjeu "habitats"
A	Très fort: Habitat de grande valeur patrimoniale et écologique présentant un bon état de conservation et une grande représentativité du milieu
B	Fort: Habitat présentant un intérêt écologique avec un état de conservation et une valeur patrimoniale variable
C	Faible: Habitat de faible intérêt écologique du fait de sa nature ou de son état de conservation
D	Nul: Habitat sans valeur écologique, fortement dégradé ou relictuel et ne permettant pas d'accueillir une grande biodiversité

Cette classification permet à l'écologue de catégoriser facilement un habitat identifié en fonctions des observations de terrain.

La prise en compte de la qualité du milieu permet par ailleurs de hiérarchiser un même type d'habitat en fonction de son état de conservation au sein d'une même zone d'étude afin de protéger certains secteurs mieux conservés que d'autres.

III.2.2. Analyse de l'enjeu « Espèces »

Cette deuxième partie de l'analyse porte sur la mise en évidence des espèces à enjeux en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques (statut de protection, patrimonialité, etc.) mais également de l'état de leur population. Une espèce de forte valeur patrimoniale peut être présente mais représentée par un seul individu isolé. L'enjeu pour cette espèce sera à ce moment-là plus faible que dans le cas de la découverte d'une population conséquente et remarquable.

Le système de classification utilisé permet de définir 4 catégories d'enjeux liés aux espèces notées de 4 (Enjeu très fort) à 1 (Enjeu nul).

Valeurs spécifiques	Etat des populations		
	Défavorable (population relictuelle individu seul)	Stable (population significative sans être remarquable)	Favorable (population remarquable en état exceptionnel)
Espèces envahissantes ou exogènes (Renouée du Japon, Ecrevisse de Louisiane...)	1	1	1
Espèces communes sans enjeu patrimonial ou réglementaire (absence des listes rouges, sans statut de protection...)	1	2	2
Espèces présentant un enjeu patrimonial ou réglementaire faible (présence sur une liste rouge comme "préoccupation mineure" ou "quasi menacée", statut de protection...)	2	3	3
Espèces présentant un enjeu patrimonial et réglementaire fort (espèce considérée comme "vulnérable", en danger " statut de protection...)	3	4	4

Notation des espèces	Enjeu "espèces"
4	Très fort: espèces présentant une forte patrimonialité, un statut de protection et avec un bon état de population
3	Fort: espèces pouvant représenter une valeur patrimoniale, un statut de protection et une population significative
2	Faible: espèces communes sans valeur significative ou présentant un enjeu mais avec une population dégradée ou non significative.
1	Nul: espèces nefastes pour l'écosystème (envahissantes) ou sans valeur écologique avec une population dégradée ou non significative.

La classification de l'enjeu « espèces » prend également en compte la présence de plusieurs espèces à enjeux sur une même zone.

III.2.3. Hiérarchisation de l'enjeu écologique global

À partir des notes obtenues sur l'enjeu « habitat » et sur l'enjeu « espèces », l'enjeu écologique du milieu est évalué avec précision à l'aide d'une analyse croisée permettant de conserver la note spécifique des deux enjeux.

		Enjeu "Espèces"			
		4	3	2	1
Enjeu "Habitats"	A	A4	A3	A2	A1
	B	B4	B3	B2	B1
	C	C4	C3	C2	C1
	D	D4	D3	D2	D1

Enjeu écologique	
Prioritaire	Secteur nécessitant des mesures de conservation prioritaire avec une contrainte majeure du point de vue réglementaire et pouvant entraîner des modifications du projet.
Très fort	Secteur d'enjeu fort avec une contrainte du point de vue réglementaire et pouvant entraîner des modifications ou des adaptations du projet.
Fort	Secteur d'enjeu pouvant représenter une contrainte du point de vue réglementaire avec des incidences pour le projet.
Modéré	Secteur d'enjeu pouvant représenter une contrainte du point de vue réglementaire sans incidence majeure pour le projet.
Faible	Secteur sans contrainte et sans incidence réglementaire pour le projet pouvant cependant représenter un intérêt écologique.
Nul	Secteur sans enjeu écologique, sans contrainte et sans incidence réglementaire pour le projet.

Ce classement permet d'obtenir 6 niveaux d'enjeu écologiques mettant en évidence la valeur de l'habitat et des espèces qui l'occupe au travers des deux indices conservés (exemple : C4 indique une faible valeur de l'habitat mais une forte valeur des espèces qui l'occupe).

Cette méthode d'analyse vise à une hiérarchisation précise et complètes des différents secteurs du site d'étude en traitant de manière indépendante le milieu et la biocénose afin d'offrir une vision précise et rapide des enjeux en présences.

III.3. Bibliographie

III.3.1. Protection et inventaire du milieu naturel

La zone d'étude est comprise dans un périmètre d'inventaire du milieu naturel, à savoir une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II, c'est-à-dire un grand ensemble naturel présentant un fort potentiel en termes de biodiversité et de présence d'espèces protégées.

Il s'agit de la ZNIEFF de type II « Massif du Mont blanc et ses annexes » (n°820031668). Elle regroupe le massif du Mont Blanc et ses « satellites » en termes de géologie et s'étend sur 4 1197 hectares.

Elle compte 156 espèces faunistiques et floristiques déterminantes, en grande partie liées aux milieux de montagne et de haute montagne.

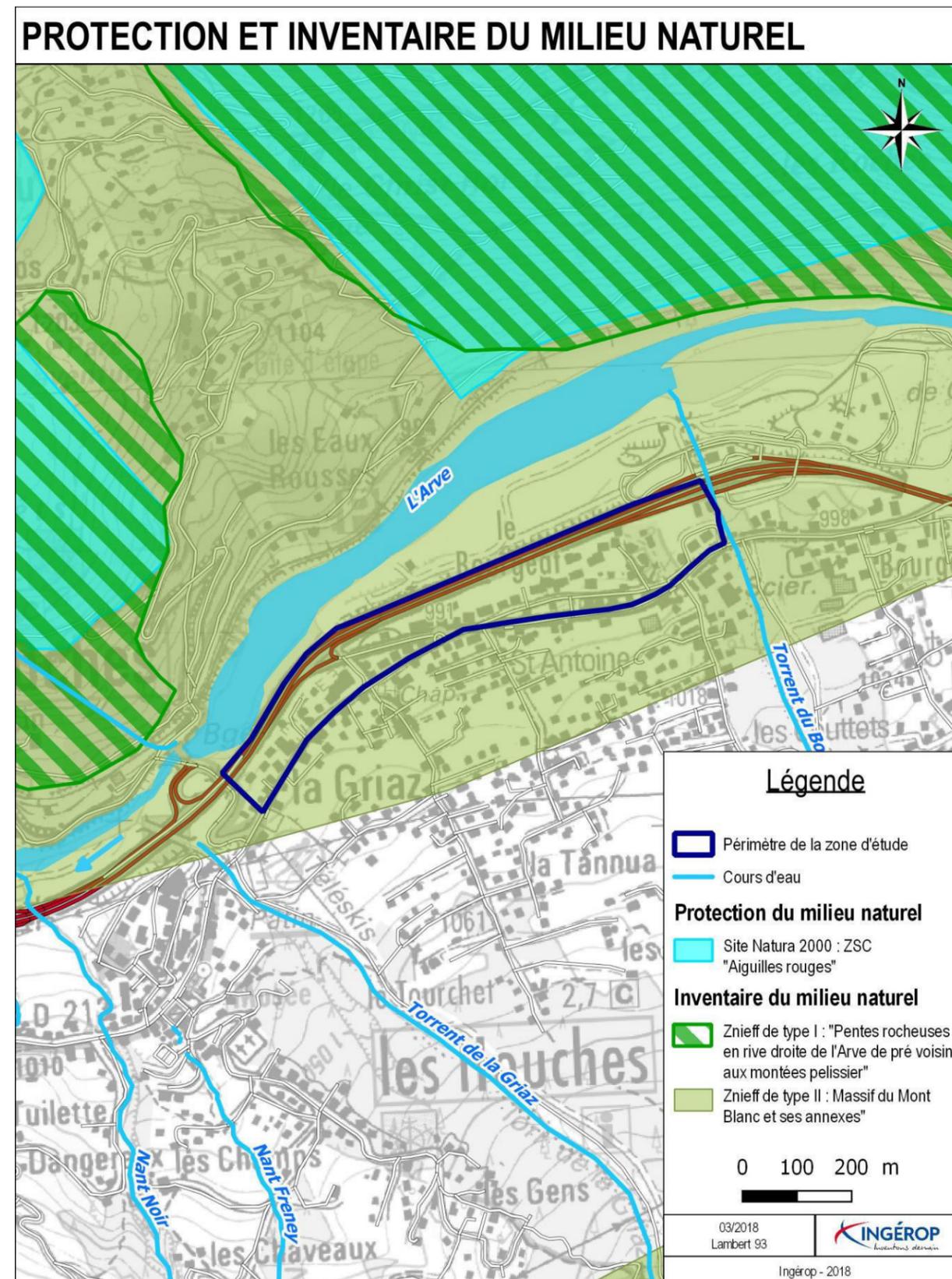
La zone d'étude est par ailleurs située à proximité d'un périmètre de protection du milieu naturel, un site Natura 2000 :

- Une Zone Spéciale de Conservation (ZSC), issue de la directive « Habitats », intitulée « Aiguilles Rouges » (n°FR8201699). Elle concerne l'ensemble du massif des Aiguilles Rouges et est caractéristique des milieux d'altitude. Elle est située à 300 m au Nord de la zone d'étude, en rive droite de l'Arve.

La zone d'étude est également située à proximité d'une ZNIEFF de type I (plus restrictives que les ZNIEFF de type II, les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs de grand intérêt écologique ou biologique) :

- La ZNIEFF de type I « Pentes rocheuses en rive droite de l'Arve de pré voisin aux montées pelissier » (n°82031644). Elle est également située à 300m de la zone d'étude, au nord et en rive opposée de l'Arve.

Figure 17 : Les zonages réglementaires et d'inventaires



III.3.2. Flore

A. Flore à statut

Le Pôle d'Information Flore Habitat (PIFH), qui constitue l'observatoire de la Biodiversité en Rhône-Alpes, synthétise les espèces floristiques ayant été recensées par commune. Les données du PIFH pour la commune Les Houches ont donc été analysées, de même que les données relatives aux espèces floristiques déterminante de la ZNIEFF de type II « Massif du Mont Blanc et ses annexes », au sein de laquelle la zone d'étude s'inscrit.

Sur les 188 espèces recensées par ces deux sources, 54 ont été retenues pour leur statut. Ainsi, 14 constituent un enjeu « très fort » de conservation, 35 un enjeu « fort » et 5 représentent un enjeu « faible » mais constituent un intérêt au niveau local (échelle du département) :

Synthèse des espèces floristiques à enjeu recensées par le PIFH sur la commune des Houches et des espèces déterminantes de la ZNIEFF II "Massif du Mont Blanc et ses annexes" (données bibliographiques)								
Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Rhône-Alpes	Protection nationale	Protection régionale	Intérêt local	Enjeu « espèce »
Orchidaceae	Épipogon sans feuilles	<i>Epipogium aphyllum</i>	NT	VU	Article 1	-	oui	4
Juncaceae	Jonc arctique	<i>Juncus arcticus</i>	NT	EN	-	Article 1	oui	4
Cyperaceae	Laïche des tourbières	<i>Carex limosa</i>	-	EN	Article 1	-	-	4
Cyperaceae	Laïche à petite arête	<i>Carex microglochin</i>	VU	EN	Article 1	-	-	4
Cyperaceae	Laïche pauciflore	<i>Carex pauciflora</i>	-	EN	-	Article 1	-	4
Orchidaceae	Orchis des Alpes, Orchis nain	<i>Chamorchis alpina</i>	VU	LC	-	Article 1	-	4
Apiaceae	Panicaut des Alpes, Étoile des Alpes	<i>Eryngium alpinum</i>	NT	EN	Article 1	-	-	4
Cyperaceae	Rhynchospora blanc	<i>Rhynchospora alba</i>	-	EN	-	Article 1	-	4
Selaginellaceae	Sélaginelle de Suisse	<i>Selaginella helvetica</i>	VU	VU	-	Article 1	-	4
Cyperaceae	Scirpe de Hudson	<i>Trichophorum alpinum</i>	-	EN	-	Article 1	-	4
Fabaceae	Trèfle des rochers	<i>Trifolium saxatile</i>	VU	VU	Article 1	Article 1	-	4
Typhaceae	Petite massette, Massette grêle	<i>Typha minima</i>	-	EN	Article 1	Article 1	-	4
Woodsiaceae	Woodsie d'Elbe	<i>Woodsia ilvensis</i>	CR	CR	Article 1	-	-	4
Ophioglossaceae	Botryche à feuilles de rue	<i>Botrychium multifidum</i>	RE	CR	Article 1	-	-	4
Araceae	Lentille d'eau à trois sillons	<i>Lemna trisulca</i>	-	LC	-	Article 5	oui	3
Ericaceae	Pyrole verdâtre, Pyrole à fleurs verdâtres	<i>Pyrola chlorantha</i>	-	LC	-	Article 1	oui	3
Salicaceae	Saule à feuilles de myrte	<i>Salix breviserrata</i>	-	NT	Article 1	-	oui	3
Salicaceae	Saule glauque	<i>Salix glaucosericea</i>	-	LC	-	Article 1	oui	3
Primulaceae	Androsace des Alpes	<i>Androsace alpina</i>	-	NT	Article 1	-	-	3
Primulaceae	Androsace de Suisse	<i>Androsace helvetica</i>	-	LC	Article 1	-	-	3
Primulaceae	Androsace de Vandelli	<i>Androsace vandellii</i>	-	NT	Article 1	-	-	3
Ranunculaceae	Ancolie des Alpes	<i>Aquilegia alpina</i>	LC	LC	Article 1	-	-	3
Buxbaumiaceae	Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	-	Article 1	-	-	3
Cyperaceae	Laïche pauvre	<i>Carex magellanica</i>	-	EN	-	-	-	3
Cyperaceae	Laïche de Magellan	<i>Carex magellanica subsp. irrigua</i>	NT	-	Article 1	-	-	3
Asteraceae	Carlina à longues feuilles	<i>Carlina biebersteinii</i>	VU	VU	-	-	-	3
Orchidaceae	Orchis incarnat	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	VU	LC	-	-	-	3
Orchidaceae	Orchis de Traunsteiner	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	NT	NT	-	Article 1	-	3
Lamiaceae	Dracocéphale de ruysch	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	-	LC	Article 1	-	-	3
Droseraceae	Rosolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	-	NT	Article 2	-	-	3
Ericaceae	Camarine noire	<i>Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum</i>	-	-	-	Article 4	-	3
Brassicaceae	Braya couchée	<i>Erucastrum supinum</i>	-	-	Article 1	-	-	3
Calliergonaceae	Hypne brillante	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	-	-	Article 1	-	-	3

Synthèse des espèces floristiques à enjeu recensées par le PIFH sur la commune des Houches et des espèces déterminantes de la ZNIEFF II "Massif du Mont Blanc et ses annexes" (données bibliographiques)								
Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Rhône-Alpes	Protection nationale	Protection régionale	Intérêt local	Enjeu « espèce »
Lycopodiaceae	Lycopode sélagine	<i>Huperzia selago</i>	-	LC	-	Article 4	-	3
Poaceae	Fétuque jolie	<i>Leucopoa pulchella</i>	-	-	-	Article 1	-	3
Poaceae	Fétuque jolie	<i>Leucopoa pulchella subsp. pulchella</i>	-	-	-	Article 1	-	3
Lycopodiaceae	Lycopode des Alpes	<i>Lycopodium alpinum</i>	-	-	Article 1	-	-	3
Lycopodiaceae	Lycopode en massue, Éguaire	<i>Lycopodium clavatum</i>	-	NT	-	Article 4	-	3
Ericaceae	Pyrole uniflore, Pyrole à une fleur	<i>Moneses uniflora</i>	-	LC	-	Article 2	-	3
Boraginaceae	Myosotis de Sicile, Myosotis des marais	<i>Myosotis sicula</i>	-	CR	-	-	-	3
Ophioglossaceae	Ophioglosse commun, Langue de serpent	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	-	LC	-	Article 1	-	3
Orobanchaceae	Pédiculaire des marais	<i>Pedicularis palustris</i>	-	EN	-	-	-	3
Pinaceae	Pin mugho	<i>Pinus mugo subsp. mugo</i>	-	-	Article 1	-	-	3
Polemoniaceae	Valériane grecque	<i>Polemonium caeruleum</i>	-	NT	Article 2	-	-	3
Ericaceae	Pyrole moyenne, Pyrole intermédiaire	<i>Pyrola media</i>	-	LC	-	Article 1	-	3
Salicaceae	Saule de Suisse	<i>Salix helvetica</i>	LC	NT	Article 2	-	-	3
Saxifragaceae	Saxifrage Cotylédon	<i>Saxifraga cotyledon</i>	NT	NT	-	Article 1	-	3
Thelypteridaceae	Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i>	-	NT	-	Article 1	-	3
Lentibulariaceae	Petite utriculaire, Utrriculaire mineure	<i>Utricularia minor</i>	-	EN	-	Article 1	-	3
Rosaceae	Aigremoine élevée, Aigremoine odorante	<i>Agrimonia procera</i>	-	LC	-	-	oui	2
Asteraceae	Genépi vrai	<i>Artemisia genipi</i>	-	LC	-	-	oui	2
Caprifoliaceae	Centranthe à feuilles étroites	<i>Centranthus angustifolius</i>	-	LC	-	-	oui	2
Brassicaceae	Drave de Fladniz	<i>Draba fladnizensis</i>	-	LC	-	-	oui	2
Boraginaceae	Myosotis raide	<i>Myosotis stricta</i>	-	LC	-	-	oui	2

B. Flore invasive

Le PIFH fournit également des données concernant les espèces exogènes envahissantes déjà observées sur le territoire de la commune Les Houches :

Flore invasive observée sur la commune des Houches (PIFH)		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia du père David	Buddlejacees
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Astéracées
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Astéracées
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe de Jovet	Euphorbiacées
<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiente de l'Himalaya	Balsaminacées
<i>Impatiens parviflora</i>	Balsamine à petites fleurs	Balsaminacées
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle	Joncacées
<i>Oxalis fontana</i>	Oxalide droit	Oxalidacées
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Polygonacées
<i>Reynoutria x bohemica</i>	Renouée de Bohême	Polygonacées
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	Astéracées
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	Astéracées

III.3.3. Faune

A. Avifaune

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) met à disposition du public une liste des espèces avifaunistiques ayant déjà été observées sur les territoires communaux.

Les territoires communaux pouvant être très étendus et varier fortement d'altitude, et les observations pouvant être très antérieures à cette étude, la présence d'une espèce dans le tableau ci-dessous ne garantit pas sa présence effective sur la zone étudiée.

Les données pour la commune des Houches sont reportées ci-dessous.

La LPO reporte 31 espèces avifaunistiques observées dont 3 associées à un enjeu patrimonial très fort et 7 à un enjeu fort. Nous rappelons que la quasi-totalité des espèces d'oiseaux bénéficient d'une protection réglementaire.

Synthèse des protections en vigueur pour les oiseaux observés sur la commune des Houches (données LPO)								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux hivernant de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux de passage de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes	Liste rouge des oiseaux en migration de Rhône-Alpes	Liste rouge des oiseaux en hivernage de Rhône-Alpes	Enjeu "espèce"
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	CR	NT	NA	NA	LC	NA	4
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	EN	-	-	NA	-	CR	4
<i>Picoides tridactylus</i>	Pic tridactyle	DD	-	-	CR	-	-	4
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	VU	LC	NA	-	-	-	3
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	NA	NA	LC	LC	LC	3
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	LC	NA	NA	VU	LC	VU	3
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	LC	-	DD	VU	LC	NA	3
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	LC	-	-	VU	-	-	3
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	VU	-	DD	NT	DD	-	3
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	NT	-	-	VU	-	-	3
<i>Alectoris graeca</i>	Perdrix bartavelle	NT	-	-	NT	-	-	2
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	NT	DD	NA	DD	LC	LC	2
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	NA	-	LC	LC	LC	2
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	NT	NA	NA	VU	DD	DD	2
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin	-	-	-	NT	-	-	2
<i>Lanius collurio</i>	Pie grièche écorcheur	LC	NA	NA	LC	LC	-	2
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	NA	-	LC	LC	LC	2
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	LC	LC	NA	NA	LC	LC	2
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	LC	-	NA	-	-	-	2
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	LC	-	NA	LC	LC	-	2
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	LC	-	-	LC	DD	NT	2
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	-	-	-	LC	LC	LC	2
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	LC	-	NA	NT	LC	-	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	NA	NA	LC	LC	LC	2
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	LC	-	-	LC	NA	LC	2

B. Amphibiens

Deux espèces d'amphibiens sont déterminantes dans la ZNIEFF de type II comprenant la zone d'étude. Les amphibiens bénéficient d'une protection réglementaire d'office, aussi le tableau ci-dessous ne reporte que l'enjeu patrimonial qui leur est associé :

Synthèse des protections en vigueur pour les amphibiens			
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge de Rhône-Alpes
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	LC	VU
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	LC	LC

C. Rhopalocères

Cinq espèces de rhopalocères sont citées dans la liste des espèces déterminante de cette même ZNIEFF :

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine
<i>Euphydryas intermedia</i>	Damier du chèvrefeuille	VU
<i>Colias palaeno</i>	Solitaire	LC
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	LC
<i>Parnassius phoebus</i>	Petit apollon	LC
<i>Vacciniina optilete</i>	Azuré de la canneberge	LC

D. Odonates

De même, 4 espèces d'odonates déterminantes sont citées :

Synthèse des protections en vigueur pour les odonates									
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge de Rhône-Alpes	Liste rouge d'Auvergne	Convention de Berne 19/09/1979	Directive 92/43/CEE 21/05/1992	France Arrêté 23/04/2007	France Décret 07/07/1999	Enjeu "espèce"
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse	NT	NT	VU	-	-	-	-	2
<i>Somatochlora alpestris</i>	Cordulie alpestre	NT	VU	-	-	-	-	-	3
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique	NT	VU	NT	-	-	-	-	3
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	VU	VU	NT	-	-	-	-	3

E. Reptiles

Une seule espèce de reptile est déterminante pour la ZNIEFF concernant la zone d'étude :

Synthèse des protections en vigueur pour les reptiles			
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste rouge Rhône-Alpes
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	LC	NT

F. Chiroptères

Dans le secteur de la commune des Houches, l'Atlas des chiroptères de Rhône-Alpes recense les espèces suivantes :

Synthèse des protections en vigueur pour les chiroptères recensés par l'atlas de Rhône-Alpes					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Type de contact	Type de gîtes	Liste rouge de France métropolitaine	Liste Rouge de Rhône-Alpes
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Détection acoustique et captures	Gîte d'estivage de 20 à 50 individus (a coté des Houches)	LC	LC
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	Détection acoustique	/	LC	NT
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Détection acoustique	/	LC	NT
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Détection acoustique et captures	/	LC	LC
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	Détection acoustique	/	NT	EN
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin		Gîte de reproduction de moins de 100 individus	LC	NT
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Détection acoustique et captures	Gîte d'hivernage de moins de 20 individus (à cote des	LC	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Détection acoustique et captures	/	NT	NT
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Détection acoustique	/	VU	NT
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Détection acoustique	Gîte avec effectif non dénombré a coté	NT	LC
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	Détection acoustique	/	LC	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Détection acoustique et captures	Gîte d'estivage de 20 à 50 individus (à coté des	NT	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Détection acoustique	/	NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Détection acoustique	/	LC	LC
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Détection acoustique	/	LC	LC
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Détection acoustique et captures	/	LC	LC
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'europe	Détection acoustique	/	LC	LC

III.4. Résultats des inventaires

III.4.1. Habitats

La zone d'étude couvre près de 12 ha et se situe sur un secteur fortement remanié en raison de la présence de la RN205 et des secteurs urbanisés des Houches. Les habitats présents forment une mosaïque d'habitats artificialisés (voiries, jardins, habitations...) et de reliquats issus des anciens milieux naturels (bandes boisées...).

Les habitats identifiés sur site sont présentés dans le tableau suivant :

Code EUNIS	Code Corine Biotope	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	Surface occupée sur l'aire d'étude	Enjeu 'habitat'
E2.65 Pelouses de petite surface	-	-	-	7 507 m ²	Faible
FA.1 Haies d'espèces non indigènes	82.4	-	-	3 892 m ²	Faible
FA.3 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	82.4	-	-	390 m ²	Faible
FB.32 Plantations d'arbustes ornementaux	-	-	-	1 438 m ²	Faible
G1.12 Forêts galeries riveraines boréo-alpines	44.2	-	-	9 272 m ²	Faible
I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques	85.3	-	-	27 745 m ²	Faible
J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	86.2	-	-	19 068 m ²	Nul
J2.3 Sites industriels et commerciaux encore e activité en zone rurale	-	-	-	1 493 m ²	Nul
J4.2 Réseaux routiers	-	-	-	50 955 m ²	Nul
J4.6 Surfaces pavées et espaces récréatifs	-	-	-	1 572 m ²	Nul

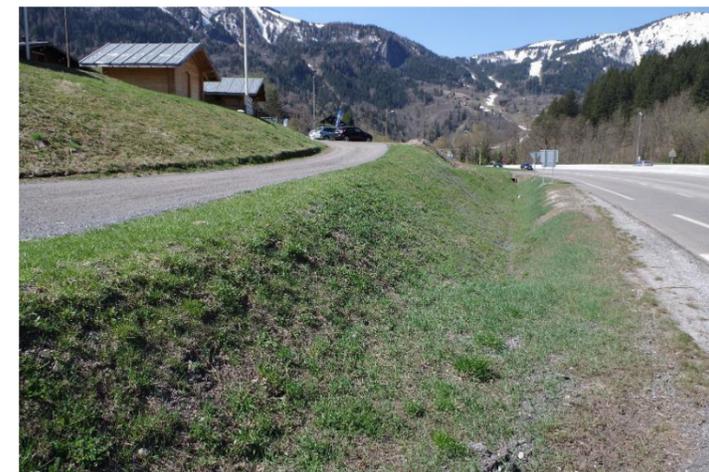
Chaque habitat fait l'objet d'un chapitre descriptif ci-après.

■ E2.65 Pelouses de petite surface

Cet habitat désigne les zones herbacées présentes le long de la RN205. Ces zones font l'objet d'une fauche régulière et présentent un état dégradé (déchets, foyers de plantes invasives...). La strate herbacée se compose essentiellement de poacées (dactyle aggloméré, fromental, fétuque...) et de taxons communs (gaillet mollugine, plantain lancéolé, cirse des champs,...).

Cet habitat peut présenter un intérêt pour l'entomofaune, mais la proximité avec la RN205 est cependant défavorable aux insectes volants (phénomène aéraulique, souffle aux passages des camions).

On considérera l'enjeu de cet habitat comme faible.



■ FA.1 Haies d'espèces non indigènes

Cet habitat désigne les haies situées en limites de propriétés des riverains et composées de diverses essences exogènes (*Thuja*, *Piracantha*). Ces haies sont entretenues (taille...) et se situent pour la plupart sur des secteurs urbanisés et à proximité des voiries. Elles peuvent représenter un habitat attractif pour les passereaux communs aux zones urbanisées (Merles, mésanges, pinsçon...) mais n'offrent pas un milieu favorable à la nidification (exposition au bruit, entretien, proximité de l'homme...).

On considérera l'enjeu de cet habitat comme faible.



■ **FA.3 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces**

Cet habitat est similaire à celui présenté dans l'habitat FA.1 mais composé d'essences locales (charme, troène...).

Comme pour les haies d'espèces non indigènes, on considérera l'enjeu de cet habitat comme faible.

■ **FB.32 Plantations d'arbustes ornementaux**

Cet habitat désigne des plantations à destination ornementale situées sur les talus de la RN205.

Les espèces présentes sont issues de cultivars horticoles et ne présentent pas d'enjeux.



Du fait de sa forte exposition aux nuisances de la RN205, cet habitat est peu favorable à la faune.

On considérera l'enjeu de cet habitat comme faible.

Amélanchier de Lamark



Rosier du Japon



■ **G1.12 Forêts galeries riveraines boréo-alpines**

Des bandes boisées sont présentes entre les secteurs d'habitations des Houches et la RN205. Cet habitat est essentiellement occupé par l'Aulne blanc avec une strate herbacée et arbustive peu développée dans laquelle on retrouve des ronces, du sureau noir et diverses herbacées communes (Ortie dioïque, Benoite commune...).

Cet habitat correspond à un reliquat de la forêt galerie qui entourait initialement l'Arve. Ce milieu a subi une très forte pression anthropique (aménagement de la RN205 et urbanisation) et subsiste aujourd'hui par endroit sous forme d'étroites bandes.

Cet habitat représente un environnement favorable à l'avifaune, les zones situées le long de la RN205 sont cependant exposées au bruit routier qui réduit fortement l'attractivité du milieu (très faible activité avifaunistique observée à proximité de la RN205).

Du fait de sa dégradation et de sa faible représentativité, on considérera l'enjeu de cet habitat comme faible.



■ **I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques**

Cet habitat désigne les jardins attenants aux habitations des Houches. Ces milieux, bien qu'anthropisés, offrent un habitat favorable aux passereaux rattachés aux milieux urbains et périurbains (mésange, rouge gorge, merle, pinson...).

L'enjeu de ce type d'habitat reste toutefois faible en raison de son caractère artificiel et des espèces communes qui l'occupent.

■ J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines

Cet habitat désigne les bâtiments d'habitation présents sur le secteur des Houches.

On considérera l'enjeu écologique comme nul du fait de l'anthropisation et de l'artificialisation de cet habitat.

**■ J4.6 Surfaces pavées et espaces récréatifs**

Cet habitat désigne trois terrains de tennis présents sur la zone d'étude.

On considérera l'enjeu écologique comme nul du fait de l'anthropisation et de l'artificialisation de cet habitat.

■ J2.3 Sites industriels et commerciaux encore en activité en zone rurale

Cet habitat désigne les bâtiments d'activités (commerces, garages...) présents sur le secteur des Houches.

On considérera l'enjeu écologique comme nul du fait de l'anthropisation et de l'artificialisation de cet habitat.

■ J4.2 Réseaux routiers

Cet habitat désigne les surfaces de voirie de la RN205 ainsi que des axes routiers qui desservent le secteur des Houches.

On considérera l'enjeu écologique comme nul du fait de l'anthropisation et de l'artificialisation de cet habitat.

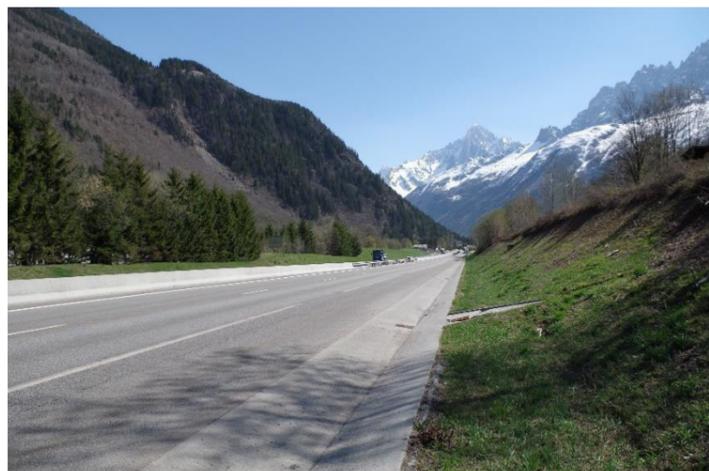
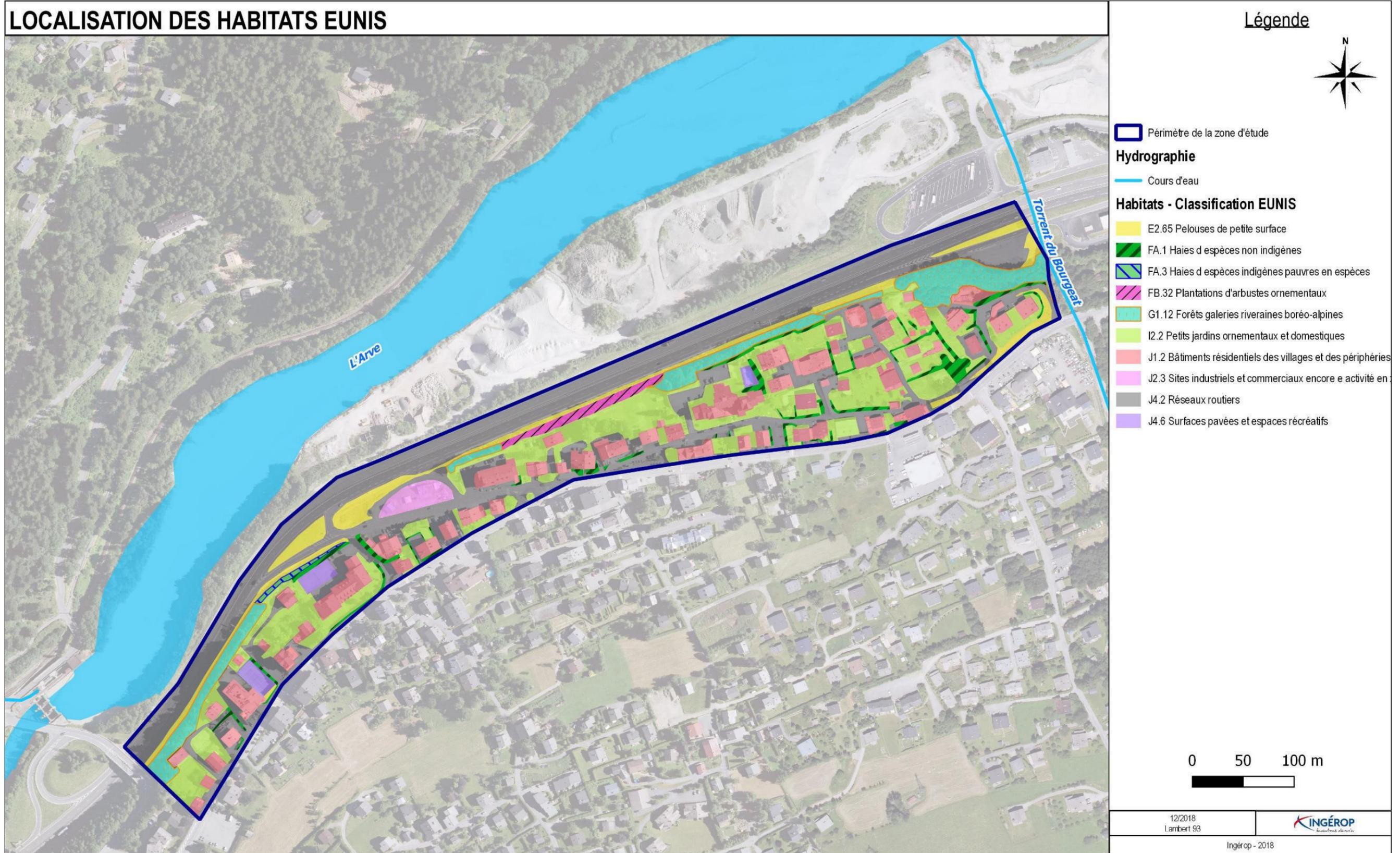


Figure 18 : Localisation des habitats Eunis



III.4.2. Flore

A. Espèces recensées

Les inventaires ont permis d'identifier 93 taxons sur la zone d'étude.

La flore observée est composée d'espèces communes ou exogènes (deux espèces exogènes d'origine horticole et une invasive). Aucun des taxons observés ne fait l'objet d'une protection réglementaire ou d'un intérêt patrimonial.

Synthèse des espèces floristiques observées									
Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge nationale	Liste rouge Rhône-Alpes	Protection nationale	Protection régionale	Intérêt local	Commentaires	Enjeu « espèce »
Sapindaceae	Érable champêtre, Acéraille	<i>Acer campestre</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Sapindaceae	Érable sycomore, Grand Érable	<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, SOURCILS-DE-VÉLUS	<i>Achillea millefolium</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina</i>	-	LC	-	-	26	-	2
Lamiaceae	Bugle rampante, Consyre moyenne	<i>Ajuga reptans</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Alchémille fendue	<i>Alchemilla glabra</i>	-	-	-	-	-	-	2
Brassicaceae	Alliaire, Herbe aux aulx	<i>Alliaria petiolata</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Betulaceae	Aulne glutineux, Verne	<i>Alnus glutinosa</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Betulaceae	Aulne blanchâtre, Aulne de montagne	<i>Alnus incana</i>	-	LC	-	-	69	-	2
Rosaceae	Amélanchier d'Amérique, Amélanchier de Lamark	<i>Amelanchier lamarkii</i>	-	-	-	-	-	Espèce exogène horticole	1
Poaceae	Fromental élevé, Ray-grass français	<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Athyriaceae	Fougère femelle, Polypode femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Brassicacées	Barbarée commune	<i>Barbarea vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	2
Betulaceae	Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Caryophyllaceae	Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Papaveraceae	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire	<i>Chelidonium majus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Cirse des champs, Chardon des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Cirse laineux, Cirse aranéux	<i>Cirsium eriophorum</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Comaceae	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	<i>Comus mas</i>	-	LC	-	-	42	-	2
Comaceae	Cornouiller sanguin, Sanguine	<i>Comus sanguinea</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Coronille changeante	<i>Coronilla varia</i>	-	-	-	-	-	-	2
Betulaceae	Noisetier, Avelinier	<i>Corylus avellana</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	<i>Dactylis glomerata</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Apiaceae	Carotte sauvage, Daucus carotte	<i>Daucus carota</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Dryopteridaceae	Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Boraginaceae	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	<i>Echium vulgare</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Chiendent des champs	<i>Elytrigia campestris</i>	-	LC	-	-	74	-	2
Poaceae	Chiendent commun, Chiendent rampant	<i>Elytrigia repens</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Onagraceae	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine	<i>Epilobium angustifolium</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Onagraceae	Épilobe cilié	<i>Epilobium ciliatum</i>	-	-	-	-	-	-	2
Onagraceae	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Equisetaceae	Prêle des champs, Queue-de-renard	<i>Equisetum arvense</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Vergerette annuelle, Érigéron annuel	<i>Erigeron annuus</i>	-	-	-	-	-	-	2
Poaceae	Fétuque des moutons	<i>Festuca ovina</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Reine des prés, Spirée Ulmaire	<i>Filipendula ulmaria</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	-	LC	-	-	-	-	2

Synthèse des espèces floristiques observées									
Oleaceae	Frêne élevé, Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Lamiaceae	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	<i>Galeopsis tetrahit</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rubiaceae	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	<i>Galium mollugo</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Geraniaceae	Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Geraniaceae	Géranium des bois, Pied-de-perdrix	<i>Geranium sylvaticum</i>	-	LC	-	-	69	-	2
Rosaceae	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	<i>Geum urbanum</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Ranunculaceae	Hellébore fétide, Pied-de-griffon	<i>Helleborus foetidus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Balsaminaceae	Balsamine à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i>	-	-	-	-	-	-	2
Juncaceae	Jonc filiforme	<i>Juncus filiformis</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Faux-ébénier, Cytise, Aubour	<i>Laburnum anagyroides</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Plantaginaceae	Linaire commune	<i>Linaria vulgaris</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Lotier comiculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	<i>Lotus comiculatus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Malvaceae	Mauve musquée	<i>Malva moschata</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Mélicot blanc	<i>Melilotus albus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Boraginaceae	Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Nard raide, Poil-de-bouc	<i>Nardus stricta</i>	-	LC	-	-	69	-	2
Onagraceae	Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i>	-	-	-	-	-	-	2
Oxalidaceae	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	<i>Oxalis acetosella</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	<i>Phalaris arundinacea</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Pinaceae	Épicéa commun, Sérente	<i>Picea abies</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Épervière orangée	<i>Pilosella aurantiaca</i>	-	-	-	-	-	-	2
Plantaginaceae	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	<i>Plantago lanceolata</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Poaceae	Pâturin des prés	<i>Poa trivialis</i>	-	-	-	-	-	-	2
Dryopteridaceae	Tréfle	<i>Polystichum lonchitis</i>	-	LC	-	-	07, 42	-	2
Salicaceae	Peuplier Tremble	<i>Populus tremula</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Potentille rampante, Quintefeuille	<i>Potentilla reptans</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Prunier domestique, Prunier	<i>Prunus domestica</i>	-	-	-	-	-	-	2
Ranunculaceae	Bouton d'or, Pied-de-coq	<i>Ranunculus acris</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Ranunculaceae	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Polygonaceae	Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	-	-	-	-	-	Espèce exogène envahissante	1
Orobanchaceae	Rhinanthe velu, Rhinanthe Crête-de-coq	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Rosier rugueux	<i>Rosa rugosa</i>	-	-	-	-	-	Espèce exogène horticole	1
Rosaceae	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	<i>Rubus caesius</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Ronce de Bertram, Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	-	DD	-	-	-	-	2
Rosaceae	Framboisier	<i>Rubus idaeus</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Polygonaceae	Oseille des prés, Rumex oseille	<i>Rumex acetosa</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Polygonaceae	Petite oseille, Oseille des brebis	<i>Rumex acetosella</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Polygonaceae	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Salicaceae	Saule marsault, Saule des chèvres	<i>Salix caprea</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Adoxaceae	Sureau noir, Sampéquier	<i>Sambucus nigra</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Caryophyllaceae	Silène enflé, Tapotte	<i>Silene vulgaris</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Rosaceae	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage	<i>Sorbus aucuparia</i>	-	LC	-	-	-	-	2

Synthèse des espèces floristiques observées									
Caryophyllaceae	Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	-	-	-	2
Fabaceae	Trèfle doré, Trèfle agraire	<i>Trifolium campestre</i>	-	-	-	-	-	-	2
Fabaceae	Trèfle des prés, Trèfle violet	<i>Trifolium pratense</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Asteraceae	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	<i>Tussilago farfara</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Urticaceae	Ortie dioïque, Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Caprifoliaceae	Valériane officinale, Valériane des collines	<i>Valeriana officinalis</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Plantaginaceae	Véronique des champs, Velvete sauvage	<i>Veronica arvensis</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Plantaginaceae	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	<i>Veronica chamaedrys</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Adoxaceae	Viome mancienne	<i>Viburnum lantana</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Vesce cracca, Jarosse	<i>Vicia cracca</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Fabaceae	Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	-	LC	-	-	-	-	2
Apocynaceae	Grande pervenche	<i>Vinca major</i>	-	-	-	-	-	-	2

B. Espèces invasives

Les interventions sur site ont permis d'observer plusieurs foyers de Renouée du Japon présents le long de la RN205 au niveau du talus routier.

La carte page suivante localise les foyers de Renouée du Japon observés sur site.

Renouée du Japon



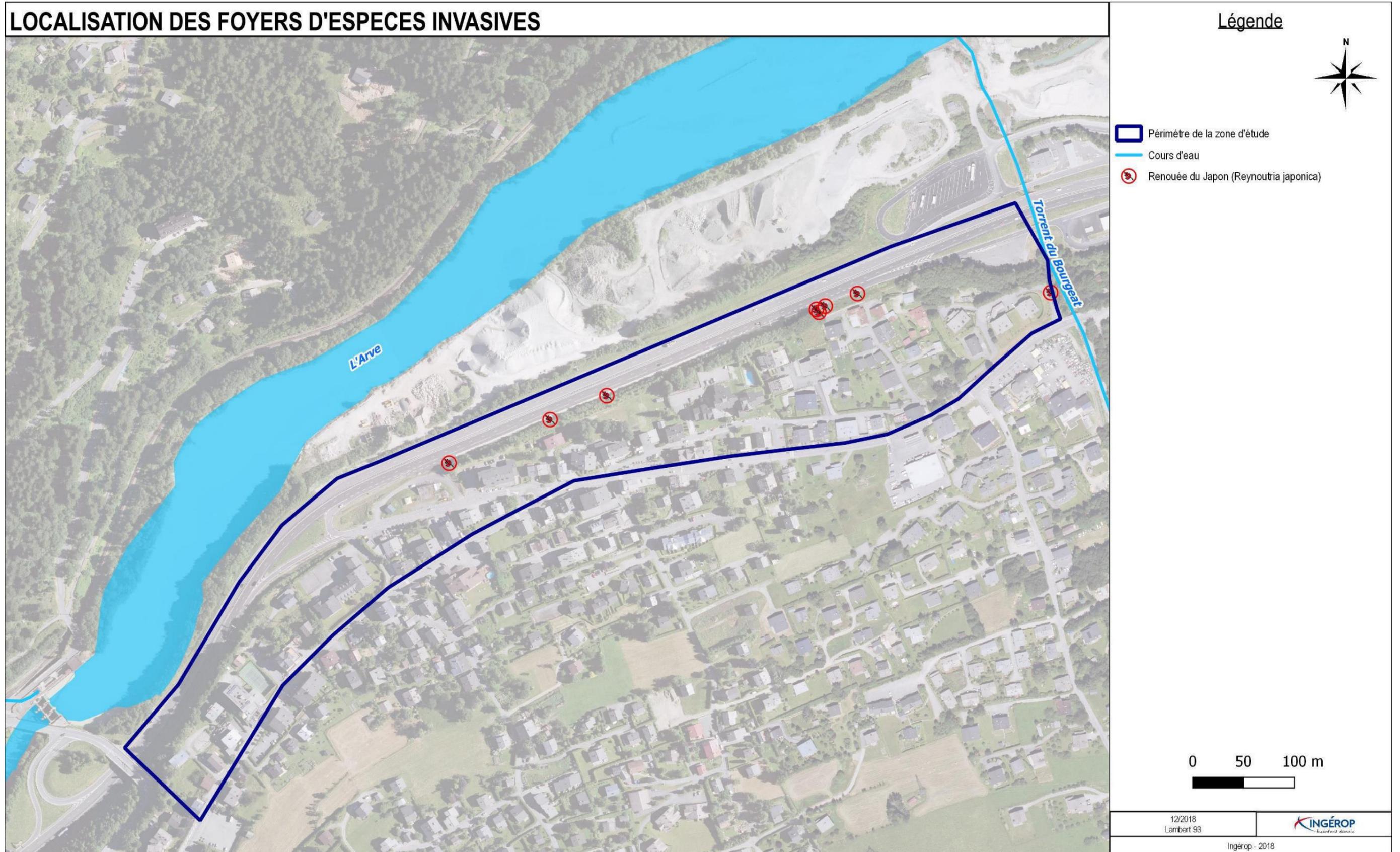
La Renouée du Japon est une espèce invasive emblématique caractérisée par une grande vigueur, une forte capacité de dispersion et de contamination ainsi qu'une excellente résistance aux méthodes d'élimination rendant son éradication quasiment impossible.

Cette espèce originaire d'Asie et des régions du Caucase est apparue en France au début du XXème siècle. Initialement importée en tant que plante d'ornement, elle a rapidement colonisé les milieux alluviaux, frais et humides, notamment à proximité des cours d'eau.

Sa propagation se fait essentiellement par voie végétative (boutures de rhizome ou de tige) et est favorisée par les activités humaines qui peuvent déplacer des matériaux contaminés créant ainsi de nouveaux foyers (terrassement, remblais, etc.).

L'élimination de cette plante pose encore aujourd'hui d'importants problèmes en raison de sa forte capacité de repousse.

Figure 19 : Localisation des foyers d'espèces invasives



III.4.3. Faune

A. Avifaune

18 espèces d'oiseaux ont été contactées.

Toutes les espèces ont un bon statut de conservation à l'échelle nationale ou régionale, à l'exception de trois espèces : le Chardonneret élégant, l'Hirondelle de fenêtre et le Verdier d'Europe.

Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe sont seulement « vulnérables » (VU) à l'échelle nationale mais possèdent un bon statut de conservation à l'échelle régionale tout au long de l'année.

L'Hirondelle de fenêtre est quant à elle considérée comme « quasi menacée » (NT) pendant sa phase de nidification à l'échelle nationale et « vulnérable » (VU) à l'échelle Rhône-alpine.

Synthèse des protections en vigueur pour les oiseaux observés											
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux hivernant de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux de passage de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes	Liste rouge des oiseaux en migration de Rhône-Alpes	Liste rouge des oiseaux en hivernage de Rhône-Alpes	Protection nationale	Directive Oiseaux	Convention de Bern	Convention de Bonn
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	NA	-	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Carduelis chloris</i>	Chardonneret élégant	VU	NA	NA	LC	LC	LC	-	-	-	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	NA	-	LC	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	NA	-	LC	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NT	-	DD	VU	LC	NA	Article 1	-	II	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	NA	NA	LC	LC	LC	Article 5	II/2	III	-
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	-	-	NA	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	NA	NA	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	-	-	-	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	-	NA	NT	-	-	Article 2	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	NA	-	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Pica pica</i>	Pic bavarde	LC	-	-	NT	-	-	-	II/2	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	NA	NA	LC	-	LC	Article 1	-	III	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	NA	NA	LC	LC	LC	Article 1	-	II	II
<i>Eriothacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	NA	NA	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	NA	NA	LC	LC	LC	Article 1	-	II	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	-	NA	LC	-	-	Article 5	II/2	III	-
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	NA	NA	LC	LC	LC	-	-	-	-

B. Mammifères

Les inventaires sur le terrain n'ont pas permis l'observation d'espèces appartenant à ce groupe.

C. Reptiles

Les inventaires sur le terrain n'ont pas permis l'observations d'espèces appartenant à ce groupe.

D. Amphibiens

Les inventaires sur le terrain n'ont pas permis l'observations d'espèces appartenant à ce groupe.

E. Rhopalocères

Cinq espèces ont pu être observées sur la zone d'étude.

Aucune ne représente un enjeu réglementaire ou de conservation.

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères observés					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Faune Flore Habitats	Convention de Bern	Liste rouge de France métropolitaine
<i>Polyommatus amandus</i>	Azuré de la jarosse	-	-	-	LC
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	-	LC
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	-	-	LC
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	-	-	-	LC
<i>Saturnia pavonia</i>	Petit paon de nuit	-	-	-	-

F. Odonates

Les inventaires sur le terrain n'ont pas permis l'observations d'espèces appartenant à ce groupe.

G. Orthoptères

Les inventaires sur le terrain n'ont pas permis l'observations d'espèces appartenant à ce groupe.

H. Chiroptères

2 espèces ont été contactées.

Les deux sont considérées comme « quasi-menacées » (NT) au niveau national.

La Noctule de Leisler possède également ce statut en région Rhône-Alpes, à l'instar de la Pipistrelle commune qui possède un bon statut de conservation dans la région Rhône-alpine (LC).

Aucun gîte n'a été découvert. La zone d'étude ne sert donc que de zone de chasse pour les deux espèces.

Synthèse des protections en vigueur pour les chiroptères observés			
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge de France métropolitaine	Liste Rouge de Rhône-Alpes
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	LC

III.5. Corridors écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document cadre à l'échelle régionale pour l'identification et la mise en œuvre de la trame verte et bleue d'importance régionale.

Il vise à la mise en œuvre des 5 grands objectifs (article L.371-1 du Code de l'Environnement) :

- conserver et améliorer la qualité écologique des milieux et garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages,
- accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques,
- assurer la fourniture des services écologiques,
- favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières,
- concourir à maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer le franchissement par la faune des infrastructures existantes.

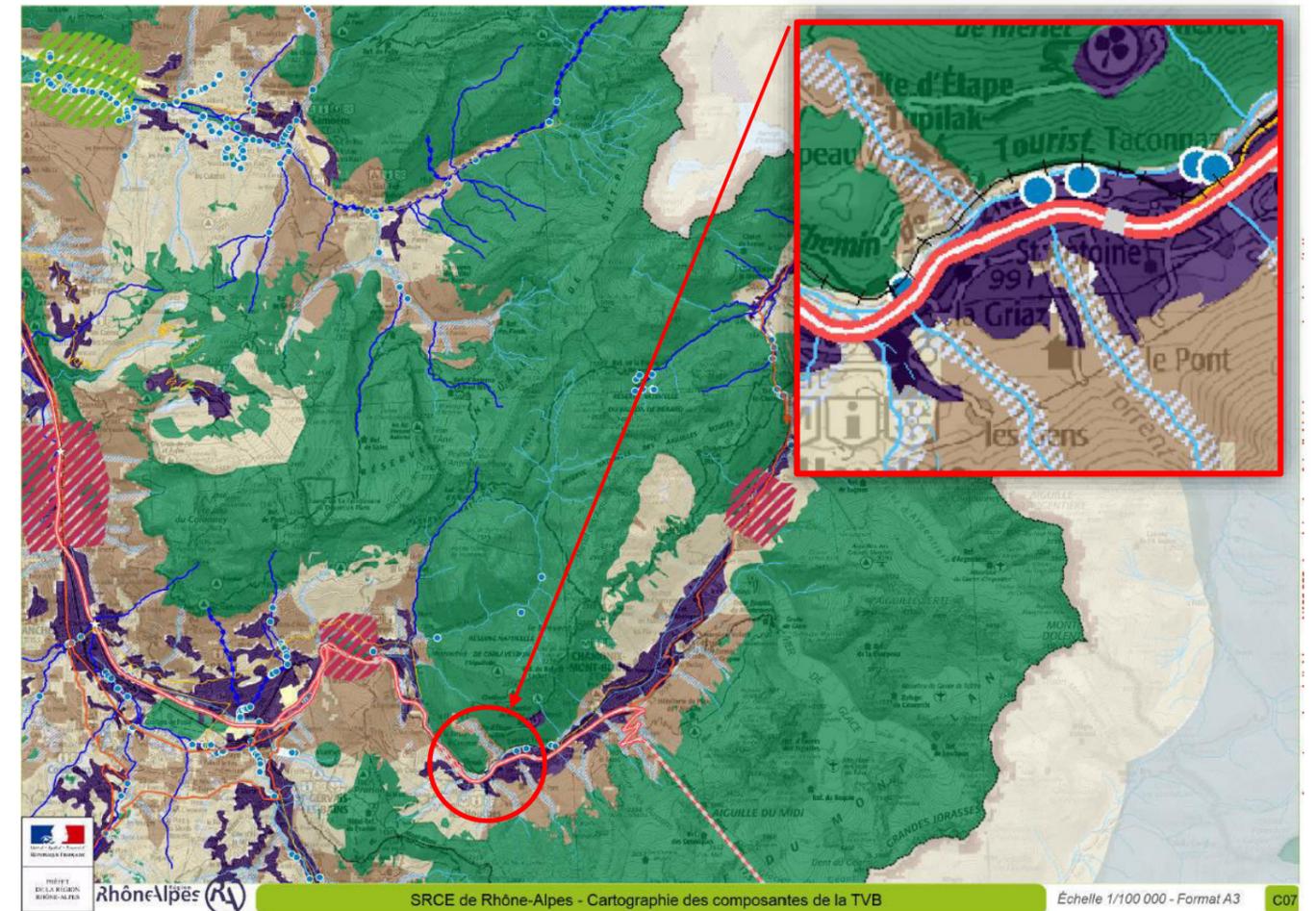
Ces cinq grands objectifs transversaux sont déclinés et adaptés à l'échelle régionale, dans les enjeux identifiés à l'issue du diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du SRCE.

Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes** a été adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et approuvé par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014.

L'étude du SRCE montre que la zone d'étude se situe à l'écart de corridors écologiques. Elle s'insère au droit de secteurs urbanisés (Corinne Land Cover 2006).

Compte tenu de sa localisation, les formations végétales des talus restent à l'écart des corridors structurants de la vallée de l'Arve. Ils peuvent participer toutefois à l'accueil de l'avifaune.

Figure 20 : Extrait de la cartographie du SRCE Rhône-Alpes



Source : SRCE, 2018.

III.6. Synthèse des enjeux liés au milieu naturel

Les enjeux naturalistes s'inscrivent principalement sur le versant en rive droite de l'Arve comme en témoignent les périmètres de protections et d'inventaires (sites Natura 2000, Réserves Naturelles Nationales, ZNIEFF, ...).

L'implantation des écrans acoustiques se localise sur les talus techniques de l'infrastructure existante. De nature anthropique, les talus sont occupés majoritairement par des délaissés enherbés. Localement, il se développe une végétation à trois étages (herbacée, arbustive, arborescente) issue des insertions paysagères initiales et du développement spontané de la végétation.

L'inventaire avifaunistique a permis de relever la présence d'un cortège classique des milieux anthropisés sans enjeux mais avec 3 espèces possédant des enjeux de conservations nécessitant une attention particulière en période de nidification.

Aucun gîte de chiroptère n'a été relevé sur site. En revanche, la zone d'étude sert de terrain de chasse à deux espèces menacées à l'échelle nationale.

IV. ENVIRONNEMENT HUMAIN

IV.1. Document d'urbanisme et servitudes

IV.1.1. Documents d'urbanisme

La commune des Houches est concernée par les documents d'urbanisme suivant :

- Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord. Le projet de DTA des Alpes du Nord, accompagné de son évaluation environnementale, a été soumis à avis des personnes publiques associées et à enquête publique de novembre 2009 à mai 2010. La commission d'enquête a remis le 9 juillet 2010 un avis favorable, assorti de 6 réserves. Parallèlement, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, a été promulguée le 12 juillet 2010. Cette loi modifie le régime juridique des DTA non-encore approuvées : elles deviennent des DTADD dont les procédures d'élaboration, le contenu et la portée juridique diffèrent des anciennes DTA. Le décret en Conseil d'État de la DTA des Alpes du Nord n'ayant pas été pris, la DTA des Alpes du Nord n'a pas été officiellement modifiée en DTADD.
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) : Un projet de périmètre avait été proposé en 2016 recouvrant les communautés de communes Cluses Arve et montagne, Montagnes du Giffre, Pays du Mont-blanc et Vallée de Chamonix mais il n'a jamais été approuvé.
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune des Houches a été approuvé le 19 décembre 2017.

Au PLU, la RN205 est identifiée en voie express classée grande circulation et faisant l'objet d'une zone de bruit en annexe du PLU. Les abords de la RN205 intéressent les zones N (naturelle) et Ua (de centralité urbaine).

L'analyse de la compatibilité du projet avec le PLU des Houches est présentée dans la pièce B.04 (chapitre XI.6).

IV.1.2. Servitudes d'utilité publique et réseaux

A. Servitudes d'utilité publique

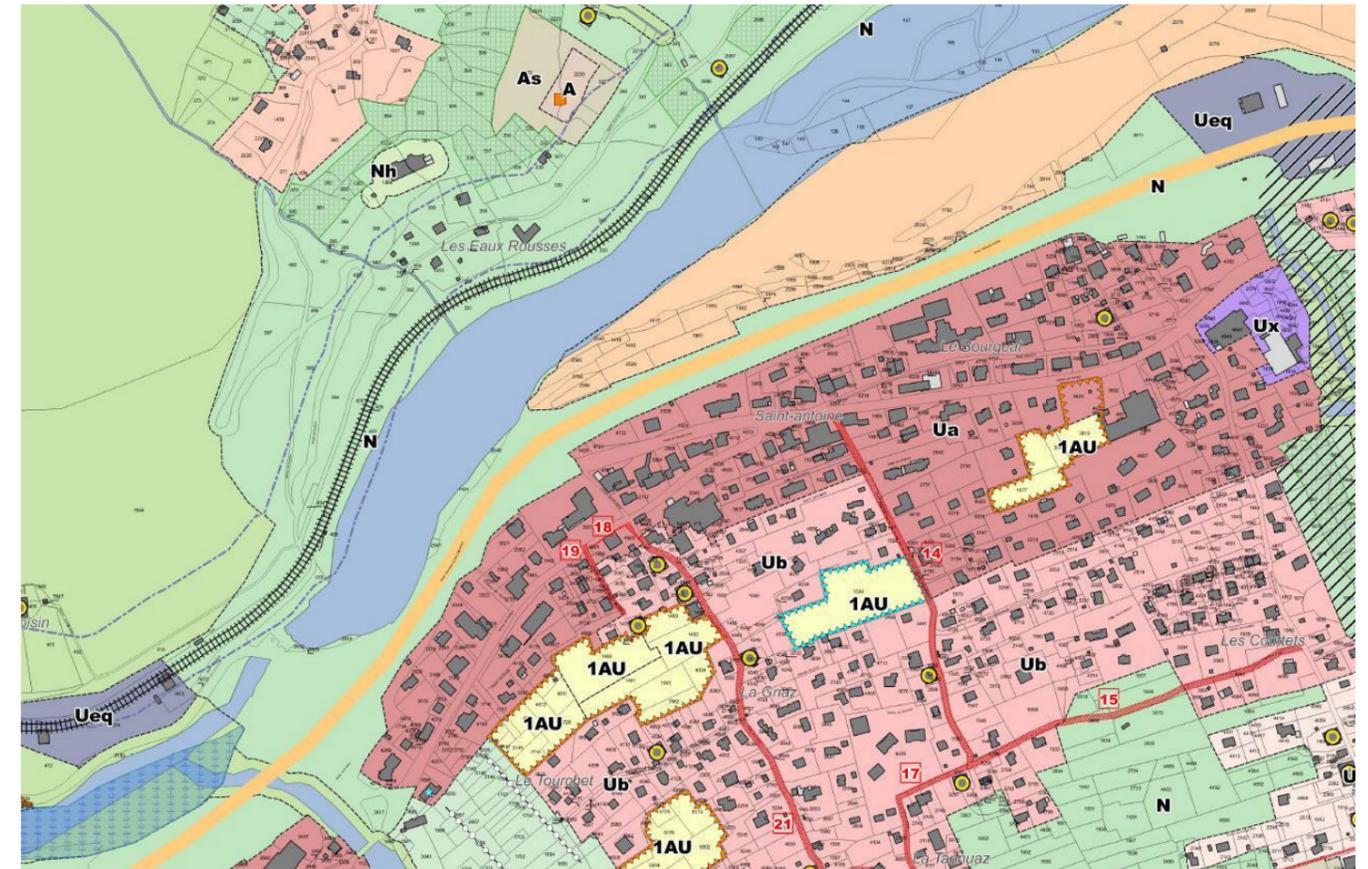
Les talus de la RN205 ne sont pas concernés par des servitudes d'utilité publique.

On notera la présence d'un gazoduc sur la rive opposée de l'Arve, dont les périmètres de dangers restent à l'écart du site d'implantation des écrans acoustiques.

B. Réseau

Divers réseaux cheminent le long de la zone d'étude permettant la distribution ou la collecte sur le territoire (eau potable, eau usée, eau pluviales, électricité, ...).

Figure 21 : Extrait du PLU des Houches



Zone urbaine

Ua : Secteurs centraux à vocation mixte d'habitat, de services, de commerces et d'équipements

Zone naturelle

N: Zone naturelle

Autres éléments du zonage

Voie express classée grande circulation et faisant l'objet d'une zone de bruit en annexe du PLU

Source : PLU des Houches, 2017

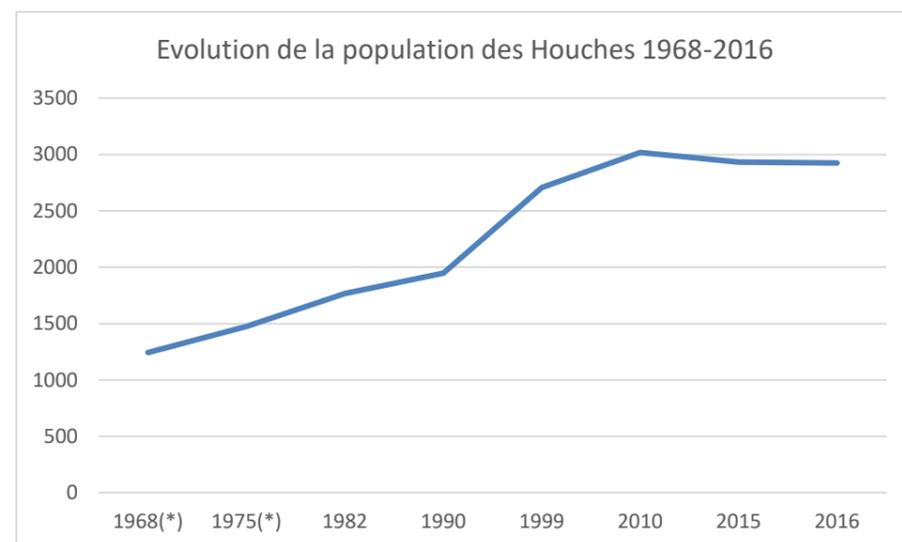
IV.2. Éléments socio-économiques

IV.2.1. Évolution démographique générale

Les données suivantes sont issues de l'INSEE (2018).

En 2016, la population communale est estimée à 2 926 habitants. Après une augmentation contenue de 1968 à 1990 (jusqu'à 2,6% de variation annuelle), la commune voit sa population fortement augmenter à partir de 1990 (3,7% de variation annuelle entre 1990 et 1999) jusqu'en 2010 avec 3 018 habitants. Depuis, la population tend à faiblement diminuer (-0,6% en variation annuelle).

Figure 22 : Évolution de la population sur la commune des Houches (1968-2016)



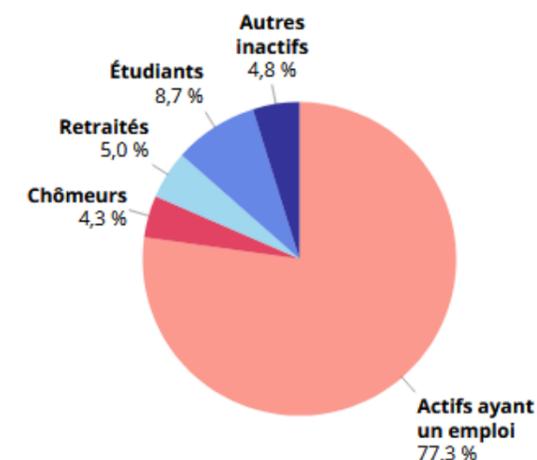
Les Houches	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2016
Population	1 243	1 474	1 766	1 947	2 706	3 018	2 934	2 926
Densité moyenne (hab/km ²)	28,9	34,2	41	45,2	62,8	70,1	68,1	68

Source : INSEE, 2018

■ Population active

La commune des Houches compte 77,3% d'actifs ayant un emploi et 4,3% de chômeurs, avec une majorité d'actifs qui travaillent en dehors de la commune (62%). La commune des Houches a en effet une vocation résidentielle. Elle se place idéalement à proximité des bassins de vie et d'emplois conséquents que sont Annecy, Genève et Annemasse, mais également à proximité de la Suisse et de l'Italie.

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2015



Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

■ Logements

Le rythme de croissance de la construction a été plus particulièrement important entre 1975 et 2011 et s'est ralenti depuis avec une certaine stabilité depuis 2011.

La proportion de logements secondaires ou occasionnels est nettement plus importante que celles des résidences principales, avec 65% des logements en 2015 contre 29% de résidences principales. Ces chiffres témoignent de la dimension touristique de la vallée.

Figure 23 : Évolution du nombre de logements 1968-2015

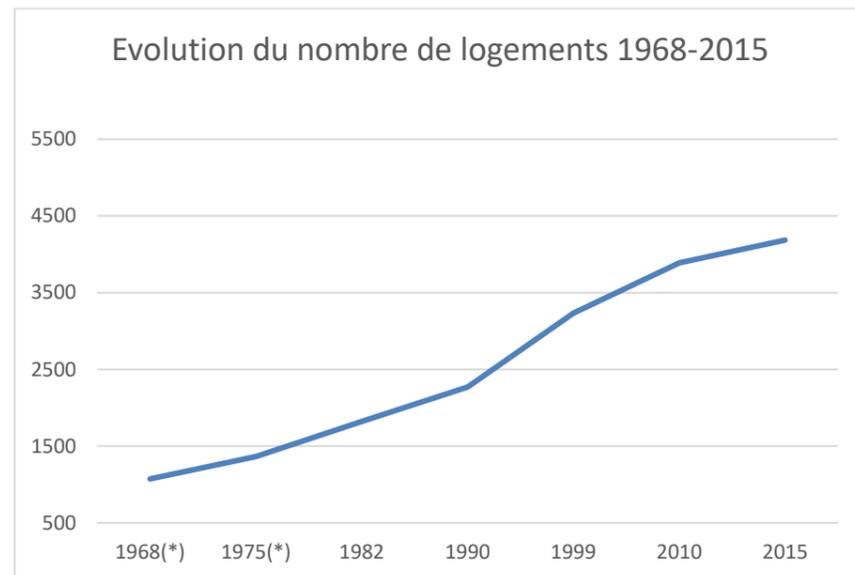


Figure 24 : Évolution et répartition des logements par catégories entre 1968 et 2015

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	1073	1365	1822	2268	3232	3888	4185
Résidences principales	36%	31%	31%	31%	34%	33%	29%
Résidences secondaires et logements occasionnels	61%	45%	50%	63%	64%	64%	65%
Logements vacants	4%	24%	19%	5%	2%	3%	6%

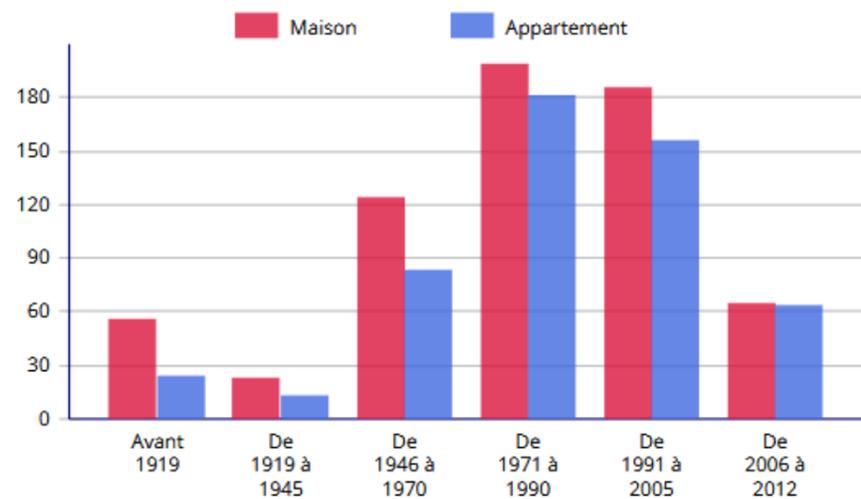
Source : INSEE, 2018

Figure 25 : Habitation en bordure de la RN205 (sortie 27 Les Houches)



Source : Googlemaps, 2017

LOG G1 - Résidences principales en 2015 selon le type de logement et la période d'achèvement



Résidences principales construites avant 2013.

Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

Source : INSEE, 2018

IV.3. Occupation des sols

IV.3.1. Habitat

■ Habitat

L'itinéraire de la RN205 du PK 7,25 au PK 8,5 s'insère dans un milieu urbain anthropisé (surfaces minérales, talus routiers, habitations et commerces).

Le site d'étude concerne plus particulièrement les abords de la RN205 :

- l'avenue des Alpagnes,
- la rue de l'aiguille verte,
- le lieu-dit « le Bourgeat ».

■ Activités et équipements

Le tissu urbain est à dominante résidentielle aux abords de la RN205.

Les activités sont principalement des hôtels, des restaurants et des enseignes commerciales en lien avec les activités touristiques.

L'agriculture représente une très faible part de l'activité professionnelle des habitants des Houches. Une grande part de la commune est occupée par des forêts, l'activité pastorale a quasiment disparu au profit du tourisme. Aucune surface agricole n'est présente au droit du site d'étude.

Figure 26 : Rue de l'aiguille verte depuis la RN205



Source : Atelier DLPG Paysage, 2018

Figure 27 : Lieu-dit « le Bourgeat » depuis l'Avenue des Alpagnes



Source : Googlemaps, 2018

IV.4. Synthèse des enjeux liés à l'environnement humain

La commune des Houches dispose d'un document d'urbanisme opposable dont les abords de la RN205 intéressent les zones N et UA, et où la RN205 est classée en voie à grande circulation.

Le tissu urbain est à dominante résidentielle aux abords de la RN205, et les activités sont principalement des hôtels, des restaurants et des enseignes commerciales en lien avec les activités touristiques.

V. RISQUES TECHNOLOGIQUES

V.1. Risques industriels majeurs

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et ayant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Les établissements générant un risque majeur sont classés "SEVESO ». Les établissements SEVESO seuil haut, possèdent des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) afin de maîtriser l'urbanisation autour de ces sites et de limiter les effets que pourrait engendrer un accident.

La zone d'étude n'est pas concernée par des installations industrielles classées SEVESO au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

V.2. Pollution potentielle des sols

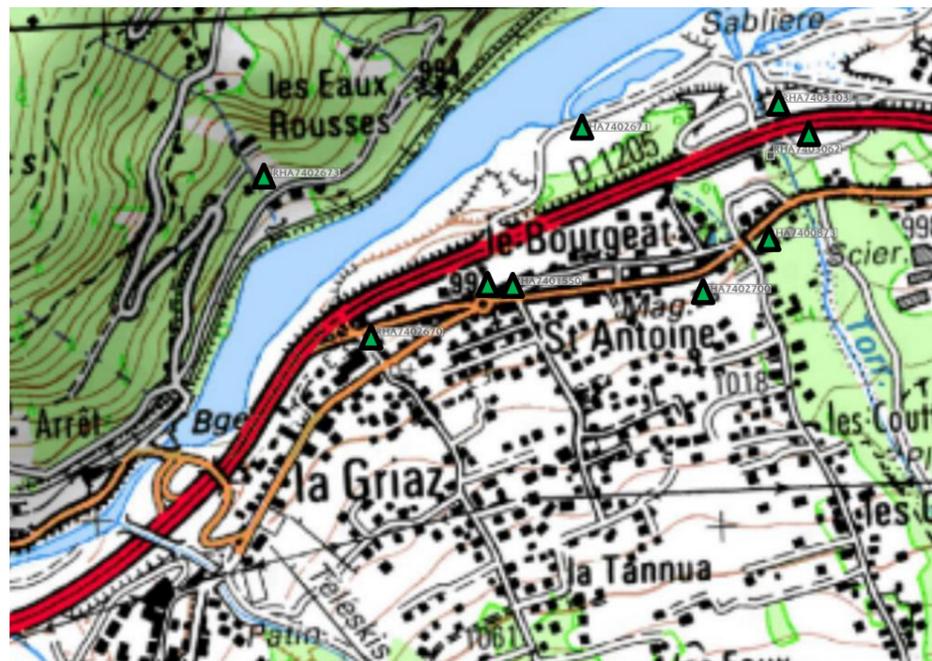
Deux bases de données du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) recensent les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service), réalisée avec le BRGM ;
- BASOL, sites pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Aucun site pollué n'est répertorié dans la zone d'étude, le plus proche site BASOL est celui relatif à la station-service TOTAL située le long de la RN205 dans le sens Chamonix vers Passy et d'autres sites BASIAS sont localisés le long de la RD243.

L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne signifie pas obligatoirement qu'une pollution du sol existe à son endroit, mais seulement qu'une activité polluante a occupé ou occupe le site et qu'en conséquence les sols peuvent avoir été souillés ou peuvent l'être.

Figure 28 : Localisation des sites BASIAS

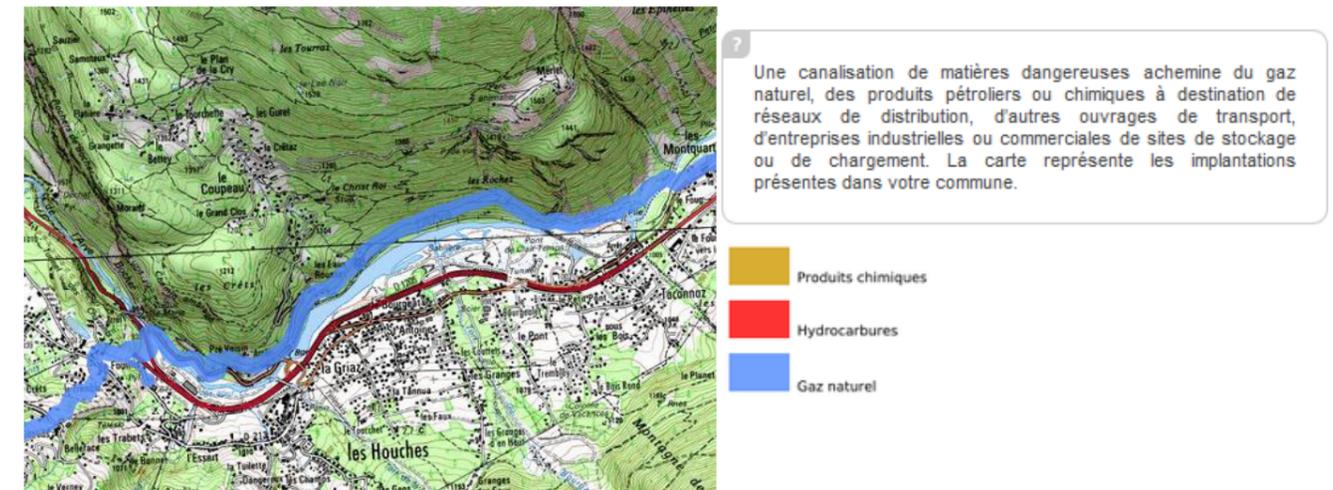


Source : BASIAS, 2018

V.3. Risque lié au transport de marchandises dangereuses

Ce risque résulte d'un accident se produisant lors du transport par route, chemin de fer, eau, canalisation, de matières dangereuses qui peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives, radioactives. Les dangers se manifestent par l'explosion avec onde de choc, la production de nuages toxiques, la pollution de l'air, de l'eau ou des sols. Les effets peuvent concerner les hommes (effets de souffle, projections liées à l'explosion), les biens (destruction des bâtiments et des véhicules) et l'environnement.

Sur la zone d'étude, ce risque concerne le transport de gaz naturel en rive droite de l'Arve et donc en dehors de la zone d'étude.



V.4. Synthèse des enjeux liés aux risques technologiques

La zone d'étude n'est pas directement concernée par des risques technologiques.

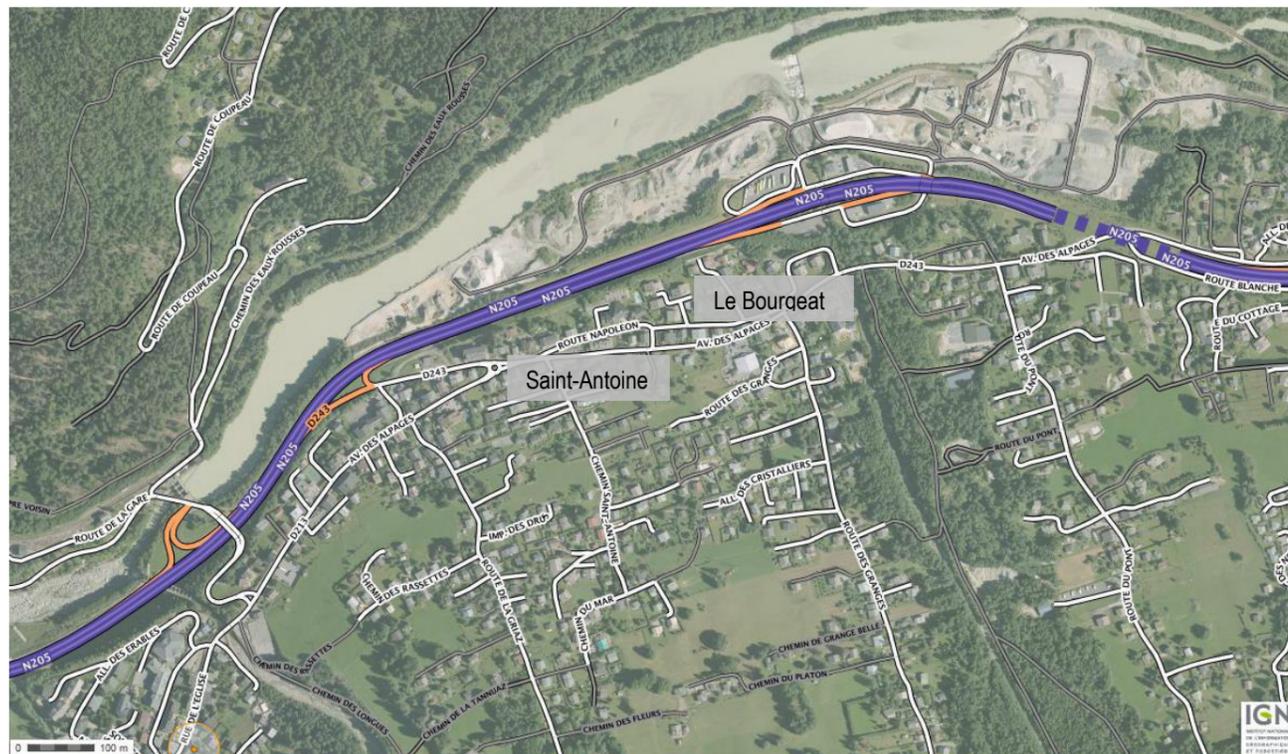
VI. DEPLACEMENT ET RESEAUX DE TRANSPORT

VI.1. Présentation du réseau d'infrastructure routière

Au droit de la zone d'étude, le réseau viaire est composé principalement par :

- la RN205, qui dessert la vallée de Chamonix et sert de voie d'accès pour rejoindre le Val d'Aoste en Italie grâce au Tunnel du Mont Blanc,
- les RD213 et RD243, qui assurent la desserte de la commune des Houches.

Figure 29 : Localisation des infrastructures de transports



Source : IGN Géoportail, 2015

VI.2. Contexte de la RN205

Selon les données de l'observatoire départemental de sécurité routière, la RN205 présente en 2016 un trafic moyen journalier annuel de 18 935 véhicules, avec des pointes à 29 541 véhicules. Les poids lourds représentent environ 10,3% du trafic.

Cet important trafic génère des nuisances le long de l'itinéraire, notamment au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat sur la commune des Houches.

VI.3. Desserte ferroviaire

La commune des Houches dispose d'une gare qui est desservie quotidiennement par le réseau Mont-Blanc Express entre Saint-Gervais et Martigny via Chamonix, à raison de 8 trains par jour et par sens.

VI.4. Modes doux et transports en commun

■ Transports en commun

Des lignes régulières existent avec les aéroports, les communes du Pays du Mont-Blanc et les grandes villes comme Albertville, Grenoble et Courmayeur. Une ligne de bus permet de rejoindre quotidiennement l'aéroport de Genève ou la gare routière, une autre ligne de rejoindre Courmayeur depuis Chamonix, ainsi qu'une ligne Sallanches / Mégève / Praz sur Arly.

Le réseau de bus « Chamonix-bus » existe dans la vallée et fonctionne quotidiennement avec de nombreux horaires en période hivernale. Elle dessert notamment Chamonix, Les Houches et Servoz. Il est comptabilisé 11 400 voyages quotidiens tous sens confondus. Une desserte nocturne existe également pendant la période estivale.

Les transports scolaires sont assurés quotidiennement avec entre 700 et 1000 déplacements journaliers pour les bus et 275 par le train.

Globalement les transports collectifs assurent 2 à 3% des déplacements estivaux contre 10% en hiver. Cette différence est liée aux déplacements internes à la vallée mais également au tourisme de nature distincte entre été (excursionniste d'un jour) et hiver (séjournants de sports d'hiver).

Figure 30 : Localisation des arrêts de bus de la ligne scolaire



Source : commune des Houches, 2018

■ Modes doux

Aucun mode doux n'emprunte la RN205 qui est classée en voie express.

Divers itinéraires de randonnée intéressent la commune avec un itinéraire qui emprunte la route de la gare en limite Ouest de la zone d'étude (route qui traverse la RN205 par un passage supérieur).

VI.5. Synthèse des enjeux liés aux déplacements et réseaux de transports

La RN205 dessert la vallée de Chamonix et sert de voie d'accès pour rejoindre le Val d'Aoste en Italie grâce au Tunnel du Mont Blanc. Elle enregistre un trafic moyen journalier annuel de 18 935 véhicules en 2016, dont 10,3% de poids lourds.

Cet important trafic génère des nuisances le long de l'itinéraire, notamment au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat sur la commune des Houches

VII. AMBIANCE ACOUSTIQUE

VII.1. Généralité et réglementation sur le bruit

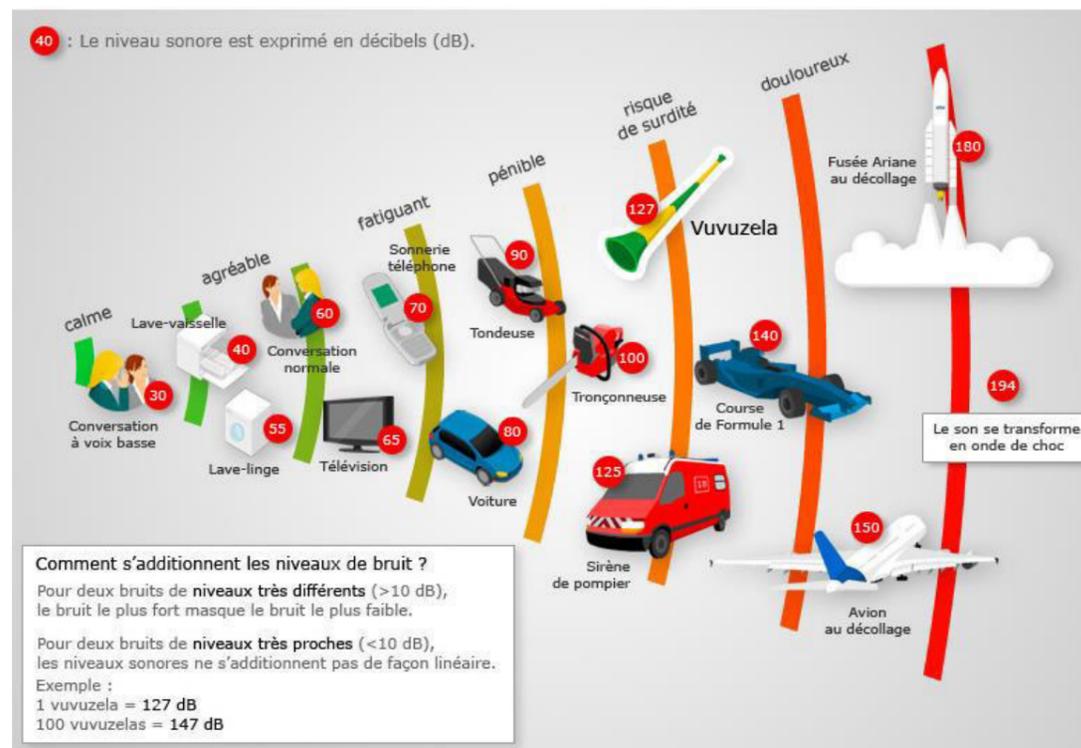
VII.1.1. Généralité sur le bruit

Le bruit est un phénomène complexe à appréhender : la sensibilité au bruit varie en effet selon un grand nombre de facteurs liés aux bruits eux-mêmes (l'intensité, la fréquence, la durée, ...), mais aussi aux conditions d'exposition (distance, hauteur, forme de l'espace, autres bruits ambiants) et à la personne qui les entend (sensibilité personnelle, état de fatigue...).

Les niveaux de bruit sont exprimés en dB (décibels) et sont éventuellement pondérés selon les différentes fréquences, par exemple le dB(A) pour exprimer le bruit effectivement perçu par l'oreille humaine. En matière d'acoustique des transports, les niveaux sonores sont systématiquement exprimés en dB(A).

Les décibels varient selon une échelle logarithmique. En effet, lorsque le bruit est doublé en intensité, le nombre de décibels est augmenté de 3. Par exemple, si le bruit occasionné par un véhicule est de 60 dB(A), pour deux véhicules du même type passant simultanément l'intensité devient 63 dB(A). Notons enfin que l'oreille humaine ne perçoit généralement de différence d'intensité que pour des écarts d'au moins 2 dB(A).

Figure 31 : Échelle comparative des niveaux de bruit



Source : CIDB

VII.1.2. Réglementation

A. Cadre général

Le bruit des infrastructures nouvelles ou faisant l'objet de modifications, est réglementé par :

- l'article L.571-9 du Code de l'Environnement,
- le décret n°92-22 du 9 janvier 1995 relatif au bruit des infrastructures de transports terrestres, abrogé et codifié aux articles R.571-44 à R.571-52 du Code de l'Environnement,
- l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,
- l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires,
- la circulaire du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

L'article R.571-44 du Code de l'Environnement, mentionne les deux cas classiques de projet, d'une part la création d'une infrastructure nouvelle et d'autre part la modification ou la transformation d'une infrastructure existante. Par ailleurs il introduit la notion de « transformation significative » qui est précisée à l'article R.571-45 : « Est considérée comme significative, au sens de l'article R.571-44, la modification ou la transformation d'une infrastructure existante, résultant d'une intervention ou de travaux successifs autres que ceux mentionnés à l'article R.571-46, et telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des périodes représentatives de la gêne des riverains mentionnées à l'article R.571-47, serait supérieure de plus de 2 dB (A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou cette transformation. »

La notion de modification significative d'une infrastructure repose donc sur le respect de deux conditions :

- Les travaux doivent être réalisés sur l'infrastructure concernée mais certains sont explicitement exclus par l'article R.571-46 du Code de l'Environnement. Il s'agit notamment :
 - des travaux d'entretien, de réparation, d'électrification ou de renouvellement des infrastructures ferroviaires ;
 - des travaux de renforcement des chaussées, d'entretien ou de réparation des voies routières ;
 - des aménagements ponctuels des voies routières ou des carrefours non dénivelés.
- La modification entraîne à terme une augmentation supérieure à 2 dB(A) sur au moins une des deux périodes représentatives de la gêne (6h-22h ou 22h-6h).

B. Bruit routier

L'arrêté du 5 mai 1995 présente la réglementation relative aux niveaux sonores pour le cas d'une « création d'une infrastructure nouvelle » (article 2) et pour le cas d'une « transformation significative d'une infrastructure existante » (article 3).

La réglementation pourra également varier en fonction de la localisation des bâtiments en zone d'ambiance modérée ou non modérée.

Une zone est d'ambiance sonore modérée si le niveau de bruit ambiant existant avant la construction de la voie nouvelle, à 2 m en avant des façades des bâtiments est tel que LAeq (6h-22h) est inférieur à 65 dB(A) et LAeq (22h-6h) est inférieur à 60 dB(A).

■ **Infrastructure routière nouvelle**

Le tableau suivant synthétise les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle.

Figure 32 : Niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure routière nouvelle

Cas de figure	Usage et nature des locaux	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)
Création de voirie nouvelle	Etablissements de santé, de soins et d'action sociale	60 dB	55 dB
	Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB	-
	Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB	55 dB
	Autres logements		60 dB
	Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB	-

■ **Transformation significative d'une infrastructure existante**

Dans le cas d'une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante le niveau sonore résultant devra respecter les prescriptions suivantes :

- si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs prévues dans le tableau des infrastructures nouvelles, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux.
- dans le cas contraire, la contribution sonore, après travaux, ne doit pas dépasser la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

C. Cadre du projet

Le projet, objet de la présente étude, est considéré comme un projet de transformation de la voirie existante du fait qu'il n'entraîne pas la création de nouveaux axes routiers par rapport à la situation actuelle.

VII.2. Appréciation de l'ambiance sonore existante

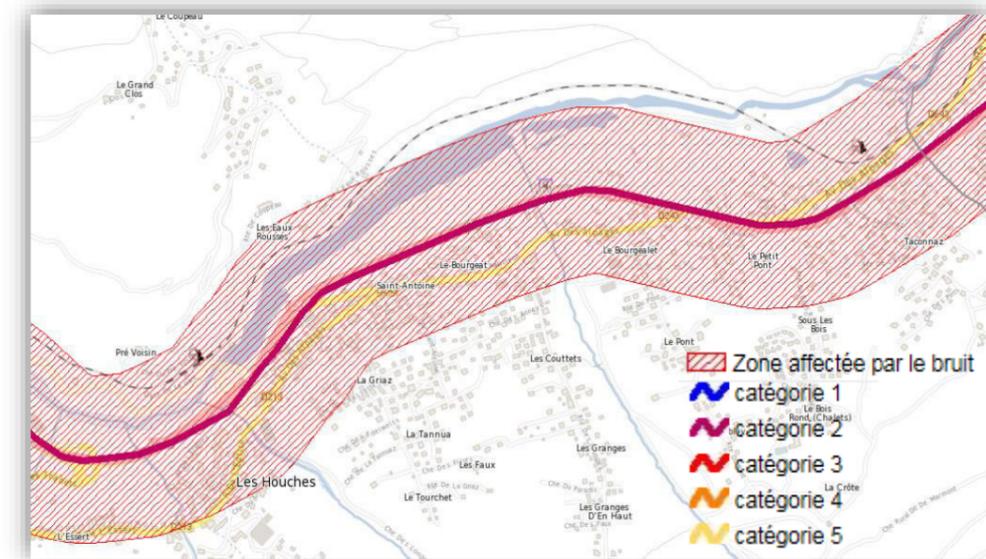
VII.2.1. Classement sonore des infrastructures

Des arrêtés préfectoraux fixent les largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures selon 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996.

Figure 33 : Classement sonore des infrastructures de transport

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur max des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10 m

Figure 34 : Carte du classement sonore des infrastructures de transport



Source : PLU des Houches 2017.

VII.2.2. Ambiance sonore

Le réseau de voiries constitue la principale source de nuisance sonore (RN205) au droit du tissu urbain.

A l'écart, les ambiances sonores restent calmes.

VII.3. Synthèse des enjeux liés à l'ambiance acoustique

Le réseau de voiries constitue la principale source de nuisance sonore. A l'écart, les ambiances sonores restent calmes. La RN205 est classée en voie bruyante de catégorie 2 (largeur de 250m).

VIII. CADRE DE VIE

VIII.1. Qualité de l'air

Ce chapitre décrit l'état actuel de la qualité de l'air dans la zone du projet.

Les divers polluants et leurs effets sont exposés au chapitre relatif à la santé humaine de la présente étude d'impact (cf. pièce E09).

VIII.1.1. Notion générale et cadre réglementaire

A. Notion de pollution atmosphérique et qualité de l'air

Au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement, est considérée comme pollution atmosphérique : « l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

L'ensemble des valeurs guides et limites fixées par les directives européennes a été repris dans le droit français (article R.122-1 du Code de l'Environnement) et dans la définition des objectifs de qualité de l'air, des seuils d'alerte et des valeurs limites, en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

Rappel des définitions

Objectif de qualité : « niveau de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement à atteindre pour une période donnée ». L'objectif de qualité est également nommé « valeur guide ».

Seuils d'alerte : « niveau de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises ».

Valeurs limites : « niveau maximal de concentration de substance polluante dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir, ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement ».

Une procédure d'alerte est instituée par le Préfet de chaque département par arrêté comportant différents niveaux :

- un niveau « **d'information et de recommandation** » correspondant à l'émission d'un communiqué à l'attention des autorités et de la population, et à la diffusion de recommandations sanitaires destinées aux catégories de la population particulièrement sensibles et de recommandations relatives à l'utilisation des sources mobiles de polluants concourant à l'élévation de la concentration de la substance polluante considérée.
- un niveau « **d'alerte** » qui met en œuvre, outre les actions prévues dans le niveau précédent, des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance polluante considérée (dont la circulation automobile).

Figure 35 : Synthèse des objectifs, seuils et valeurs

Polluant	Expression seuils	Objectif de qualité	Valeur limite ou valeur cible	Seuils de recommandation	Seuil d'alerte
SO ₂	Moyenne annuelle	50 µg/ m ³ /an			
	Moyenne journalière		125 µg/m ³ /j à ne pas dépasser plus de 3 jours par an		
	Moyenne horaire		350 µg/m ³ /h à ne pas dépasser plus de 24 heures par an	300 µg/m ³ en moyenne horaire	500 µg/m ³ en moyenne horaire dépassé pendant trois heures consécutives
PM10	Moyenne annuelle	30 µg/m ³ /an	40 µg/ m ³ /an		
	Moyenne journalière		50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	50 µg/m ³ en moyenne sur 24 heures	80 µg/m ³ en moyenne sur 24 heures
NO ₂	Moyenne annuelle	40 µg/ m ³ /an	40 µg/ m ³ /an		
	Moyenne horaire		200 µg/m ³ /h à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	200 µg/m ³ en moyenne horaire	400 µg/m ³ en moyenne horaire ou 200 µg/m ³ si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain)
PM2,5	Moyenne annuelle	10 µg/ m ³ /an	27 µg/m ³ /an (en 2012) 25 µg/m ³ /an (en 2015)		
CO	Moyenne sur 8 heures		10 000 µg/m ³ / 8h Max. journalier de la moyenne glissante 8 heures		
O ₃	Moyenne sur 8 heures	Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m ³ pendant une année civile	Seuil de protection de la santé : 120 µg/m ³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans		
	Moyenne horaire			180 µg/m ³ en moyenne horaire	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire : 240 µg/m ³ sur 1 heure Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence, en moyenne horaire : - 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ dépassé pendant trois heures consécutives. - 2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³ dépassé pendant trois heures consécutives. - 3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³ .
Pb	Moyenne annuelle	0,25 µg/m ³ /an	500 ng/m ³ /an		
Benzène	Moyenne annuelle	2 µg/m ³ /an	5 µg/m ³ /an		
Arsenic	Moyenne annuelle		Valeur cible : 6 ng/m ³ /an à compter du 31/12/2012		
Cadmium	Moyenne annuelle		Valeur cible : 5 ng/m ³ /an à compter du 31/12/2012		
Nickel	Moyenne annuelle		Valeur cible : 20 ng/m ³ /an à compter du 31/12/2012		
Benzo(a)Pyrène	Moyenne annuelle		Valeur cible : 1 ng/m ³ /an à compter du 31/12/2012		

VIII.1.2. Gestion de la qualité de l'air

Les articles L.220-1 et suivants du Code de l'Environnement affirment le droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et a institué des instruments de planification destinés à réduire le niveau et les effets de la pollution atmosphérique sur la santé ainsi que sur l'environnement.

Plusieurs outils de gestion existent :

- le Schéma Régional Climat – Air – Energie (SRCAE),
- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA),
- le Plan de Déplacements Urbains (PDU).

Seul le SRCAE et le PPA (détaillés ci-dessous) s'appliquent sur la zone d'étude, la commune des Houches n'est pas dotée d'un PDU.

■ Schéma Régional Climat – Air – Energie

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Energie. Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Le SRCAE de Rhône-Alpes a été approuvé le 24 avril 2014. Il détermine :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter,
- les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique,
- les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.

L'aménagement des écrans acoustiques au droit de la RN205 est compatible avec le schéma puisqu'il s'agit d'un aménagement sur place qui n'induit pas de trafic ni de pollutions supplémentaires.

■ Plan de Protection de l'Atmosphère

Le PPA de l'Arve a été approuvé le 16 février 2012 et il concerne 41 communes. Son objectif est de réduire au quotidien la pollution de fond de vallée et de ne pas se contenter de juguler les pics de pollution épisodiques.

Le document fait état de la forte exposition aux polluants de la vallée en raison de sa topographie encaissée et de la concentration des activités humaines. Plusieurs dépassements des normes en vigueur ont ainsi été observés depuis plusieurs années comme le montrent les graphiques ci-après.

Il ressort notamment que le secteur routier est responsable de 80% des émissions de dioxyde d'azote dont la moitié provient des poids lourds.

Face à ce constat, le PPA prévoit la mise en œuvre de sept grandes mesures de réduction de la pollution avec :

1. La réduction des émissions des installations de combustion par le renforcement de la surveillance, la réduction de l'impact du chauffage au bois et la promotion des installations moins polluantes,
2. L'interdiction du brûlage des déchets verts,
3. La réduction des émissions du secteur des transports en proposant des alternatives à la mobilité individuelle, en réduisant la vitesse en période hivernale, en interdisant la circulation aux véhicules les plus polluants,
4. La réduction des émissions industrielles de particules, de HAP et de solvants chlorés,
5. L'interdiction d'utilisation des appareils de chauffage d'appoint au bois peu performants,
6. La limitation de l'impact du trafic poids lourds transfrontaliers en favorisant le report vers l'autoroute ferroviaire alpine,
7. L'interdiction de feux d'artifice.

Avec cette série de mesures, les réductions attendues en dioxyde d'azote et en HAP sont respectivement de 28% et 25% sur 5 ans.

Figure 36 : Concentrations en NO₂ et PM₁₀ dans la vallée de l'Arve 2002-2011

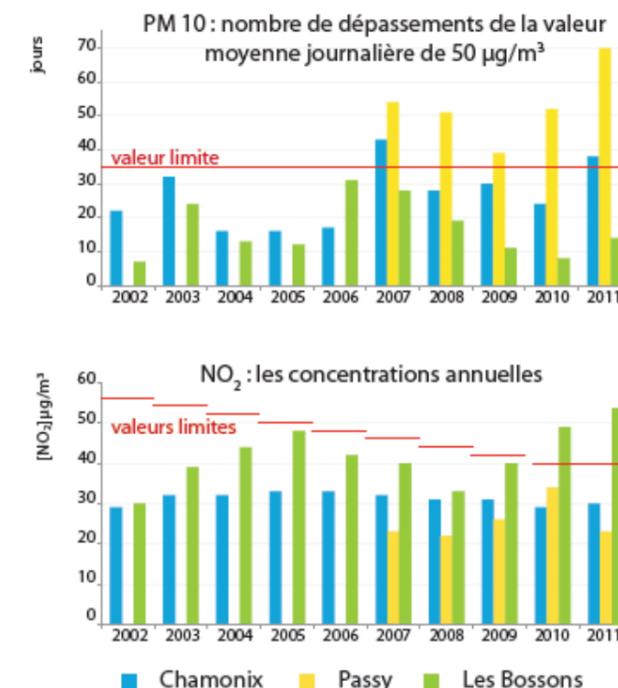
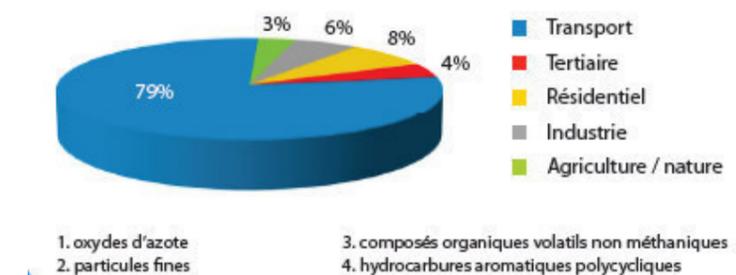


Figure 37 : Sources de pollution atmosphérique par secteur d'activité



Source : ATMO Rhône-Alpes

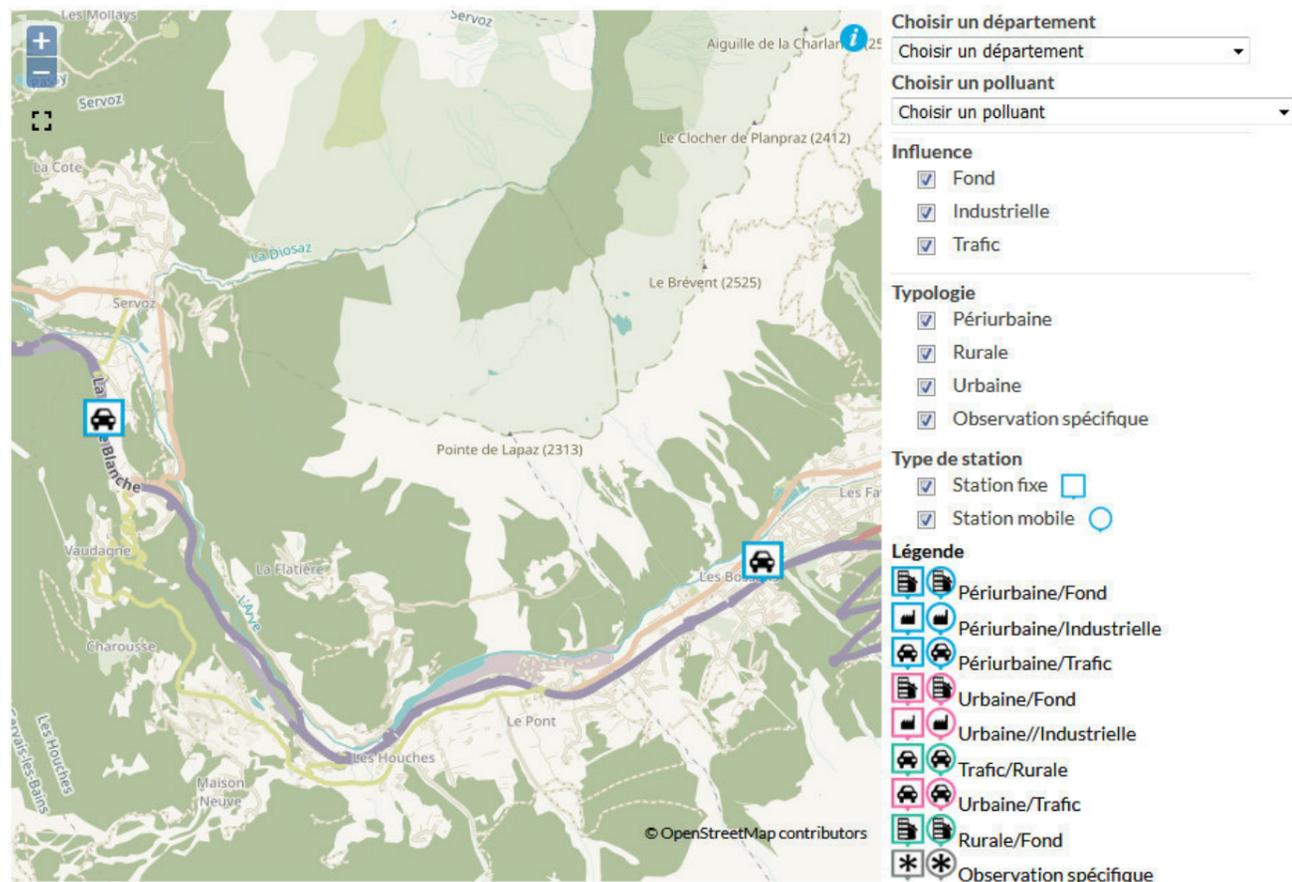
VIII.1.3. Surveillance de la qualité de l'air

Les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) assurent la surveillance de la qualité de l'air via l'Observatoire de l'Air.

Un réseau de stations de mesures fixes, implantées sur des sites représentatifs des différentes typologies d'exposition aux émissions polluantes (site urbain, site périurbain, site de proximité de trafic automobile, site rural et site industriel), permet d'appréhender la dynamique de la répartition de la pollution atmosphérique.

Une station de mesure vient d'être implantée sur la commune des Houches le 19 décembre 2018 afin de mesurer la pollution liée au trafic routier (mesure du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone). Une autre station de type routier est présente sur le territoire de Chamonix depuis 2001 (cf. carte ci-après).

Figure 38 : Localisation des stations de mesures



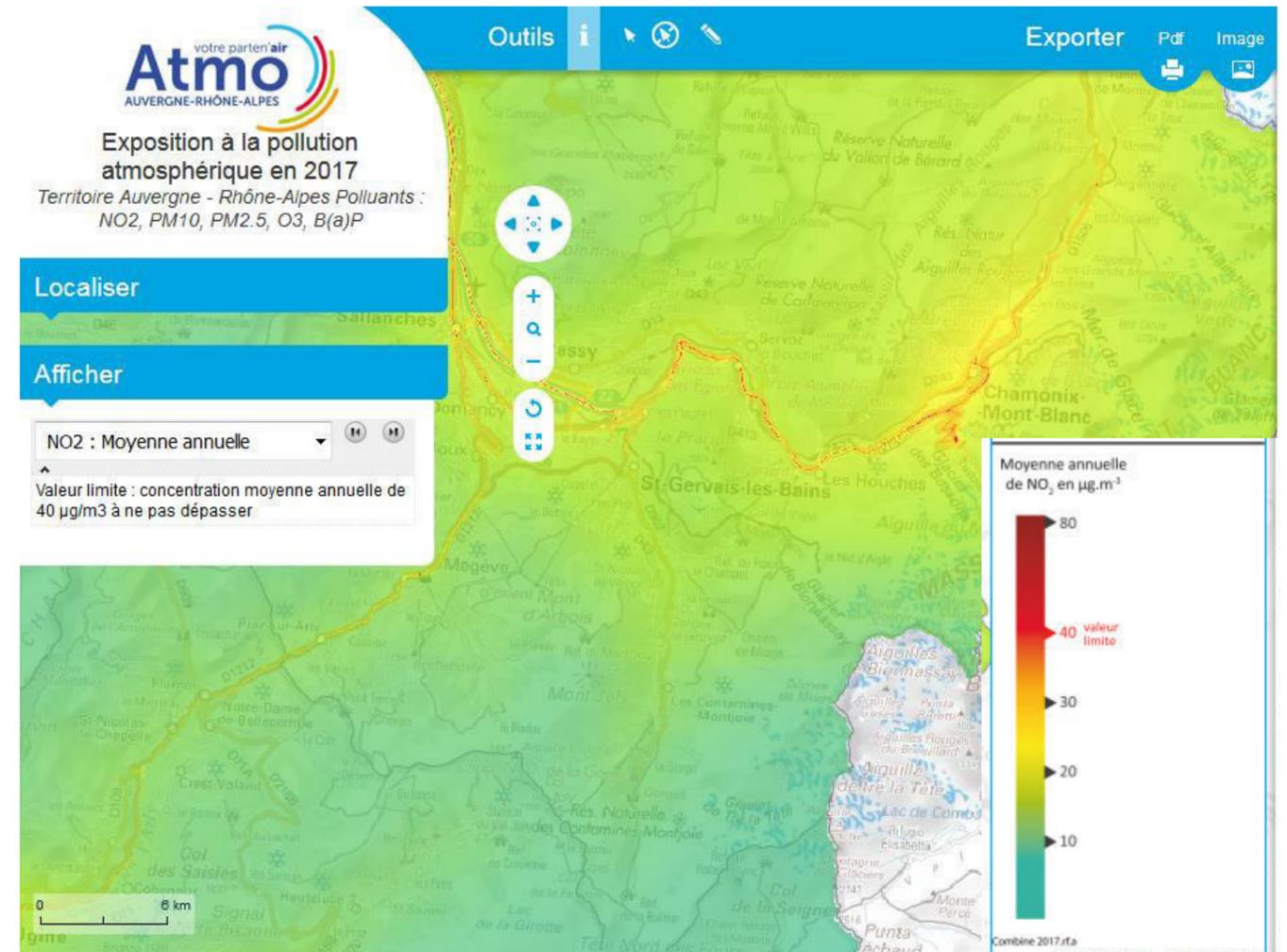
Source : ATMO-Rhône-Alpes

VIII.1.4. Appréciation de la qualité de l'air

Les mesures effectuées sur 2017 pour le NO2 montrent l'influence du trafic de la RN205 dans la vallée de l'Arve où les valeurs de concentrations dépassent les seuils réglementaires au droit de l'infrastructure et reviennent rapidement en dessous des seuils au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'infrastructure.

La topographie encaissée de la vallée de l'Arve et la concentration des activités humaines entraînent souvent des dépassements de seuils réglementaires. La vallée de l'Arve figure parmi les zones françaises pointées par la Commission européenne pour ses taux élevés de particules fines PM10.

Figure 39 Concentration en NO2 dans la vallée de l'Arve sur 2017



Source : ATMO-Rhône-Alpes

VIII.1.5. Synthèse des enjeux liés à la qualité de l'air

La qualité de l'air est globalement moyenne dans la vallée de l'Arve.

VIII.2. Santé humaine

VIII.2.1. Identification des dangers et relations doses – réponses

Les dangers potentiels sur la santé humaine liés au projet sont les suivants :

- la pollution de l'air,
- la pollution de l'eau et des sols,
- les nuisances acoustiques.

A. Effets potentiels de la pollution de l'air sur la santé humaine

L'émission des différents types de polluants atmosphériques et notamment leur concentration dans l'air ambiant (lorsque les conditions sont défavorables à leur dispersion) est susceptible d'engendrer des répercussions sensibles sur la santé humaine.

Les polluants peuvent agir à différents niveaux du corps humain :

- au niveau de la peau - c'est le cas notamment des vapeurs irritantes et des phénomènes d'allergies,
- au niveau des muqueuses,
- au niveau des alvéoles pulmonaires - les polluants se dissolvent et passent dans le sang ou dans les liquides superficiels,
- au niveau des organes - certains toxiques véhiculés par le sang peuvent s'accumuler dans des organes.

Les polluants peuvent avoir des effets selon diverses échelles :

- effets immédiats, tels que ceux observés lors des accidents historiques,
- effets à brève échéance,
- effets à long terme, constatés après une exposition chronique, à des concentrations qui peuvent être très faibles.

Les limites de concentration dans l'air ambiant de certains polluants (SO₂, Poussières, NO₂, Pb, O₃) imposées par des directives européennes tiennent compte de ces effets. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) édicte les règles qu'il faudrait respecter pour les divers polluants.

Sur le plan de la santé publique, les effets de la pollution atmosphérique concernent principalement, mais pas exclusivement, le système respiratoire et sont plus marqués sur les populations sensibles (enfants, asthmatiques, personnes âgées, ...).

Divers symptômes peuvent apparaître : gêne respiratoire, irritation nasale et de la gorge, toux, irritation de l'œil, ... Certains polluants diminuent chez l'asthmatique le seuil de réactivité aux allergènes auxquels il est sensible et favorisent ainsi, voire aggravent, l'expression clinique de sa maladie.

L'analyse des effets de la pollution atmosphérique sur la santé trouve ses limites dans l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, et des avancées méthodologiques. Cette étude s'appuie sur la synthèse de nombreux ouvrages bibliographiques, et en particulier sur le rapport du groupe ERPURS.

En effet, la connaissance précise des effets de la pollution atmosphérique sur la santé s'avère complexe pour plusieurs raisons : diversité des polluants, expositions multiples et variées des individus, différence de sensibilité entre personnes exposées, peu de connaissances sur les effets à long terme des expositions à faibles doses ou sur les interactions entre différents polluants, ...

Par ailleurs, les divers rejets effectués dans l'atmosphère peuvent être perceptibles par les populations lorsque ceux-ci contiennent des composés odorants qui se mélangent avec l'air. La grande majorité des composés odorants ne présente que peu d'effets sur la santé

car ils sont détectés à des concentrations très faibles par rapport aux niveaux toxiques. Notons par ailleurs, que la perception d'une odeur n'est pas nécessairement liée avec la toxicité d'un élément, l'exemple type est le monoxyde de carbone (CO), qui est un gaz inodore mais pourtant très toxique.

B. Effets potentiels de la pollution de l'eau et des sols sur la santé humaine

Le risque vis-à-vis de la ressource en eau et des sols est essentiellement :

- aux installations de chantier : risque de pollution par rejets directs d'eau de lavage, d'eaux usées, ..., risque de pollution par une mauvaise gestion des déchets,
- aux produits polluants susceptibles d'être manipulés ou stockés (hydrocarbures, peintures, ...),
- aux incidents de chantier (lors d'approvisionnement en hydrocarbures, en cas de fuites d'engins, ...).

Le principal effet direct de ces pollutions sur la santé est le risque de contamination des eaux par déversement au sol, et infiltration vers les nappes souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable ou l'irrigation, ou directement dans les eaux superficielles.

Il existe de plus, un risque d'effets indirects (contamination de sols, fixation sur les végétaux...) consommés ensuite par l'homme.

Si ces perturbations sont limitées dans le temps (durée des travaux), elles sont toutefois susceptibles de provoquer les mêmes incidences sur la santé qu'en phase exploitation.

En effet, ces deux types d'impacts (pollution des eaux et des sols) sont surtout liés à des causes accidentelles (la pollution chronique étant maîtrisée par la mise en place de dispositifs de traitement adaptés).

De manière générale, on relèvera les principaux éléments suivants :

MES	Les matières en suspension peuvent contenir des toxines telles que des métaux lourds et des biocides et héberger des microorganismes. La turbidité est par ailleurs utilisée comme paramètre sanitaire de mesure de la salubrité de l'eau.
DCO	Elle quantifie l'oxygène nécessaire à l'oxydation de la majeure partie des composés et sels minéraux oxydables. Elle informe donc sur le degré et la nature des pollutions et les risques d'asphyxie du milieu.
Cl	Souvent utilisé pour désinfecter l'eau, selon l'Organisation Mondiale de la Santé, le chlore ne présente pas de risque pour la santé à moins de 5 g/L. Au-delà, le Ministère de la Santé explique qu'il s'agit d'un « irritant puissant qui peut déclencher des crises d'asthme sur un terrain favorable ». Sans parler des conjonctivites, qui peuvent devenir chroniques en cas de trop fortes expositions.
HC	Les hydrocarbures sont un groupe de composés chimiques formés pendant certains procédés industriels et représentent des contaminants environnementaux courants. Certains d'entre eux sont cancérigènes, et une exposition à long terme à ces substances peut entraîner de graves dangers pour la santé.
Pb	Les symptômes du plomb sont connus (saturnisme) : troubles gastro-intestinaux, manque de tonus, troubles nerveux (migraines, tremblement, paralysies...), troubles rénaux plus ou moins irréversibles, diminution de la fécondité et de l'efficacité du système immunitaire... L'élimination du plomb est très lente, ce qui justifie sa suppression dans les carburants depuis les années 90.
Cu	Sans être cancérigène, ni tératogène, le cuivre présente un caractère relativement allergisant (dermites de contact). Il est également à l'origine de troubles digestifs et présente une toxicité rénale.
Zn	Les zincs s'accumulent dans les chaînes alimentaires. Ce métal lourd est irritant, plus ou moins caustique. Il provoque donc des dermites, des irritations des muqueuses... Il n'est pas cancérigène, contrairement au cadmium qui lui est presque toujours associé.
Cd	Le cadmium est irritant pour les muqueuses et provoque des problèmes gastro-intestinaux modérés. Les atteintes rénales peuvent être sévères et se traduisent par une néphrite ou une insuffisance rénale. Une hépatite ainsi qu'une atteinte osseuse peuvent se développer.

En phase exploitation, le désherbage s'impose aux gestionnaires d'infrastructures pour des impératifs techniques et de sécurité. L'utilisation de produits phytosanitaires est une alternative permettant d'atteindre cet objectif. La gestion de la végétation n'est appliquée qu'aux surfaces strictement nécessaires. Les produits utilisés sont des produits homologués par l'Etat et déclarés comme présentant les moindres risques pour la population humaine et la faune environnante.

Les méthodes de désherbages thermiques permettent de s'affranchir de tout rejet dans le milieu environnant.

C. Effets potentiels des nuisances sonores sur la santé humaine

Les personnes demeurant dans des zones bruyantes présentent fréquemment des problèmes d'insomnie ou des difficultés de sommeil. On note d'ailleurs une consommation plus importante de somnifères et autres médicaments tranquillisants dans les quartiers en bordure d'un aéroport.

De façon générale, être exposé à un bruit non désiré accroît notre niveau de stress et peut conduire, à la longue, à un état de fatigue générale plus sérieux. Apparaissent alors une irritabilité plus marquée, de l'intolérance face aux petits désagréments de la vie, une augmentation de l'anxiété, voire même l'apparition de problèmes de santé non spécifiques, tels des problèmes de digestion, d'hypertension et des troubles de l'équilibre, de la vision et du système cardiovasculaire.

Le bruit est aussi un élément perturbant lors de l'exécution d'un travail demandant de la concentration ou une claire audition et peut même, dans certains cas, compromettre l'exécution pleinement sécuritaire de ce travail. L'accomplissement d'une tâche complexe, de même que la compréhension d'un message verbal sont diminués s'il y a présence d'un bruit ambiant. Ces deux facteurs sont particulièrement importants en situation d'apprentissage. Par exemple, les enfants fréquentant une école située en zone bruyante vont présenter plus de difficultés d'apprentissage et de problèmes d'attention que ceux dont l'école est dans un quartier plus silencieux.

Synthèse des différents effets du bruit sur la santé humaine :

- Les effets immédiats du bruit se caractérisent par : une augmentation de la fréquence cardiaque, une augmentation de la pression artérielle (les plus vulnérables sont les personnes âgées), une diminution de la vigilance (accidents domestiques et de la circulation), une diminution de l'attention (dans les usines exposées au bruit le taux d'accident de travail est multiplié par 4), une diminution de la capacité de mémorisation, une agitation anormale...
- Chez l'adulte jeune, les troubles peuvent se caractériser par : des insomnies, un stress, une augmentation de la tension nerveuse, une boulimie, une hypertension artérielle chronique, de l'anxiété, un comportement dépressif et des troubles de la sexualité.
- Chez l'enfant exposé, les troubles peuvent se caractériser par : une tension artérielle anormalement élevée, une diminution de l'attention, l'apprentissage de la lecture retardé et une augmentation du taux de dyslexie.

VIII.2.2. Évaluation de l'exposition des populations

Les populations exposées concernent les habitants des quartiers de Saint-Antoine et du Bourgeat qui sont localisés en bordure de la RN205.

Aucun établissement sensible n'est présent à proximité immédiate de la RN205 (établissement scolaire, hôpital, maison de retraite, crèches, etc.).

VIII.3. Synthèse des enjeux liés à la qualité de l'air et la santé humaine

La zone d'étude ne présente pas d'enjeux liés à la santé humaine.

IX. PAYSAGE ET PATRIMOINE

IX.1. Paysage

IX.1.1. Contexte général

Selon l'atlas des paysages, la traversée de la vallée de Chamonix amène à la découverte d'un paysage particulier. Les versants de la vallée sont plantés de pins visibles depuis la nationale qui donnent un aperçu de la beauté de l'endroit. Le décor de la haute montagne est planté : vallée étroite couverte de chalets, versants vertigineux surplombés de sommets aux neiges éternelles.

À la porte de 5 domaines skiables de renommée, l'entité de Chamonix se révèle être un haut lieu de villégiature, qui a basé son développement sur l'attractivité de l'or blanc.

IX.1.2. Composantes paysagères et perceptions sur le secteur d'étude

Au droit du site d'étude, les talus de la RN205 sont occupés par une végétation à trois étages : herbacée, arbustive, arborescente.

La frange arborée permet une isolation visuelle pour les riverains vis-à-vis de l'infrastructure et constitue une continuité paysagère le long du tracé de cette dernière.

Il faut noter la grande qualité visuelle offerte par les paysages de la vallée de Chamonix.

Figure 40 : RN205 après le franchissement de l'Arve



Source : GoogleMap, 2015

Figure 41 : RN205 après la sortie de la rue de l'Aiguille Verte



Source : GoogleMap, 2015

IX.1.3. Loisirs

La commune dispose de plusieurs équipements sportifs et de loisirs mais aucun n'est situé au sein de la zone d'étude. Elle propose à la fois des activités estivales et hivernales qui font son attractivité.

En effet, l'hiver, elle est considérée comme une station familiale avec son label « Famille + montagne » qu'elle détient depuis 2009. Elle propose toutes les activités de ski (alpin, nordique), des activités de chiens de traîneau, de raquette, de patinage, etc.

Et l'été, elle propose de nombreuses activités en lien avec la montagne : escalade, canyoning, pêche, parcs de loisirs, parapente, VTT, etc.

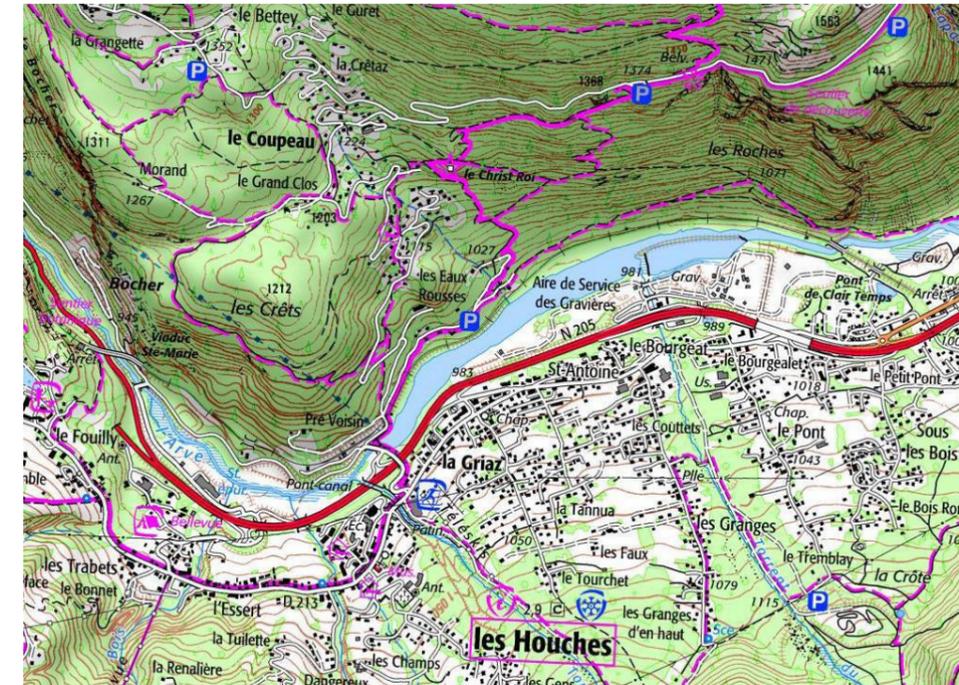


Source : Office de Tourisme

IX.1.4. Itinéraires de randonnée

De nombreux itinéraires de randonnée sillonnent le territoire communal (en rose sur la carte ci-après) mais seul un itinéraire est recensé en limite Ouest de la zone d'étude. En effet, les itinéraires sont essentiellement recensés au droit des zones de montagne et rurales.

Figure 42 : Extrait des itinéraires de randonnées



Source : IGN Bleu scan25

IX.2. Patrimoine historique et archéologique

IX.2.1. Patrimoine historique

Aucun site ou monument inscrit ou classé n'est répertorié sur la commune des Houches.

IX.2.2. Patrimoine archéologique

Aucune Zone de Présomption de Prescription Archéologique ne concerne les abords de la RN205 sur le territoire communal des Houches.

IX.3. Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine

La zone d'étude n'est concernée par aucun enjeu lié au patrimoine.

Outre la grande qualité paysagère de la vallée de Chamonix, les abords de la RN205 sont marqués par une frange arborée qui participe à l'insertion visuelle de l'infrastructure.

X. TABLEAU DES INTERRELATIONS ENTRE LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES DE L'ÉTAT INITIAL

	Hydrogéologie	Air	Géologie/ sol	Risques	Paysage	Milieu naturel	Milieu humain	Climat
Hydrologie	● Interrelation entre les masses d'eau superficielle et la masse d'eau souterraine affleurante.	● Transfert possible des polluants atmosphériques entre l'air et les eaux superficielles, notamment lors des épisodes pluvieux.	○ Aucune interrelation entre l'hydrologie et la géologie.	● Interrelation directe entre les cours d'eau et les zones inondables.	○ Aucune interrelation entre l'hydrologie et le paysage.	● Interrelation forte entre la qualité du milieu aquatique et la qualité des eaux.	○ Aucune interrelation entre l'hydrologie et le milieu humain.	● Influence directe de la quantité de précipitations sur les écoulements de surface.
Hydrogéologie		○ Aucune interrelation entre l'hydrogéologie et l'air.	● La nappe affleurante est en relation directe avec les formations géologiques.	○ Pas d'interrelation.	○ Aucune interrelation entre l'hydrogéologie et le paysage sur la zone d'étude.	○ Aucune interrelation entre l'hydrogéologie et le milieu naturel.	○ Aucune interrelation entre l'hydrogéologie et le milieu humain.	● La nappe affleurante est alimentée par les précipitations.
Air			● Possibilité de soulèvement de poussières par le vent (sur les zones de chantier par exemple).	○ Aucune interrelation entre l'air et les risques naturels sur la zone d'étude.	○ Aucune interrelation entre l'air et le paysage.	○ Aucune interrelation entre l'air et le milieu naturel.	● Interrelation forte entre la qualité de l'air et la santé humaine notamment liées aux particules et aux polluants atmosphériques.	● Nombreux paramètres climatiques liés à l'air comme les vents ou l'hygrométrie.
Géologie/ sol				● Relation directe entre la géologie et le risque sismique.	○ Aucune interrelation entre la géologie et le paysage.	● Relation étroite entre le sol et le milieu naturel.	○ Aucune interrelation entre la géologie et le milieu humain.	○ Aucune interrelation entre la géologie et le climat.
Risques					○ Aucune interrelation entre les risques et le paysage.	○ Aucune interrelation entre les risques et le milieu naturel.	● Interrelation entre les risques et le milieu humain conditionné par la vulnérabilité des aménagements et le niveau d'aléa.	● Interrelation entre le climat et l'intensité et la fréquence des aléas à court terme (forte précipitation, vent...) et long terme (réchauffement du climat) à l'échelle globale.
Paysage						● Le milieu naturel et les formations végétales font partie intégrante du paysage.	● Le paysage est un élément important du cadre de vie qui définit la visibilité et l'identité d'un territoire.	● Les modifications climatiques peuvent influencer la typologie paysagère en modifiant les éléments du milieu naturel (type de végétation...).
Milieu naturel							○ Le secteur accueille une faune familière des secteurs anthropisés. Aucun habitat naturel n'est présent.	● Le climat influence et conditionne le type de végétation et les caractéristiques des habitats.
Milieu humain								● Influence notable du climat et de ses aléas sur la société humaine (canicule, vague de froid...).

●	Interrelation forte à l'échelle du projet
●	Interrelation moyenne à l'échelle du projet

●	Interrelation faible à l'échelle du projet
○	Aucune interrelation à l'échelle du projet

XI. SYNTHÈSE DES ENJEUX D'ENVIRONNEMENT

Hierarchisation des enjeux :



Le lecteur est invité à se reporter au chapitre traitant la thématique pour plus de précisions.

Thématiques	Enjeux d'environnement du site d'étude	
Milieu physique		
Géographie, topographie et climat	<input type="radio"/>	- Topographie relativement plane, qui s'inscrit dans la vallée de Chamonix. Climat montagnard.
Géologie	<input type="radio"/>	- Talus routier de nature anthropique.
Hydrogéologie	<input checked="" type="radio"/>	- Nappe souterraine affleurante « Domaine plissé et socle BV Arve amont » de la vallée de Chamonix, dont les états chimique et quantitatif sont bon.
	<input type="radio"/>	- Absence de captage d'alimentation en eau potable.
Hydrologie	<input type="radio"/>	- Aucun écoulement notable n'intéressant directement les talus de la RN205 au droit des quartiers Saint-Antoine et Bourgeat.
Zone humide	<input type="radio"/>	- Aucune zone humide ne concerne les talus de la RN205.
Risques naturels majeurs	<input checked="" type="radio"/>	- Plan de Prévention des Risques naturels multirisques, qui identifie les sites d'implantations en aléa faible à moyen pour le risque de crue torrentielle (cours d'eau du Griaz et du Bourgeat).
	<input type="radio"/>	- Aléa retrait-gonflement des argiles nul.
	<input checked="" type="radio"/>	- Aire d'étude située en zone de sismicité moyenne.
Milieu naturel		
Protections et inventaires	<input checked="" type="radio"/>	- Enjeux naturalistes s'inscrivant principalement sur le versant en rive droite de l'Arve comme en témoignent les protection et inventaires (sites Natura 2000, Réserves Naturelles Nationales, ZNIEFF...).
Habitats naturels, flore et faune	<input checked="" type="radio"/>	- Aucun habitat naturel à enjeux n'a été relevé. Les milieux sont fortement anthropisés, issus des insertions paysagères initiales et du développement spontané de la végétation. - Cortège avifaunistique « commun », hormis 3 espèces dont les statuts de conservation en période de nidification sont vulnérables (le Chardonneret élégant, l'Hirondelle de fenêtre et le Verdier d'Europe). - Terrain de chasse pour deux espèces de chauves-souris quasi menacées en France (la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune). Aucun gîte n'a été relevé dans la zone d'étude. - Présence de nombreux foyers de Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) aux abords de la RN205.
Document d'urbanisme		
Document d'urbanisme	<input checked="" type="radio"/>	- Commune des Houches pourvue d'un document d'urbanisme opposable (PLU).
Servitude et réseaux	<input checked="" type="radio"/>	- Présence d'un gazoduc sur la rive opposée de l'Arve (périmètres de dangers à l'écart du site).
Environnement urbain		
Bâti	<input checked="" type="radio"/>	- Habitations résidentielles le long de la RN205 (quartiers de Saint-Antoine et du Bourgeat).
Activités et équipements	<input checked="" type="radio"/>	- Activités principalement en lien les activités touristiques (hôtels, restaurants et enseignes commerciales).
Risques technologiques	<input type="radio"/>	- Absence de risque technologique majeur.
Déplacements et réseaux de transports	<input checked="" type="radio"/>	- RN205 desservant la vallée de Chamonix et constituant la voie d'accès au Tunnel du Mont Blanc. Elle enregistre un trafic moyen journalier annuel plus de 18 000 véhicules en 2016, dont 10,3% de poids lourds.
	<input checked="" type="radio"/>	- Important trafic générant des nuisances le long de l'itinéraire, notamment au droit des zones urbaines de Saint-Antoine et du Bourgeat sur la commune des Houches.
Bruit		
Nuisances sonores	<input checked="" type="radio"/>	- RN205 classée en voie bruyante de catégorie 2 (largeur de 250m).
Qualité de l'air		
Qualité de l'air	<input checked="" type="radio"/>	- Qualité de l'air moyenne.
Paysage, patrimoine		
Paysage	<input checked="" type="radio"/>	- Grande qualité paysagère de la vallée de Chamonix. Abords de la RN205 marqués par une frange arborée qui participe à l'insertion visuelle de l'infrastructure.
Patrimoine archéologique et historique	<input type="radio"/>	- Absence de site ou monument inscrit ou classé.
	<input type="radio"/>	- Absence de zone de présomption de prescription archéologique.

XII. ÉVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET « SCENARIO DE REFERENCE » ET APERÇU PROBABLE EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'article R.122-5 du code de l'environnement introduit une nouvelle obligation :

- Décrire l'état actuel de l'environnement, dénommée « scénario de référence » : il s'agit de l'état initial développé dans les chapitres précédents ;
- Décrire leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ;
- Décrire un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

XII.1. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en absence de mise en œuvre du projet

En l'absence de projet, le site présentera différentes évolutions négatives, à savoir :

- des nuisances acoustiques qui perdureront pour les riverains de la RN205. Or, la nuisance acoustique peut avoir des effets qui s'aggravent au fur et à mesure du temps, notamment sur la santé.
- un coût pour la collectivité en raison de la dégradation de la santé des riverains en bordure de voirie.

XII.2. Évolution en cas de mise en œuvre du projet

Les principales évolutions sur les aspects environnementaux en cas de mise en œuvre du projet peuvent être raisonnablement appréhendées (tableau ci-après) compte tenu des enjeux présents.

L'appréciation de l'évolution s'inscrit à l'horizon de mise en service et ne prend en compte aucune mesure spécifique (éviter, réduire et compenser). Il intègre toutefois les bonnes pratiques concernant la gestion environnementale d'un chantier.

Figure 43 : Tableau des évolutions des aspects environnementaux en cas de mise en œuvre du projet

Degré d'évolution : Amélioration (↑), Équivalent (▬), Dégradation (↓)

Milieu physique		
Géographie et topographie	▬	Aménagement superficiel ne modifiant peu les caractéristiques physiques.
Climat	↑	Aménagement localisé qui va légèrement contribuer à protéger les habitations du vent.
Géologie	▬	Aménagement superficiel n'ayant pas d'influence notable.
Hydrogéologie	▬	Dégradation potentielle de la qualité des eaux souterraines.
	▬	Perturbation potentielle de la ressource en eaux (pas de captage).
Hydrologie	▬	Aménagement superficiel n'ayant pas d'influence notable sur les écoulements superficiels.
Zone humide	▬	Pas d'impact sur des zones humides.
Risques naturels majeurs	▬	Prise en compte des risques naturels.
Milieu naturel		
Habitats naturels, faune et flore	↓	Destruction et/ou dérangement d'habitats et d'espèces protégées.
	▬	Perturbation mineure, sans affecter l'état de conservation de la biodiversité.
Corridor écologique	▬	Aménagement n'introduisant pas de nouvel effet de coupure.
Document d'urbanisme		
Document d'urbanisme et servitudes	↑	Pas de mise en compatibilité du document d'urbanisme. Prise en compte des servitudes dans les études techniques de conception.
Environnement urbain		
Bâti	▬	Pas d'influence (emprise).
Activités et équipements	▬	Pas d'influence (emprise).
Risques technologiques	▬	Prise en compte des risques technologiques.
Déplacements et réseaux de transports	▬	Pas d'effet sur les circulations motorisées.
Nuisances et cadre de vie		
Nuisances sonores	↑	Diminution des nuisances sonores pour les riverains.
Qualité de l'air	↑	Écrans pouvant conduire à maintenir les polluants au sein de l'infrastructure.
Santé humaine	▬	Pas de modification significative des niveaux de trafic (pas d'impact sur la santé).
Paysage, patrimoine		
Paysage	↑	Insertion paysagère soignée du projet dans le grand paysage du site du Mont-Blanc.
		Amélioration du cadre de vie des riverains par la mise en place des écrans qui vont conduire à masquer l'infrastructure et donc la source de nuisances.
Patrimoine archéologique et historique	▬	Mise à jour de vestiges archéologiques inconnus.

PIECE B.04 :

DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET DES MESURES PREVUES

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
 - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
 - ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
 - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
 Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
 - f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
 - g) Des technologies et des substances utilisées.
 La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
- 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
 - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
 - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
 La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5°.
- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

SOMMAIRE

I. SEQUENCE EVITER, REDUIRE ET COMPENSER	4	VIII.2. Préservation du patrimoine historique	28
II. REALISATION DES TRAVAUX	5	VIII.3. Préservation du patrimoine archéologique	28
II.1. Fonctionnement du chantier	5	VIII.4. Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine	29
II.1.1. Base travaux et emprise temporaire	5	IX. EFFETS SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	29
II.1.2. Déchets de chantier	5	X. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNEXES	30
II.1.3. Circulation	6	XI. ÉLÉMENTS PERMETTANT D'APPRECIER LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS	30
II.1.4. Sécurité du chantier	6	XI.1. Documents concernés par le projet	30
II.2. Gestion des matériaux	7	XI.2. Outils réglementaires de gestion des eaux et de planification	31
II.3. Servitudes d'utilité publique et réseaux	7	XI.2.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	31
II.4. Synthèse des incidences sur la réalisation des travaux	8	XI.2.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	32
III. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU	9	XI.3. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	32
III.1. Dispositifs de gestion des eaux pluviales	9	XI.4. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	33
III.1.1. Incidences sur la qualité des eaux souterraines et superficielles	9	XI.5. Plan départemental de prévention des déchets non dangereux	33
III.1.2. Imperméabilisation des surfaces	9	XI.6. Documents d'urbanisme et d'orientation	33
III.1.3. Incidences sur les écoulements superficiels	10	XI.6.1. Directive Territoriale d'Aménagement	33
III.1.4. Incidences sur les écoulements souterrains	10	XI.6.2. Plan Local d'Urbanisme des Houches	33
III.1.5. Incidences sur les milieux aquatiques et les zones humides	10	XII. MODALITE DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	35
III.2. Incidences sur le risque inondation	10	XII.1. Suivi du management environnemental en phase chantier	35
III.3. Synthèse des incidences sur la ressource en eau	10	XII.2. Moyens de surveillance et d'entretien	35
IV. PRESERVATION DU MILIEU NATUREL	11		
IV.1. Incidences sur le milieu naturel	11		
IV.1.1. Incidences sur les habitats naturels et la flore	11		
IV.1.2. Présentation et synthèse des mesures d'évitement et de réduction relatives au milieu naturel	14		
IV.1.3. Caractérisation de l'impact résiduel	15		
V. PROTECTION VIS-A-VIS DES RISQUES MAJEURS	16		
V.1. Respect du Plan de Prévention du Risque inondation	16		
V.2. Incidence sur le risque sismique	16		
V.3. Synthèse des incidences sur les risques majeurs	16		
VI. ENVIRONNEMENT HUMAIN	17		
VI.1. Bâti et acquisitions foncières	17		
VI.2. Activités et équipements	17		
VI.3. Activités agricoles	17		
VI.4. Déplacements	17		
VI.5. Synthèse des incidences sur l'environnement humain	17		
VII. LUTTE CONTRE LES NUISANCES	18		
VII.1. Prévention des nuisances sonores	18		
VII.1.1. Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux	18		
VII.1.2. Prévention contre le bruit après la mise en service	18		
VII.2. Lutte contre les émissions polluantes	21		
VII.2.1. Prévention et lutte contre les émissions polluantes en phase travaux	21		
VII.2.2. Préservation de la qualité de l'air après la mise en service	21		
VII.3. Prévention de la santé humaine	21		
VII.3.1. Incidences de la réalisation des travaux sur la santé humaine	21		
VII.3.2. Incidences sur la santé humaine après la mise en service	23		
VII.4. Synthèse de la lutte sur les nuisances	23		
VIII. RESPECT DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE HISTORIQUE	24		
VIII.1. Intégration dans le paysage	24		

TABLES DES FIGURES

Figure 1 : Détail des impacts bruts surfaciques sur les habitats naturels	11
Figure 2 : Détail des impacts bruts sur les habitats naturels et la flore.....	13
Figure 3 : Détail des impacts bruts sur la faune en phase travaux	13
Figure 4 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel.....	14
Figure 5 : Extrait du PPRn de l'Arve	16
Figure 6 : Cartes et tableaux résultats des modélisations acoustiques avec protection.....	19
Figure 7 : Perspective des écrans E1+E2	24
Figure 8 : Perspective de l'écran E3.....	25
Figure 9 : Perspective de l'écran E4.....	26
Figure 10 : Vue du site avant implantation des écrans E1 et E2 – Vue de la RN en venant de Genève.....	27
Figure 11 : Vue du site après implantation des écrans E1 et E2 – Vue de la RN en venant de Genève.....	27
Figure 12 : Vue du site avant implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face	27
Figure 13 : Vue du site après implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face.....	27
Figure 14 : Vue du site avant implantation de l'écran E4.....	28
Figure 15 : Vue du site après implantation de l'écran E4	28
Figure 16 : Extrait du PLU des Houches.....	34

I. SEQUENCE EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

Les questions environnementales font partie des données de conception du projet au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception s'attache à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature des interventions, implantation, voire opportunité).

Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux du projet, c'est-à-dire à éviter au maximum ces impacts, en réduire les conséquences et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC).

La séquence « éviter, réduire, compenser » des impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux et au projet.

Dans la conception et la mise en œuvre du projet, des mesures adaptées sont définies pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets.

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour finalité de promouvoir un mode de développement intégrant les objectifs de la transition écologique, en favorisant une gestion raisonnée de l'utilisation du foncier naturel et d'atteindre les objectifs en termes de préservation et d'amélioration des écosystèmes et de leurs services.

La doctrine « éviter, réduire, compenser » s'inscrit dans une démarche de développement durable, qui intègre ces trois dimensions (environnementale, sociale et économique), et vise en premier lieu à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets et les décisions.

Les chapitres suivants visent à retranscrire et illustrer la démarche ERC par :

- la caractérisation des impacts prévisibles,
- la définition des mesures d'évitement et de réduction,
- la caractérisation des impacts résiduels, s'ils persistent.
- la définition des mesures compensatoires, si besoin.

II. REALISATION DES TRAVAUX

II.1. Fonctionnement du chantier

II.1.1. Base travaux et emprise temporaire

× Impacts

La réalisation du projet nécessite la mise en place d'une base chantier pour les entreprises qui réaliseront les travaux. D'autres emprises seront également nécessaires pour le stockage de matériaux provisoires ou d'engins, ainsi que pour rétablir les accès.

La base travaux générera des emprises, des nuisances visuelles et sonores, des risques de pollutions...

Ces impacts sont : directs, indirects et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement

Eviter les secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux

Vis-à-vis du choix d'implantation de la base travaux, il conviendra d'exclure les secteurs les plus sensibles tels que les abords immédiats des zones d'habitats.

En outre, la base travaux privilégiera les secteurs à l'écart des zones inondables et prendra en compte la proximité de zones commerciales.

Aucun rejet d'eau pluviale ne sera effectué dans le milieu naturel sans collecte et traitement préalable.

Réduction

Remise en état à l'issue des travaux et indemnisation

Ces zones seront mises en œuvre dans le cadre des occupations temporaires, c'est-à-dire qu'elles seront remises en état et restituées à leur propriétaire initial à la fin des travaux. Ces occupations donneront lieu à des indemnisations dont le montant sera déterminé à l'amiable ou, à défaut, par le juge de l'expropriation.

Les mesures mentionnées dans l'ensemble des thématiques environnementales (pollution et qualité des eaux, bruit, déchets, déplacements, sécurité...) s'appliquent également au droit de la base travaux.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont nuls à négligeables.

II.1.2. Déchets de chantier

× Impacts bruts

Les déchets de chantier peuvent engendrer des pollutions des sols et des eaux, un risque sanitaire, ... s'ils ne sont pas correctement gérés et éliminés.

Ces impacts sont : indirects et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Gérer les déchets de chantier

Les principales mesures de gestion des déchets concernent :

- la mise en œuvre de dispositifs de tri et de collecte sélective des déchets (conteneurs, poubelles,...) répartis sur le chantier,
- le nettoyage permanent du chantier et de ses abords,
- l'élimination des déchets par une filière adaptée, selon leur nature,
- la réduction de la mise en décharge associée à un effort de valorisation et de recyclage des déchets.

L'entreprise sera notamment tenue d'établir un SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Elimination des Déchets). Des audits réguliers auront pour objectif de vérifier la bonne application de ce document.

Gestion des déchets

Conformément à la législation et aux guides techniques existants, dont le Plan départemental de prévention des déchets non dangereux, les déchets générés lors des travaux seront triés, collectés puis éliminés par le biais de filières adaptées et agréées privilégiant le recyclage.

Les dépôts de matériaux qui ne font pas l'objet d'un usage immédiat seront limités au maximum.

Tout brûlage, tout enfouissement sur le chantier est interdit, ainsi que toute mise en dépôt sauvage.

Les entreprises respecteront les mesures environnementales suivantes : le nettoyage des véhicules, le nettoyage de la voirie empruntée, le nettoyage du chantier en cours et à la fin des travaux.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont nuls.

II.1.3. Circulation

× Impacts bruts

Le projet interfère avec le réseau de voiries, qui longe le site d'étude : RD243 notamment.

Les impacts potentiels généraux sont :

- des perturbations plus ou moins longues des circulations sur les axes où les travaux se dérouleront sous circulation,
- une gêne à la circulation (circulation d'engins, salissures,...) spécifiquement à proximité de la base travaux et des différentes aires de stationnement des engins.

L'organisation du chantier et le phasage des travaux seront étudiés de façon à limiter autant que possible les perturbations pour l'environnement, les riverains et les usagers de manière à maintenir les échanges et les communications.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

Evitement & Réduction

Gérer la circulation pendant les travaux

Bien que temporaire, l'organisation du chantier devra permettre aux usagers d'en ressentir le moins d'effets possibles : allongements de parcours, perturbations de réseau, coupures d'accès, salissures, ...

Les principales mesures seront :

- le maintien des axes de communications,
- l'établissement d'un plan de circulation et d'accès au chantier, en concertation avec les acteurs locaux et les administrations, notamment pour limiter les nuisances liées à l'insécurité, au bruit, aux vibrations et aux poussières.

Dans le cas du projet, il n'y aura pas de fermeture de la voirie mais des neutralisations de la bande d'arrêt d'urgence pourront être nécessaires (avec un balisage adapté).

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont faibles.

II.1.4. Sécurité du chantier

× Impacts bruts

Les impacts potentiels d'un chantier sur la sécurité sont multiples et dépendent de la nature des travaux, des moyens techniques, de l'environnement, ... pouvant affecter aussi les personnels de chantier, que les riverains et les usagers proches.

Les conditions d'intervention du personnel de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur, notamment vis-à-vis de conditions de travail et de sécurité.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Gérer et coordonner la sécurité du chantier

L'organisation du chantier intègre l'intervention d'un coordonnateur SPS (Sécurité et protection de la Santé), la réalisation d'un plan de secours et d'un plan d'organisation et d'intervention en cas d'accident.

Afin d'assurer la sécurité des usagers du domaine public, des dispositifs généraux d'information (signalisation spécifique, jalonnements provisoires, ...) et de prévention (clôtures, barrières...) seront mis en place, notamment l'indication du chantier :

- la protection du chantier par des clôtures et portails, avec signalisation réglementaire d'interdiction d'accès,
- le jalonnement des itinéraires obligatoires d'accès ou de sortie de chantier pour la desserte et l'approvisionnement du chantier ou l'évacuation des déblais,
- le jalonnement et le balisage des itinéraires provisoires pour les piétons, les cycles et les véhicules.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont nuls.

II.2. Gestion des matériaux

× Impacts bruts

Le projet, qui consiste à installer des écrans acoustiques sur le talus d'une infrastructure existante, ne sera pas de nature à générer d'importants mouvements de matériaux.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement

Garantir la stabilité des aménagements

Les travaux de génie civil réalisés dans le cadre du projet respectent un ensemble de dispositions et de contraintes techniques (études géotechniques, choix techniques, ...) permettant de garantir la stabilité des aménagements dans le temps et l'absence d'effets significatifs sur les ouvrages existants (voiries, ...).

Réduction

Gestion des matériaux en phase travaux

La gestion des matériaux sera réalisée en conformité avec le schéma départemental des carrières et le plan de gestion départemental des déchets du BTP.

Dans le cadre d'une démarche de développement durable, le Maître d'Ouvrage privilégie la plus large réutilisation des matériaux extraits afin de minimiser l'impact du volume à traiter sur l'environnement :

- limitation du volume de matériaux à mettre en dépôt (sites à trouver, transport vers le dépôt),
- limitation du volume de matériaux de fourniture extérieure (carrière à proximité limitant fortement les déplacements entre la carrière et le site du projet).

Pour une utilisation économe des matériaux :

- l'utilisation des matériaux en place est favorisée (sous réserve de compatibilités géotechniques). Cela va dans le sens d'une utilisation rationnelle et optimale des ressources, préconisée dans le schéma départemental des carrières.
- les matériaux inertes excédentaires seront soit évacués et mis en dépôt, soit réutilisés si possible sur des chantiers avoisinants.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont nuls.

II.3. Servitudes d'utilité publique et réseaux

× Impacts bruts

Le projet n'est pas concerné par des servitudes d'utilité publique.

Les divers réseaux (électricité, eau potable, eaux usées, télécommunication, ...) qui cheminent le long du réseau viaire existant seront impactés par le projet (interception, déplacement, ...).

Ces impacts seront : directs et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Prise en compte des prescriptions des servitudes d'utilité publique

Sans objet du fait de l'absence de servitudes au droit de l'aménagement.

Evitement & Réduction

Rétablissement des réseaux interceptés

Les différents réseaux concernés seront rétablis ou déplacés dans le cadre du projet conformément à la réglementation en vigueur.

La déviation ou la protection des réseaux sera réalisée en concertation avec les organismes gestionnaires de ces derniers, en particulier pour les réseaux électriques et de communications. Les interventions pourront s'accompagner d'interruptions momentanées des services afférents à ces réseaux.

Dévoisement et/ou protection des réseaux

Une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) devra être obligatoirement faite auprès des gestionnaires (Orange, EDF, GDF, RTE, ...) avant l'engagement des travaux.

Les travaux de dévoiement et / ou de protection des réseaux enterrés seront réalisés par les services techniques compétents des gestionnaires ou par des entreprises agréées sous leur direction. Les contraintes liées à l'entretien ultérieur des réseaux seront préalablement examinées et intégrées aux solutions retenues pour leur dévoiement ou leur protection. Les réseaux qui ne seront pas déplacés dans le cadre de ce projet seront protégés mécaniquement durant les travaux effectués à leur proximité.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont nuls.

II.4. Synthèse des incidences sur la réalisation des travaux

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Base travaux		Évitement des secteurs sensibles pour l'implantation des travaux	Remise en état à l'issue des travaux		
Déchets de chantier		Gestion des déchets de chantier			
Circulation et accès			Gestion des circulations pendant les travaux		
Sécurité du chantier		Gestion et coordination de la sécurité du chantier			
Gestion des matériaux		Garantir la stabilité des aménagements	Gestion des matériaux en phase travaux		
Servitude d'utilité publique et réseaux		Pas de servitudes d'utilité publique			
		Rétablissement des réseaux interceptés			

III. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

III.1. Dispositifs de gestion des eaux pluviales

III.1.1. Incidences sur la qualité des eaux souterraines et superficielles

× Impacts bruts

La phase de travaux constitue l'étape la plus sensible vis-à-vis des risques de pollution des écoulements superficiels et/ou souterrains.

Les principales incidences de la phase travaux sur la qualité des eaux des milieux récepteurs concernent :

- le risque de rejet de matières en suspension d'origine minérale (poussières, gravats et de départ de terre),
- d'autres sources potentielles de pollution provenant du chantier (huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).

Ce risque, bien que limité à la durée des travaux, n'est pas avéré compte tenu des interventions très limitées et de l'éloignement du cours d'eau.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement

Prévention et lutte contre les pollutions des eaux en phase travaux

Les mesures sont essentiellement liées à la préservation de la qualité des eaux (et par la même du milieu aquatique) et à l'organisation fonctionnelle du chantier.

La phase chantier intègre l'interdiction de tout rejet sans traitement préalable dans le milieu naturel. Une filtration sera mise en place pour limiter l'arrivée de matières en suspension dans le milieu aquatique aval.

L'incidence des travaux sur la qualité des eaux sera ainsi fortement diminuée.

A ce titre, le projet intègre déjà la définition d'un protocole d'intervention en phase travaux (chapitre XII.2, page 35, ainsi que dans la présentation du projet).

Réduction

Prévention des pollutions accidentelles

L'organisation du chantier intègre un ensemble de mesures assurant des actions préventives et curatives en faveur de la protection de la ressource en eau et des sols.

Les principales mesures sont détaillées ci-dessous et seront précisés durant la phase préparatoire du chantier dans le cadre de la Notice du Respect de l'Environnement du DCE des entreprises.

Mesures générales de type préventif : liste non exhaustive

- le personnel intervenant sera formé et sensibilisé aux problématiques environnementales et notamment aux situations d'urgence,
- les installations de chantier seront localisées à l'écart des zones sensibles (cours d'eau, zone humide, ...),
- la mise en place d'une gestion des déchets (élaboration d'une procédure de gestion des déchets),
- la présence sur le chantier de moyens d'intervention en cas de déversement d'un produit polluant (élaboration d'une procédure d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle),
- la mise au point d'un plan de circulation de chantier excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles dans les secteurs les plus sensibles (délimitation précise des aires d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins),

- la mise en place d'aires spécifiques (surface imperméabilisée, rétention, déshuileur en sortie...) pour le stationnement, l'entretien et la maintenance du matériel,
- le stockage des produits polluants sur des dispositifs assurant une rétention et un confinement,
- la maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).

Mesures générales de type curatif : liste non exhaustive

- l'application des modalités d'alerte et d'urgence, ainsi que du Plan d'Organisation et d'Intervention (POI),
- la présence de kit anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier et/ou installés sur certains engins,
- l'application de moyens curatifs en lien avec la nature de la pollution (confinement, absorption, curage des terres souillées, pompage...),
- la présence de dispositifs d'assainissement provisoire des eaux pluviales qui offrent des opportunités d'actions curatives (confinement dans un bassin provisoire, ou bien un fossé, et pompage du polluant accidentelle).

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont faibles, voir nuls.

III.1.2. Imperméabilisation des surfaces

× Impacts bruts

Le projet ne va pas augmenter significativement le volume des eaux de surface collectées puisque la surface totale des écrans est de 4 182 m². De plus, l'écran 4 est végétalisé et va permettre d'absorber une partie de cette eau.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Dispositif de gestion des eaux

Les modalités de gestion actuelle des eaux pluviales seront reconduites à l'identique pour les écrans E1+E2 (infiltration dans les talus engazonnés).

Pour l'écran E3, étant donné qu'il s'insère sur un fossé existant, ce dernier sera busé et des dispositifs de collecte seront implantés devant. Un caniveau à grille verrouillé continu servant uniquement de dispositif de collecte sera implanté devant le talon de la glissière béton élargie.

Pour l'écran E4, la cunette existante sera conservée, le collecteur des eaux côté est sera soit conservé, soit déplacé. Les descentes d'eau existantes seront busées afin que leur écoulement soit rétabli vers les rives de la RN205.

III.1.3. Incidences sur les écoulements superficiels

× Impacts

Le projet n'implique aucune intervention directement dans un cours d'eau.

Ces impacts sont nuls.

III.1.4. Incidences sur les écoulements souterrains

× Impacts

Les travaux ne sont pas de nature à mettre à jour les écoulements souterrains.

Ainsi, les travaux n'auront pas d'impact notable sur les écoulements souterrains.

III.1.5. Incidences sur les milieux aquatiques et les zones humides

× Impacts

Les incidences sur les milieux aquatiques et les zones humides sont étroitement liées aux incidences sur la qualité des eaux superficielles (pollutions potentielles).

Les risques impactant directement la vie aquatique sont faibles en raison de la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux de chantier et d'une gestion du risque de pollution accidentelle.

Ces impacts sont : indirects et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

**Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire
Prévention des pollutions accidentelles**

Le lecteur est invité à se reporter au chapitre relatif aux incidences sur la qualité des eaux (cf. Incidences sur la qualité des eaux souterraines et superficielles, page 9).

III.2. Incidences sur le risque inondation

× Impacts

Un chantier reste particulièrement vulnérable à tous risques naturels : sécurité des personnels, pollutions, ...

En cas de crue de cours d'eau, il y a un risque d'interruption des travaux, d'entraînement de matériaux de chantier et de pollution des cours d'eau.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Réduction

Gestion du risque inondation

Les travaux respecteront des précautions et des préconisations afin de se prémunir au maximum des risques naturels prévisibles, dont le risque d'inondation.

L'organisation du chantier intègre si nécessaire :

- un dispositif de vigilance et d'alerte vis-à-vis du risque d'inondation, afin de permettre d'assurer l'évacuation des engins entreposés en zone inondable en cas d'annonce de crue, et ainsi d'éviter l'emportement par la crue de produits potentiellement polluants pour l'environnement.

III.3. Synthèse des incidences sur la ressource en eau

Positif |
 Négatif |
 ● Fort |
 ● Moyen |
 ● Faible |
 ○ Très faible à nul

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Qualité des eaux souterraines et superficielles	■	Dispositif de gestion des eaux pluviales		○	
Imperméabilisations des surfaces	■	Dispositif de gestion des eaux		○	
Gestion du risque inondation en phase travaux	■		Gestion du risque inondation en phase travaux	○	
Maintien des écoulements souterrains	■				
Préservation des zones humides	■	Mise en place de dispositifs d'assainissement provisoire	Prévention des pollutions accidentelles	○	

IV. PRESERVATION DU MILIEU NATUREL

IV.1. Incidences sur le milieu naturel

IV.1.1. Incidences sur les habitats naturels et la flore

× Impacts bruts

Les impacts temporaires du projet se traduiront essentiellement par :

- l'effet d'emprise (direct),
- le risque de porter atteinte aux habitats naturels (direct et indirect),
- le risque de pollution des eaux (indirect).

A. Flore protégée ou d'intérêt patrimonial

■ Destruction accidentelle d'individus

× Impacts bruts

Aucune espèce de flore protégée n'a été contactée.

L'impact brut du projet peut donc être qualifié de nul.

Les impacts sont : directs et permanents.

B. Habitats naturels

■ Propagation d'espèces invasives

× Impacts bruts

De nombreux foyers de Renouée du Japon sont présents au droit du projet.

En l'absence de mesure, il persiste un risque fort de dispersion de la Renouée du Japon liée aux mouvements de terre et au travail des engins pour la mise en place des protections acoustiques.

Ces impacts sont : directs et permanents.

Ces impacts directs et permanents sont considérés comme fort.

■ Destruction - Altération/dégradation des habitats naturels, dégradation des emprises chantier temporaires

× Impacts bruts

Les habitats identifiés sur la zone d'étude présentent dans l'ensemble un enjeu écologique faible à nul. Les travaux impacteront essentiellement le talus de la RN205 côté Sud qui regroupe des habitats déjà dégradés, perturbés et fortement anthropisés.

L'essentiel des emprises liées au projet occupera les zones de pelouse en bordure de la voirie, les plantations paysagères du talus routier et les quelques zones boisées présentes. Le tableau ci-contre détaille les surfaces d'habitats impactés.

L'impact brut du projet sur les habitats peut être qualifié de faible du fait de l'absence d'enjeu écologique sur les zones impactées malgré un impact surfacique brut fort.

Pendant la réalisation de travaux, les habitats naturels proches peuvent subir des altérations indirectes : pollution, émission de poussières. **Ces impacts temporaires sont considérés comme faibles à négligeables.**

Les impacts sont : directs et permanents (destruction) et temporaires (altération)

Figure 1 : Détail des impacts bruts surfaciques sur les habitats naturels

Code EUNIS	Enjeu 'habitat'	Surface occupée sur l'aire d'étude	Surface impactée par les travaux	Évaluation de l'impact brut sur l'habitat (Surfacique)
E2.65 Pelouses de petite surface	Faible	7 507 m ²	2 666 m ²	Faible
FA.1 Haies d'espèces non indigènes	Faible	3 892 m ²	252 m ²	Faible
FA.3 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	Faible	390 m ²	390 m ²	Fort
FB.32 Plantations d'arbustes ornementaux	Faible	1 438 m ²	1 286 m ²	Fort
G1.12 Forêts galeries riveraines boréo-alpines	Faible	9 272 m ²	4 483 m ²	Moyen
I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques	Faible	27 745 m ²	363 m ²	Faible
J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	Nul	19 068 m ²	-	Nul
J2.3 Sites industriels et commerciaux encore e activité en zone rurale	Nul	1 493 m ²	-	Nul
J4.2 Réseaux routiers	Nul	50 955 m ²	-	Nul
J4.6 Surfaces pavées et espaces récréatifs	Nul	1 572 m ²	-	Nul

Source : INGEROP, 2018.

C. Faune

■ Dérangement d'espèces en phase travaux et en phase exploitation

× Impacts bruts

Pendant la phase travaux, la présence du chantier peut induire des perturbations : émanations de bruit, de lumière, vibrations. Le déplacement et l'action des engins, le transport des matériaux entraîne des vibrations et des perturbations sonores pouvant présenter de fortes nuisances pour certaines espèces faunistiques (notamment oiseaux, mammifères, reptiles, etc.).

En phase exploitation, les engins d'entretien pourront engendrer des émissions sonores impactantes pour la faune locale.

Ces impacts sont : directs et temporaires et permanents.

■ Pollutions accidentelles et émission de poussières

× Impacts bruts

S'agissant des pollutions, les milieux aquatiques sont les plus sensibles. Ces milieux sont particulièrement sensibles aux pollutions accidentelles pendant la phase travaux. Les émissions de poussières sont liées à la circulation des engins sur les pistes. Ces émissions peuvent se déposer sur les habitats naturels proches.

Ces impacts sont : indirects et temporaires et permanents.

■ Destruction accidentelle d'individus (phase chantier et phase exploitation)

× Impacts bruts

Lors de la circulation des engins, des travaux de terrassements, de la coupe de boisements, il y a des risques de mortalité de la faune située dans les emprises. Une partie des espèces peut se déplacer vers des secteurs calmes. Ces espèces comme les amphibiens et les reptiles peuvent également coloniser les emprises du chantier, rendues temporairement favorables à ces espèces (ouverture des milieux, créations de milieux aquatiques comme des ornières).

En phase exploitation, ce risque n'existe pas au vu des caractéristiques du projet (implantation d'écran acoustiques).

Ces impacts sont : directs et temporaires.

■ Destruction ou dégradation de tout ou d'une partie de l'habitat d'espèces animales

× Impacts bruts

Le projet induit l'implantation d'écrans acoustiques sur des milieux naturels utilisés par les animaux pour se reproduire, chasser, se réfugier et se déplacer.

Cette modification est essentiellement permanente, hormis les emprises qui sont liées aux bases travaux.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

■ Dégradation des fonctionnalités écologiques (corridor biologique)

× Impacts bruts

Compte tenu de sa localisation, les formations végétales des talus restent à l'écart des corridors structurants de la vallée de l'Arve. Ils peuvent participer toutefois à l'accueil de l'avifaune et à la chasse des chiroptères.

Ces impacts sont : directs et permanents.

Figure 2 : Détail des impacts bruts sur les habitats naturels et la flore

Impacts	Type d'impact	Durée	Description	Observations dans la zone d'étude	Enjeu	Appréciation de l'impact brut
Destruction accidentelle de la flore protégée ou patrimoniale en phase travaux	Direct	Permanent	Aucune espèce protégée impactée	Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'est impactée dans les zones de chantier au droit de la RN205	Très faible à négligeable	Très faible à négligeable
Propagation de la flore exotique envahissante	Direct	Permanent	Nombreuses espèces exotiques inventoriées, notamment Renouée du Japon sur les emprises proches de la RN205		Fort	Fort
Altération des habitats en phase travaux Destruction d'habitats naturels d'intérêt patrimonial	Direct	Temporaire / permanent	9 450 m ² d'emprises	Absence d'enjeu sur les habitats impactés	Faible	Faible

Source : INGEROP, 2018.

Figure 3 : Détail des impacts bruts sur la faune en phase travaux

Impacts	Type d'impact	Durée	Groupe	Espèces	Observations dans la zone d'étude	Enjeu	Appréciation de l'impact brut
Dérangement des spécimens en phase travaux Destruction accidentelle des spécimens en phase travaux	Indirect / Direct	Temporaire / permanent	Oiseaux	Espèces liées à l'habitat humain : Hirondelle de fenêtre, Mésanges, Pie bavarde	Présence ponctuelle au niveau de la zone d'étude, cri et alimentation	Moyen	Faible
				Espèces patrimoniales liées aux forêts alluviales : Pic épeiche	Présence ponctuelle au niveau de la zone d'étude, de passage en survol ou criant	Faible	Faible
			Reptiles	Aucune espèce protégée contactée	Aucune espèce protégée contactée	Très faible à négligeable	Très faible à négligeable
			Amphibiens	Aucune espèce protégée contactée	Aucune espèce protégée contactée	Très faible à négligeable	Très faible à négligeable
			Mammifères terrestres	Aucune espèce protégée contactée	Aucune espèce protégée contactée	Très faible à négligeable	Très faible à négligeable
			Chiroptères	Espèces arboricoles en gîte : Noctule de Leisler	Espèces présentes en chasse et en transit au sein de la zone d'étude, aucun gîte arboricole connu	Moyen	Faible
				Espèces anthropophiles ou cavernicoles en gîte : Pipistrelle commune	Espèces présentes en chasse et en transit au sein de la zone d'étude, aucun gîte anthropique ou souterrain connu	Moyen	Faible
			Insectes	Espèces communes (Rhopalocères)	Diversité entomologique faible (5 espèces)	Faible	Très faible à négligeable

Source : INGEROP, 2018.

IV.1.2. Présentation et synthèse des mesures d'évitement et de réduction relatives au milieu naturel

A. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Le tableau présente les différentes mesures d'évitement (E) et de réduction (R) et synthétise les différents groupes taxonomiques qui en bénéficieront.

Les mesures propres à l'organisation du chantier et à la protection de la ressource en eau sont rappelées à titre informatif dans le tableau.

Figure 4 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction du milieu naturel

Mesures d'évitement et de réduction	Habitats	Oiseaux	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères	Chiroptères
Rappel des mesures favorables à la préservation des milieux naturels et des espèces							
Exclusion des secteurs sensibles pour l'implantation de la base travaux (E)	X	X	X	X		X	X
Prévention et lutte contre des pollutions accidentelles (E-R)	X	X	X	X		X	
Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire (E)	X	X	X	X			
Gestion des déchets de chantier (E-R)	X	X	X	X	X	X	X
Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux (E-R)		X				X	X
Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire (E)	X	X	X	X			
Mesures spécifiques							
Limitier les emprises sur les milieux naturels et sensibilisation des intervenants	X	X	X	X	X	X	X
Procédure pour limiter la création d'ornière par les engins			X				
Opérations de capture - déplacement d'animaux			X	X			
Adaptation de la période de coupe des arbres (R)		X		X	X	X	X
Prévention et lutte contre les espèces végétales envahissantes (E-R)	X	X					

Source : INGEROP, 2018.

B. Description des mesures d'évitement et de réduction

Évitement

Limitier les emprises sur les milieux naturels et sensibilisation des intervenants

Les emprises du chantier sur les espaces naturels sont limitées au strict nécessaire pour la réalisation des travaux.

Les intervenants seront sensibilisés plusieurs fois pendant la durée du chantier aux enjeux écologiques identifiés localement et au respect des mesures environnementales prises par le maître d'ouvrage.

Procédure pour limiter la création d'ornière par les engins

Lors du chantier, la stabilisation des pistes de chantier permettra de limiter la création d'ornières par les engins. En effet, elles pourraient être colonisées par des amphibiens susceptibles d'être écrasés par la circulation des engins.

Opérations de capture - déplacement d'animaux

En cas de présence de reptiles et d'amphibiens dans les emprises du chantier, les animaux seront capturés à la main, leur détection sera facilitée par la pose de plaque refuge.

Adaptation de la période de la coupe des arbres

Les coupes des arbres seront réalisées de préférence hors des périodes sensibles pour la faune, c'est-à-dire qu'ils seront réalisés entre le 01 septembre et le 15 février. Les interventions programmées durant les périodes sensibles feront systématiquement l'objet d'un passage au préalable d'un écologue pour confirmer l'absence d'espèces protégées.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Avifaune												
Reptiles												
Amphibiens												
Mammifères												
Insectes												
Chiroptères												

**Évitement
& Réduction****Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes**

Des mesures seront imposées durant les travaux :

- un contrôle continu et une vérification des terres excavées,
- une vigilance et un contrôle des zones de stockage, notamment les surfaces mises à nu qui constituent des terrains propices à la germination et/ou développement des espèces invasives et créant de nouveaux foyers de dissémination.
- des consignes particulières données au personnel de chantier afin de limiter la propagation de ces espèces (veiller à la propreté des engins de chantier, ne pas broyer les espèces à propagation végétative).
- un enherbement ou une revégétalisation rapide des milieux mis à nu avec des plantes autochtones à croissance rapide.

Au-delà des mesures de prévention, les entreprises devront procéder à l'élimination des foyers de Renouées du Japon présents dans les emprises de travaux. Cette élimination devra faire l'objet d'une procédure spécifique visant à définir les méthodes d'intervention et de traitement des foyers identifiés.

IV.1.3. Caractérisation de l'impact résiduel

Au vu de la qualification d'un **impact brut faible à nul** sur l'ensemble des taxons (faune et flore) et de la mise en place de mesures d'évitement et de réduction adaptées, **aucun impact résiduel n'est à prévoir**.

Aucune mesure compensatoire n'est donc envisagée.

Lutte contre les plantes invasives

Les mesures, qui peuvent être mises en place pour lutter contre les plantes invasives, sont :

Avant le commencement des travaux :

- la destruction des éventuelles stations de plantes invasives proches du chantier avant le commencement des travaux et l'évacuation en décharge des organes végétatifs ou des terresensemencées,
- des consignes particulières données au personnel de chantier afin de limiter la propagation de ces espèces (ne pas exporter la plante sur des sites non colonisés, veiller à la propreté des engins de chantier, ne pas broyer les espèces à propagation végétative, arrachage manuel des jeunes pousse et/ou fauches répétées sur les sites fraîchement colonisés...).

Pendant les travaux de terrassement :

- une revégétalisation rapide des milieux mis à nu avec des plantes autochtones à croissance rapide,
- la mise en place de bacs de lavage des engins de chantier en sortie de plateforme,
- la mise en place si nécessaire de « barrières souterraines » (bâche ou géotextile synthétique) en limite d'emprise afin d'éviter l'expansion des systèmes végétatifs ou racinaires,
- la destruction des nouvelles zones colonisées avec évacuation des terres souillées en décharge.

Après les travaux de terrassement :

- l'arrachage des plantes invasives résiduelles et leur évacuation.

V. PROTECTION VIS-A-VIS DES RISQUES MAJEURS

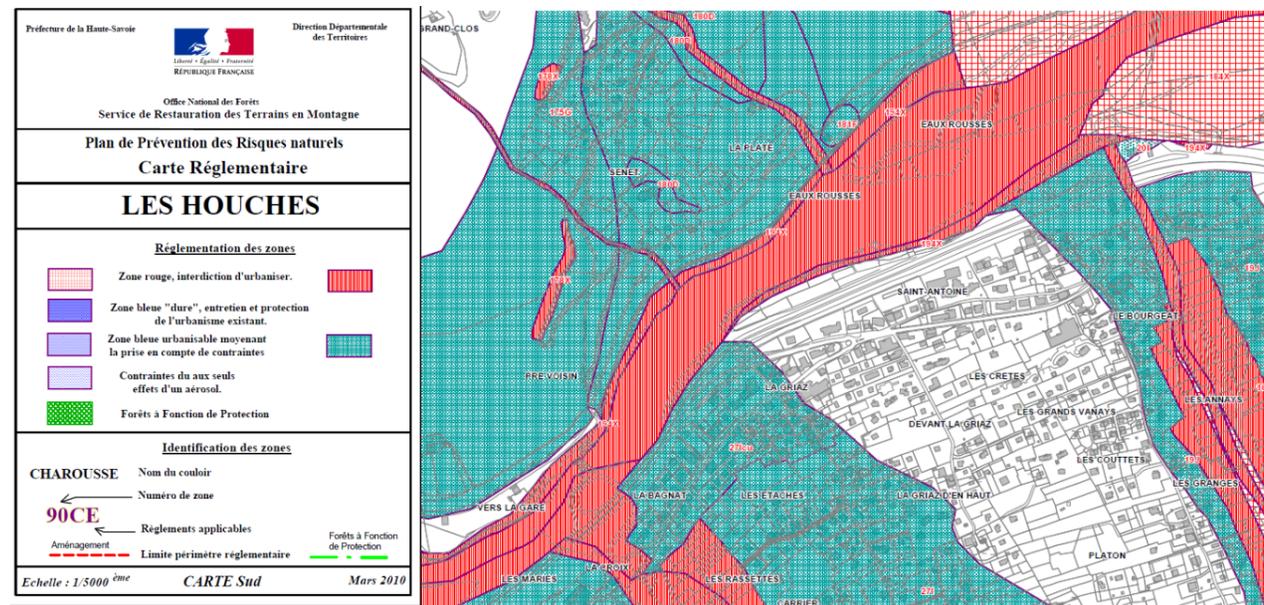
V.1. Respect du Plan de Prévention du Risque inondation

× Impacts bruts

La commune des Houches est concernée par un Plan de Prévention des Risques naturels multirisques approuvé le 26 mars 2010 et modifié en 2018.

Deux zones d'aléa moyen à fort encadrent les torrents de la Griaz et de Bourgeat. A ce document, les sites d'implantation des écrans s'inscrivent au sein des zones d'aléa faible à moyen (bleu) pour le risque de crue torrentielle.

Figure 5 : Extrait du PPRn de l'Arve



Source : Plan de Prévention des Risques Inondations de l'Arve, 2017

Des zones rouges (inconstructibles) couvrent l'Arve et les torrents de la Griaz et de Bourgeat. A ce document, les sites d'implantation des écrans s'inscrivent au sein des zones d'aléas faibles (vert) pour le risque de crue torrentielle.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Réduction

Respect des règles de construction du Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi)

Les règles de construction seront respectées conformément au règlement du Plan de Prévention du Risque inondable.

Réduction

Obligation de neutralité hydraulique vis-à-vis de l'expansion des crues

L'aménagement des écrans ne doit pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues, ni dégrader la situation existante.

Une étude hydraulique précisera ce point lors des études de Projet.

V.2. Incidence sur le risque sismique

× Impacts

L'aire d'étude est soumise au risque sismique (zone d'aléa moyenne).

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Réduction

Respect des règles de construction parasismiques

Les règles de construction parasismique seront respectées conformément à la réglementation en vigueur (Eurocode 8).

V.3. Synthèse des incidences sur les risques majeurs



Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Respect du Plan de Prévention des Risques	■		Respect des règles de construction	○	
Risque sismique	■		Respect des règles de constructions parasismiques	○	

VI. ENVIRONNEMENT HUMAIN

VI.1. Bâties et acquisitions foncières

× Impacts bruts

Les acquisitions foncières restent limitées et concernent notamment des limites de parcelles, soit de manière temporaire, soit de manière permanente. Aucune emprise sur un bâtiment existant n'est nécessaire.

Les emprises exactes seront précisées dans l'enquête parcellaire qui fera suite à la présente enquête publique (cf. encadré réglementaire ci-après).

Evitement	Réduction	Impacts résiduels	Compensation
<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet	<input checked="" type="checkbox"/> Sans objet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evitement & Réduction

Diminution des emprises foncières au strict minimum

La conception du projet intègre l'objectif de limiter au plus juste les emprises foncières nécessaires.

× Impacts résiduels

Des acquisitions foncières seront nécessaires.

Compensation

Indemnisation des propriétaires expropriés

Les propriétaires seront indemnisés conformément à la réglementation en vigueur et aux procédures d'expropriation. Les indemnités sont fixées, à défaut d'accord amiable, par un juge de l'expropriation (article L.311-5 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique).

Déroulement de l'enquête parcellaire

L'enquête parcellaire sera effectuée dans les conditions prévues par les articles R.131-3 à R.131-14 du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique.

Elle s'adresse aux personnes, physiques ou morales, concernées par le projet en tant que propriétaire, locataire, exploitant agricole, usufruitier, etc. Elle est destinée à leur préciser les biens que le maître d'ouvrage doit acquérir et vérifier la nature de ces biens et leurs droits sur ces biens. Le préfet désigne, par arrêté, dans les conditions fixées au premier alinéa de l'article R.111-1 à R.111-3 du Code de l'Expropriation et parmi les personnes mentionnées à l'article R.111-4 de ce même code un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête. Pendant le délai prévu à l'article R.131-4 du Code de l'Expropriation (durée minimum de 15 jours), les observations sur les limites des biens à exproprier sont consignées par les intéressés sur le registre d'enquête parcellaire ou adressées par écrit au maire qui les joint au registre, au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête.

A l'expiration de ce délai, les registres d'enquête sont clos. Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête donne son avis sur l'emprise des ouvrages projetés et dresse le procès-verbal de l'opération après avoir entendu toute personne susceptible de l'éclairer, dans un délai ne pouvant excéder trente jours. Le dossier est alors transmis, selon le lieu d'enquête, soit au préfet, soit au sous-préfet qui émet un avis et transmet le dossier au préfet.

Au vu du procès-verbal et des documents annexés, le préfet, par arrêté, déclare cessibles les propriétés ou parties de propriétés dont la cession est nécessaire. Ces propriétés sont désignées conformément aux modalités définies aux décrets n°55-23 du 4 janvier 1955 et n°55-1350 du 14 octobre 1955. Cet arrêté de cessibilité clôt l'enquête parcellaire (article R.132-1 du Code de l'Expropriation).

Ce n'est qu'à l'issue de l'enquête parcellaire, et de l'arrêté de cessibilité qui la clôt, que peut s'effectuer le transfert de propriété dans les modalités définies aux articles R.221-1 et suivants du Code de l'Expropriation.

A l'issue de cette enquête parcellaire, l'acquisition des parcelles peut se réaliser.

VI.2. Activités et équipements

× Impacts bruts

Le projet ne présente pas d'emprises sur des activités ou des équipements.

VI.3. Activités agricoles

× Impacts bruts

Le projet s'inscrit au sein de surfaces anthropisées, non exploitées par une activité agricole.

VI.4. Déplacements

× Impacts bruts

Le projet ne modifie pas les circulations existantes.

VI.5. Synthèse des incidences sur l'environnement humain

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Bâtiments et acquisitions foncières		Diminution des emprises foncières au strict minimum			Indemnisation des propriétaires expropriés
Activités et équipements					
Activités agricoles					
Déplacements		Rétablissement des échanges et des accès			

VII. LUTTE CONTRE LES NUISANCES

VII.1. Prévention des nuisances sonores

VII.1.1. Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux

× Impacts bruts

Les chantiers sont, par nature, une activité bruyante, dont les travaux, les contraintes et l'environnement du site sont particuliers. La réglementation (article R.1334-33 du Code de la Santé Publique) fixe des valeurs limites d'émergence définies par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels.

Les phases de chantier les plus bruyantes sont les travaux préparatoires (décapage, ...), les travaux de terrassement, les manœuvres des poids lourds (réception, formation, départ).

En outre, l'augmentation de trafic routier (liée à la circulation des véhicules de chantier) par rapport à celui existant ne sera pas suffisante pour faire augmenter les niveaux sonores. Il faudrait en effet un doublement du trafic de la voirie pour faire augmenter l'ambiance sonore de 3 dB(A), émergence perceptible par l'oreille humaine.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux

Les principales mesures concernent :

- l'information des tiers, qui assure une meilleure acceptation des nuisances sonores engendrées par un chantier. Plusieurs supports de communication peuvent être envisagés : courriers, panneau d'affichage, lettre de chantier, informations aux mairies, réunions publiques, ...
- l'utilisation d'engins et de matériels conformes aux normes en vigueur,
- les horaires des travaux seront compatibles avec le respect du cadre de vie des riverains. Certains travaux sur le site même pourront être conduits en dehors de ces horaires, en fonction de certains impératifs techniques, et feront alors l'objet d'une information spécifique,
- l'implantation du matériel fixe, si possible, à l'extérieur des zones sensibles,
- d'autres dispositifs de lutte contre le bruit : limitation de vitesse de circulation sur le chantier, capotage du matériel bruyant,...

Bruit des chantiers

Selon l'article R.571-50 du Code de l'Environnement, le Maître d'Ouvrage devra fournir au Préfet et aux maires des communes concernées, au moins un mois avant le début des travaux, tous les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. L'approche retenue consiste généralement, d'une part, à limiter les émissions sonores des matériels utilisés et, d'autre part, à obliger les entreprises à prendre le maximum de précautions.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont très faibles.

VII.1.2. Prévention contre le bruit après la mise en service

× Impacts bruts

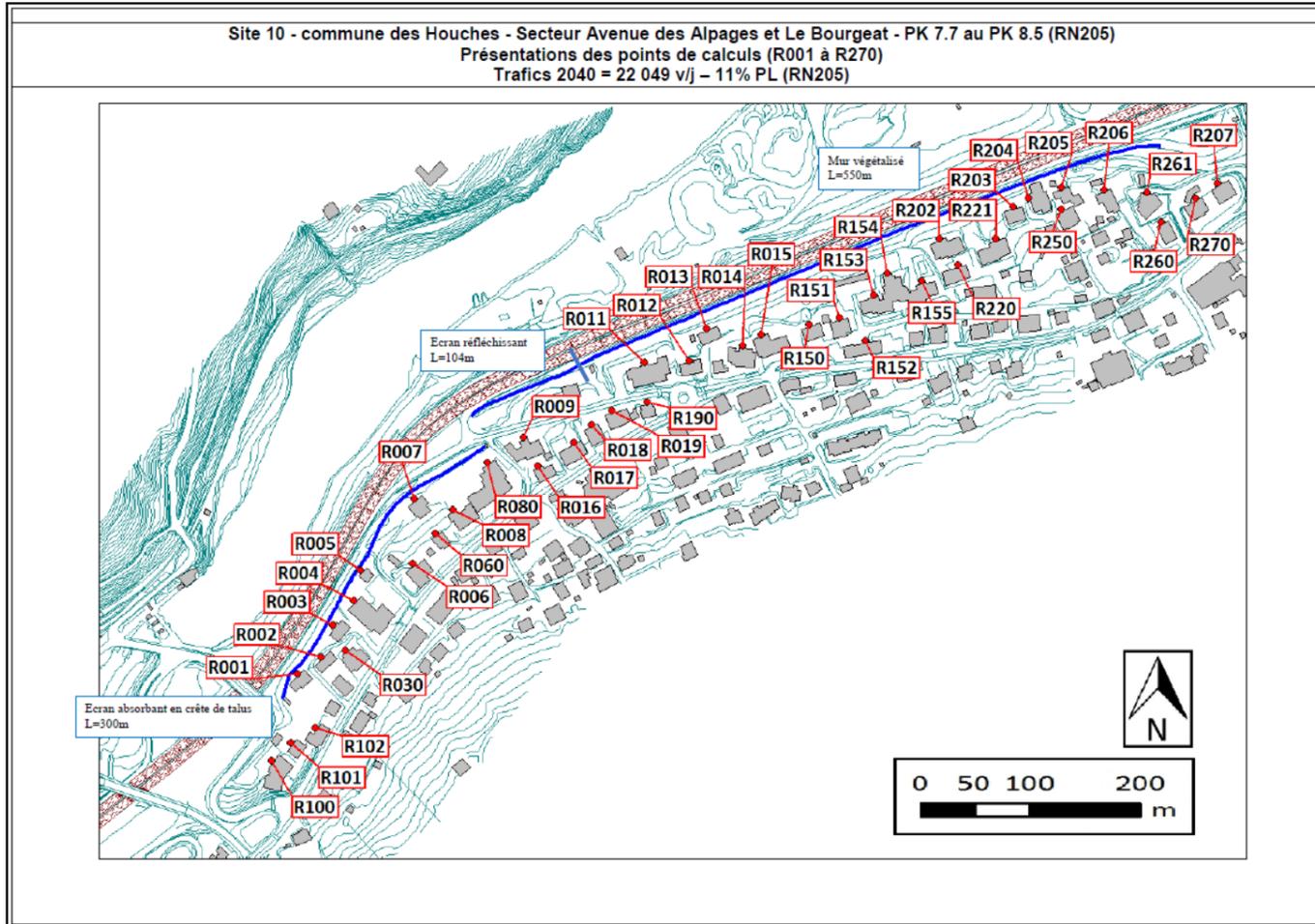
L'implantation des écrans acoustiques constitue indéniablement un **effet positif pour le cadre de vie** des zones urbaines protégées.

Une nouvelle modélisation acoustique a été réalisée afin de vérifier les protections proposées à l'issue de l'AVP, par ACOUPLUS en octobre 2018. Il ressort que les gains sont intéressants mais sept habitations ont des niveaux de bruit en façade Lden supérieur à 66 dB(A) et elles devront donc bénéficier d'isolations de façades complémentaires.

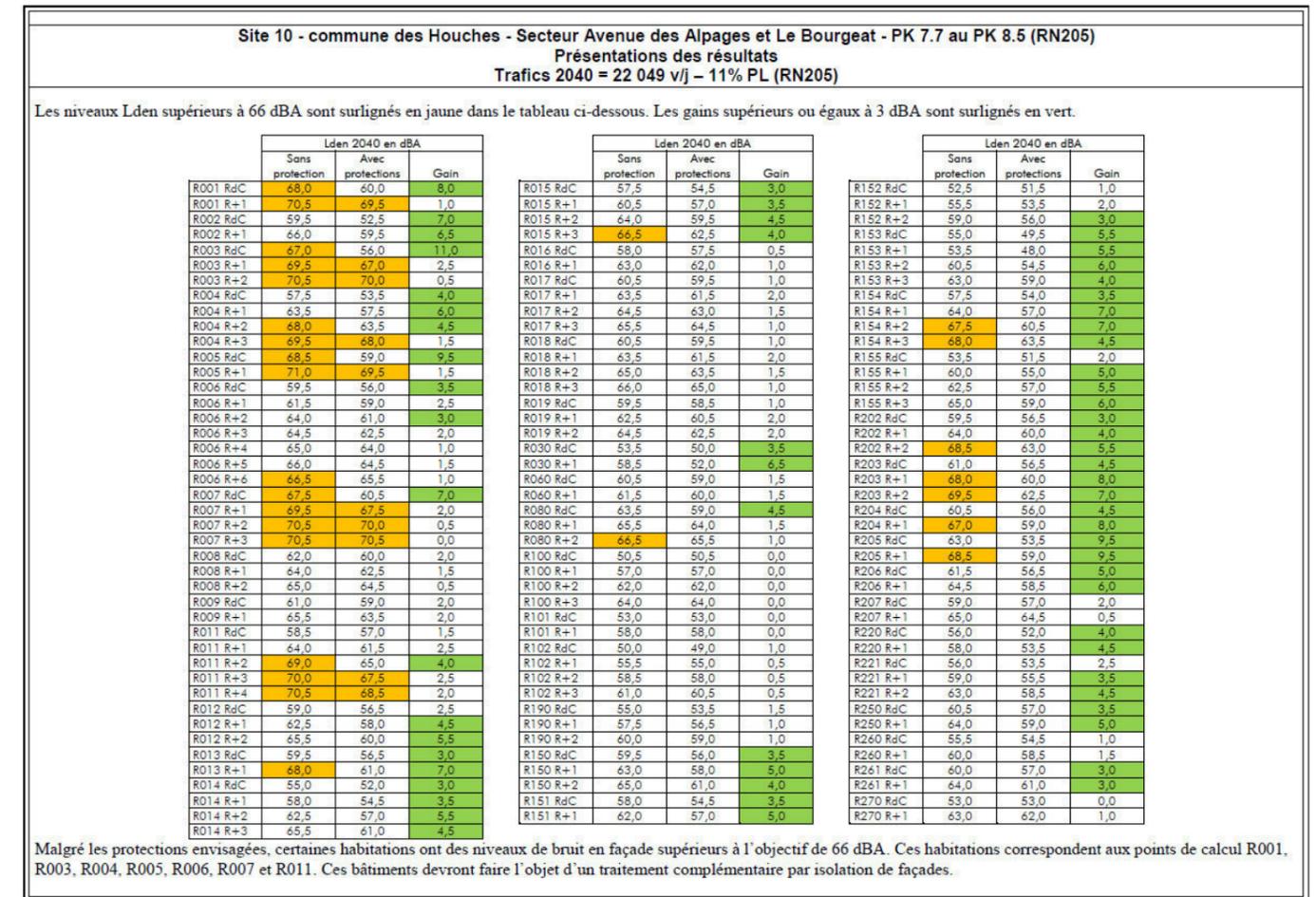
La première illustration montre les habitations qui ont été modélisées et les protections acoustiques intégrées dans le modèle.

La seconde illustration donne les résultats pour chacune des habitations modélisées. Il ressort que les bâtiments R001, R003, R004, R,005, R006, R007 et R011 dépassent le seuil de 66 dB(A) avec protections. Les illustrations suivantes permettent de localiser ces bâtiments impactés.

Figure 6 : Cartes et tableaux résultats des modélisations acoustiques avec protection



Source : ACOUPLUS, 2018.



Source : ACOUPLUS, 2018.



Source : ACOUPLUS, 2018.



Source : ACOUPLUS, 2018.

VII.2. Lutte contre les émissions polluantes

VII.2.1. Prévention et lutte contre les émissions polluantes en phase travaux

× Impacts bruts

La qualité de l'air pourra être affectée par :

- les opérations de dégagement des emprises et de terrassement (émissions de poussières, production de fumées,...),
- des opérations variées : reprises de béton, découpes, opérations de chargement et déchargement, notamment au droit des stocks de matériaux,
- la circulation (émissions de poussières) et le fonctionnement (gaz d'échappement) des engins et camions de chantier.

L'envoi de poussières ou de fines particules en suspension dans l'air peut provoquer une gêne (nuage limitant la visibilité) pour les usagers de la voirie ou avoir des incidences sur la végétation et sur les animaux.

Ces impacts sont : directs et temporaires.

Le chantier s'inscrit dans un contexte rural favorable à la bonne dispersion des poussières, à l'écart des établissements sensibles.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envois de poussières

D'une manière générale, le contrôle et l'entretien des engins, le respect des normes anti-pollution, l'interdiction de brûler des déchets, ... limiteront les émissions polluantes dans l'air.

Lors de conditions climatiques défavorables (vent supérieur à 50 km/h), les envois de poussières seront limités, notamment pour préserver la visibilité des usagers :

- par des mouilles localisées des voies de circulation,
- des dispositifs particuliers pouvant être déployés au droit des sites de stockages de matériaux susceptibles de générer des envois importants de poussières,
- un bâchage des camions en cas de fort vent,
- par l'enherbement des surfaces mises à nu, dans la mesure du possible.

× Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont très faibles.

VII.2.2. Préservation de la qualité de l'air après la mise en service

× Impacts bruts

Le projet ne modifie pas les circulations existantes. Ainsi, les émissions polluantes ne seront pas sensiblement impactées.

Le projet ne sera donc pas de nature à dégrader la qualité de l'air.

VII.3. Prévention de la santé humaine

Le présent chapitre vise à caractériser le risque sanitaire et les mesures mises en œuvre pour limiter les effets sur la santé humaine.

VII.3.1. Incidences de la réalisation des travaux sur la santé humaine

Les incidences de la phase chantier sur la santé sont en fait des effets secondaires qui se traduisent par :

- des effets sur la qualité de l'air : pollution, émissions de poussières,...
- des effets sur l'ambiance acoustique (nuisances du chantier),
- des effets relatifs à la sécurité des riverains du fait des circulations occasionnées ou du fonctionnement même du chantier,
- des effets sur la qualité des eaux (risque de pollution durant le chantier).

A. Effet sur la santé des salissures et poussières induites par la circulation des camions et des engins de chantier

× Impacts bruts

L'envoi de poussières au moment du décapage des surfaces et des terrassements est généralement la principale cause de désagréments et non de pollution proprement dite. Il conviendra cependant de prévenir ces risques en cas de vents forts. Le risque sanitaire est donc très faible.

Durant le chantier, par temps de pluie, les sorties d'engins et de camions sur la voie publique provoqueront des dépôts de boue qui peuvent induire des problèmes de sécurité. La chaussée devient glissante et les risques d'accident sont accrus.

Evitement & Réduction

Prévention et lutte contre les poussières et nettoyage des chaussées

L'aspect temporaire des interventions et l'arrosage systématique des pistes de circulation pour éviter le soulèvement des poussières par le vent lors des travaux de terrassement ou lors du passage des engins, contribueront à limiter les effets sur la santé de ces nuisances.

En outre, la mise en place d'une signalisation adaptée et le nettoyage des chaussées salies seront imposés.

× Impacts résiduels

Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.

Rappel réglementaire

Selon l'article 99-7 du règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) concernant les abords des chantiers, « les entrepreneurs des travaux exécutés sur la voie publique ou dans les propriétés qui l'avoisinent doivent tenir la voie publique en état de propreté aux abords de leurs ateliers ou chantiers et sur les points ayant été salis par suite de leurs travaux ».

B. Effets sur la santé de la pollution potentielle des eaux liées aux travaux**× Impacts bruts**

Au cours d'un chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances sont susceptibles d'être déversées sur le sol et d'être entraînées vers le milieu récepteur (superficiel et/ou souterrain). De même, le rejet, dans les réseaux de collecte et d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées (vecteur de propagation), de solvants et autres produits dangereux est susceptible de créer des pollutions importantes. Ces substances peuvent nuire à la santé des riverains.

Des mesures sont mises en œuvre pour éviter le rejet de substances polluantes dans le milieu récepteur (sol, cours d'eau, réseaux...). Le risque sanitaire lié à la pollution des eaux pendant les travaux est donc faible.

Réduction**Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles**

Diverses procédures préciseront les moyens et l'organisation pour assurer le stockage des produits polluants, l'entretien des engins (récupération et élimination des huiles de vidanges par exemple), l'approvisionnement en carburant, le plan d'organisation et l'intervention en cas de pollutions accidentelles.

× Impacts résiduels

Ces mesures déjà intégrées au projet permettent d'avoir un risque de pollution des eaux pratiquement nul et donc des effets nuls sur la santé. Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.

Rappel réglementaire

L'article L.35-8 du Code de la Santé Publique interdit le déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics sans autorisation préalable de la collectivité.

Le règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) interdit dans son article 29-2 d'introduire directement, dans les ouvrages publics d'évacuation des eaux pluviales et usées, toute matière, notamment les hydrocarbures, susceptible d'induire un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement des eaux, de dégrader ces ouvrages ou de gêner leur fonctionnement. De plus dans son article 90, il interdit les déversements ou dépôts de matières usées ou dangereuses dans les voies, plans d'eau ou nappes.

L'article R211-60 du Code de l'Environnement interdit le déversement, par rejet ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des huiles (huiles de graissage etc.) et lubrifiants neufs ou usagés dans les eaux superficielles, souterraines et de mer.

L'article 2 du décret n°79-981 du 21 novembre 1979 oblige les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées, provenant de leurs installations et accumulées dans leur propre établissement en raison d'activités professionnelles, à les recueillir et les stocker en évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux. Ils doivent les conserver dans des installations étanches jusqu'à leur ramassage ou leur élimination.

C. Effets sur la santé du bruit des véhicules utilitaires et des engins de chantier**× Impacts bruts**

Les nuisances sonores sont principalement dues aux véhicules utilitaires, engins de terrassements, moto-compresseurs.... Les nuisances acoustiques seront localisées et temporaires en fonction du phasage des travaux.

Dans le cas présent, des habitations sont situées au droit de l'implantation du projet donc ce risque sanitaire lié au bruit pendant les travaux est sensible.

Evitement & Réduction**Prévention et lutte contre le bruit**

Pour réduire le bruit des chantiers, la réglementation repose sur une meilleure gestion des activités bruyantes, une réduction du bruit à la source et une réduction de la propagation du bruit.

La prise en compte de cette nuisance, même temporaire, se traduit par :

- des règles d'organisation du chantier,
- le respect des périodes de fonctionnement,
- l'utilisation de matériels conformes à la législation,
- l'information du public ce qui en terme d'acceptation de la nuisance joue beaucoup.

× Impacts résiduels

Bien que ces dispositions minimisent la gêne en phase chantier, des troubles ponctuels et limités dans le temps subsisteront.

En conclusion, l'effet du bruit, provoqué par le chantier du projet sur la santé des populations riveraines, restera limité. Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.

Rappel réglementaire

Les chantiers sont, par nature, une activité bruyante, dont les travaux, les contraintes et l'environnement du site sont particuliers. La réglementation (article R.1334-33 du Code de la Santé Publique) fixe des valeurs limites d'urgence.

Des prescriptions figurent dans le Code de la Santé Publique (R.1334-36 et R.1336-7), qui sanctionnent :

- le non-respect des conditions d'utilisation des matériels,
- l'absence de précautions appropriées pour limiter le bruit,
- les comportements anormalement bruyants.

Enfin, les chantiers sont également soumis aux éventuels arrêtés préfectoraux ou municipaux qui réglementent leurs horaires de fonctionnement.

D. Effets sur la santé des circulations liée à l'activité du chantier et de la sécurité du personnel et des riverains

× Impacts bruts

Les impacts potentiels d'un chantier sur la sécurité sont multiples et dépendent de la nature des travaux, des moyens techniques, de l'environnement, ... pouvant affecter aussi les personnels de chantier, que les riverains et les usagers proches.

Les conditions d'intervention du personnel de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur, notamment vis-à-vis de conditions de travail et de sécurité.

Le risque sanitaire est faible, en raison des potentialités d'accès au chantier depuis la RN205.

Evitement & Réduction

Gérer et coordonner la sécurité du chantier

Diverses procédures préciseront les moyens et l'organisation pour assurer la sécurité du chantier : intervention d'un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (SPS), plan de circulation, signalisation appropriée, respect du code de la route, respect des conditions de travail et de sécurité, etc.

× Impacts résiduels

Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.

VII.3.2. Incidences sur la santé humaine après la mise en service

A. Effets sur la santé de la sécurité (usagers et riverains)

× Impacts bruts

Les aménagements sont conformes aux normes en vigueur notamment vis-à-vis de la sécurité. Aucune mesure complémentaire n'est à prévoir.

B. Effet sur la santé de la qualité de l'air

× Impacts bruts

L'incidence sur la santé humaine est nulle. Aucune mesure particulière n'est à prévoir.

C. Incidences sur la qualité des eaux

× Impacts bruts

L'incidence sur la santé humaine est nulle. Aucune mesure particulière n'est à prévoir.

D. Incidences des niveaux sonores sur la santé

× Impacts bruts

Le projet a essentiellement un impact positif sur les riverains en réduisant les niveaux sonores.

E. Bilan sur la santé humaine

Les principaux impacts sur la santé sont liés à la période des travaux. Toutefois, les mesures qui seront prises en phase chantier permettront de limiter les incidences et l'exposition des riverains aux nuisances causées.

En conclusion, il est possible d'affirmer que les aménagements prévus ne sont pas de nature à engendrer d'effets dommageables sur la santé humaine.

VII.4. Synthèse de la lutte sur les nuisances

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Nuisances sonores en phase travaux		Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux			
Nuisances sonores après la mise en service					
Emissions polluantes en phase travaux		Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières			
Qualité de l'air après la mise en service	sans objet				
Santé humaine	   	Prévention et lutte contre les poussières et nettoyage des chaussées ; Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles ; Prévention et lutte contre le bruit ; Gérer et coordonner la sécurité du chantier.			

VIII. RESPECT DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE HISTORIQUE

VIII.1. Intégration dans le paysage

× Impacts bruts

L'insertion des écrans acoustiques bénéficie d'un traitement architectural et paysager.

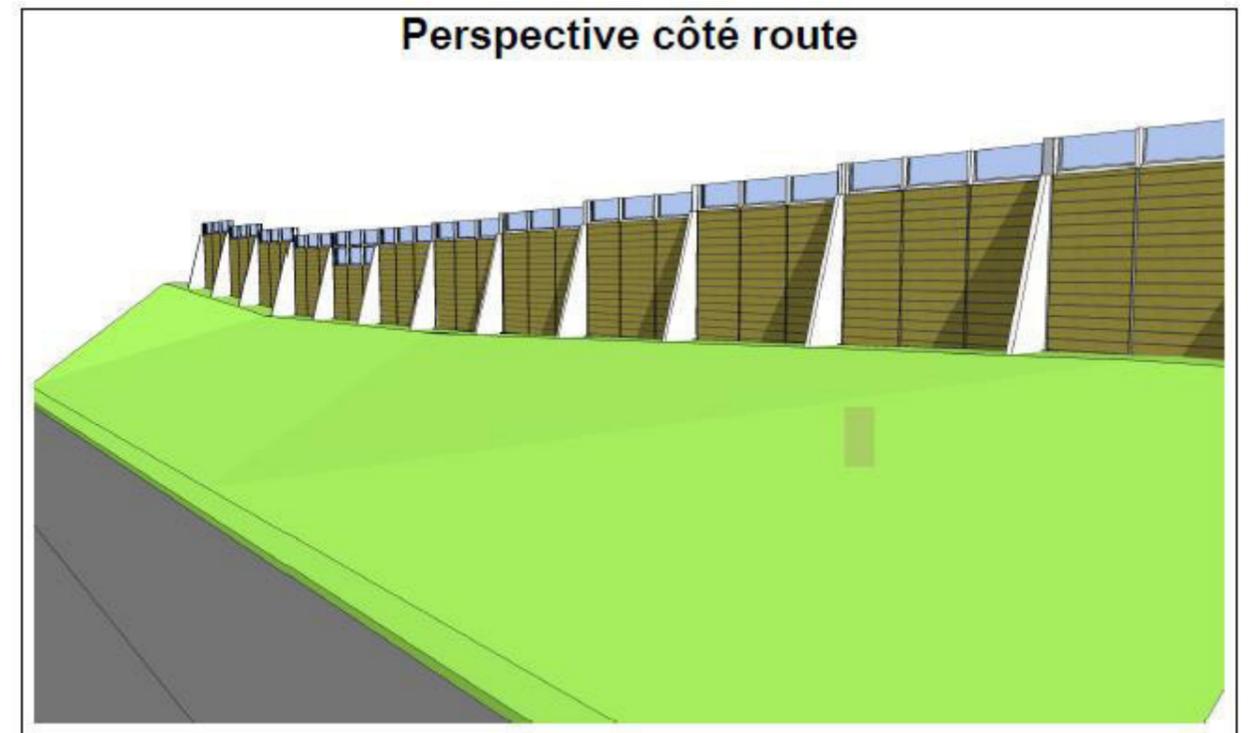
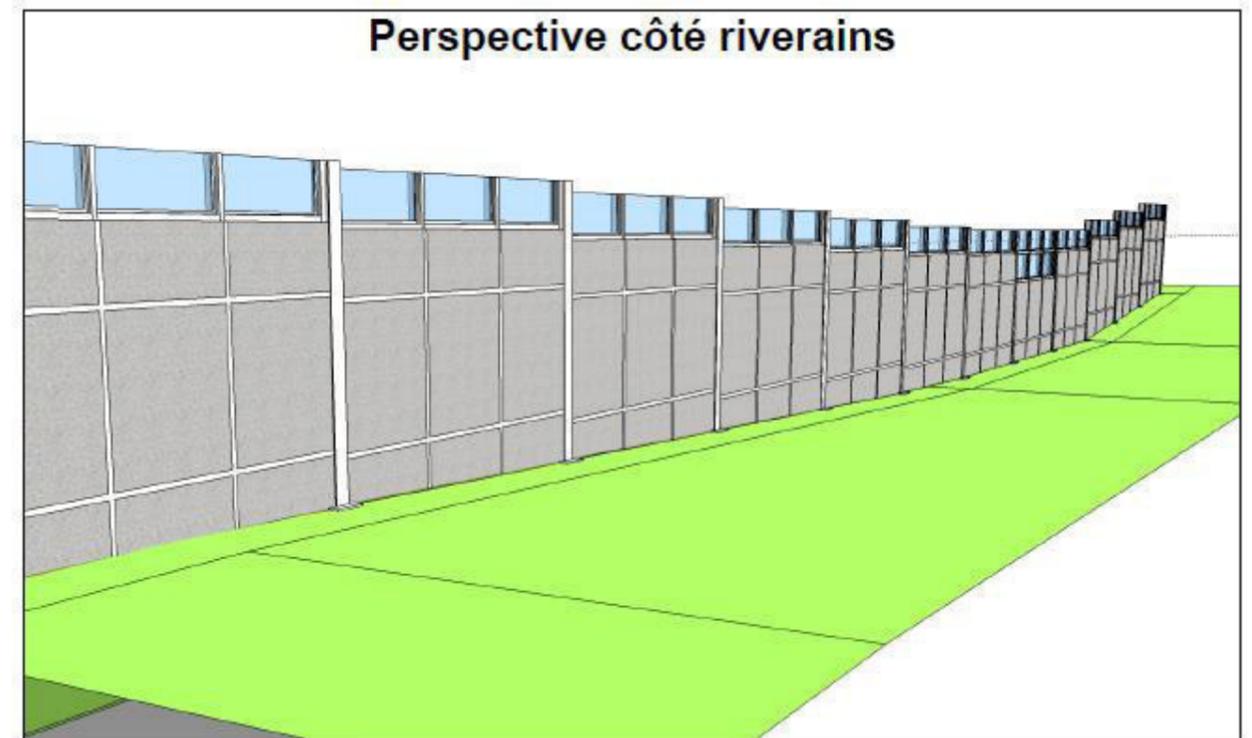
Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Réduction

Intégration d'un parti architectural et paysager

Les écrans bénéficient d'un parti architectural et paysager de qualité prenant en compte les contraintes visuelles et techniques du site.

Figure 7 : Perspective des écrans E1+E2



Source : AVP, 2015.

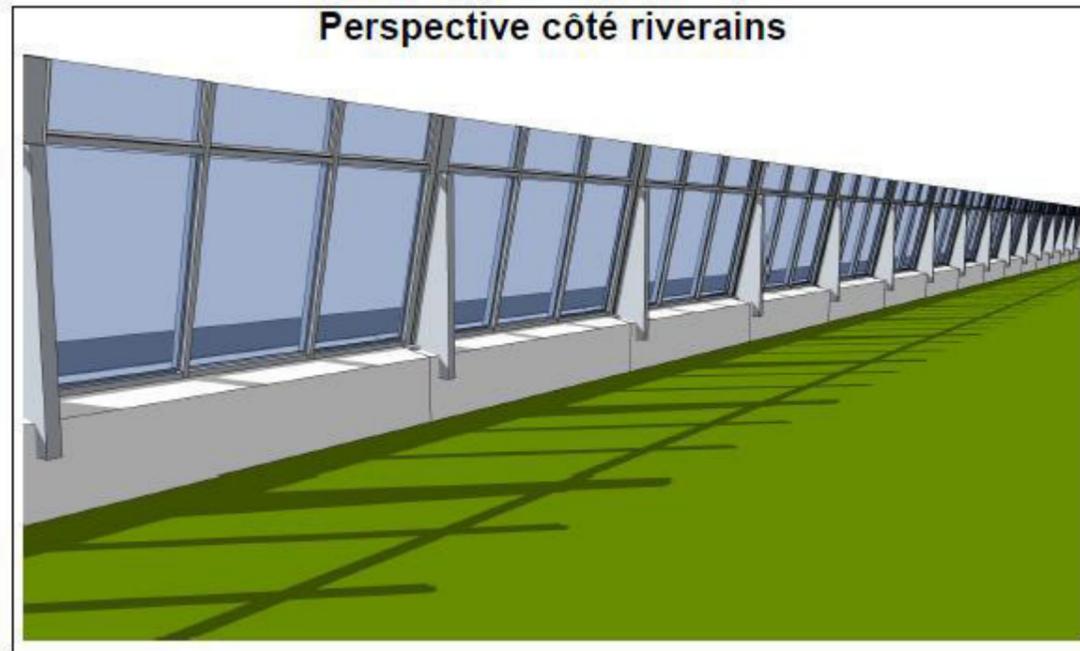
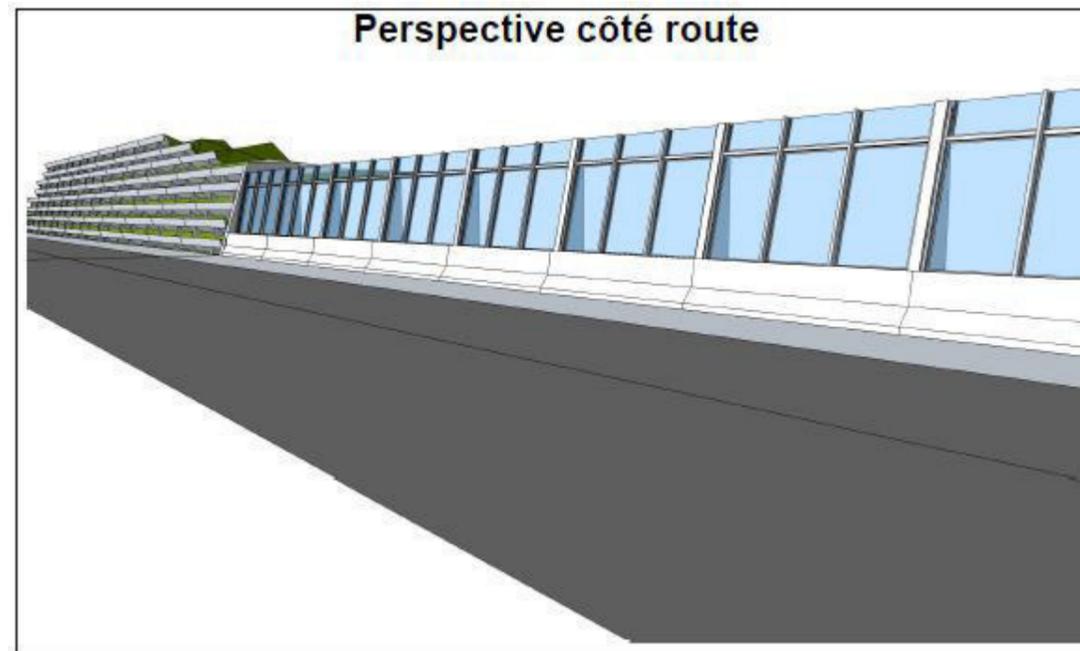
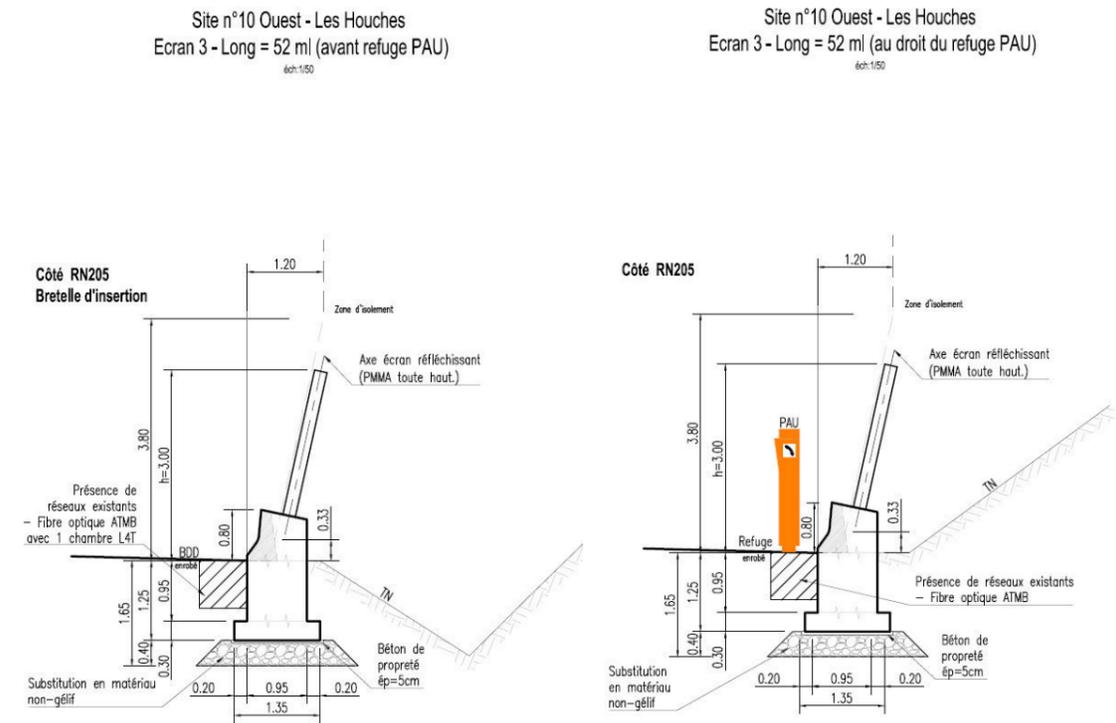


Figure 8 : Perspective de l'écran E3



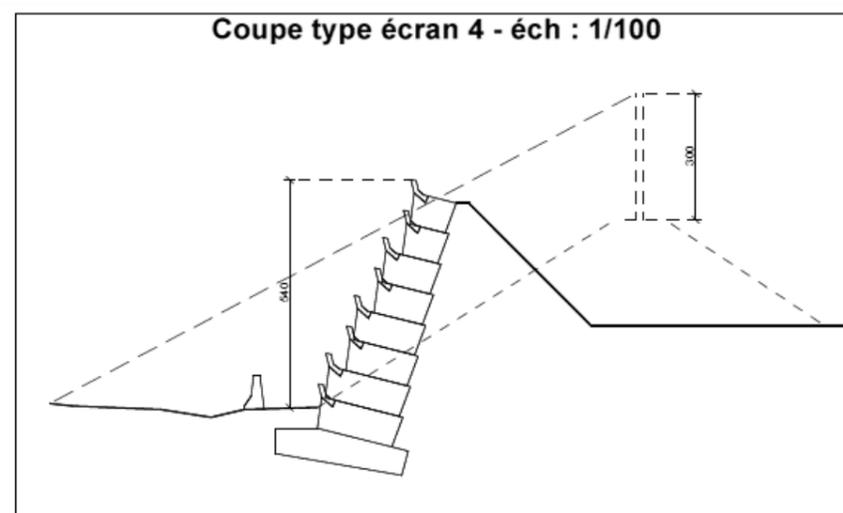
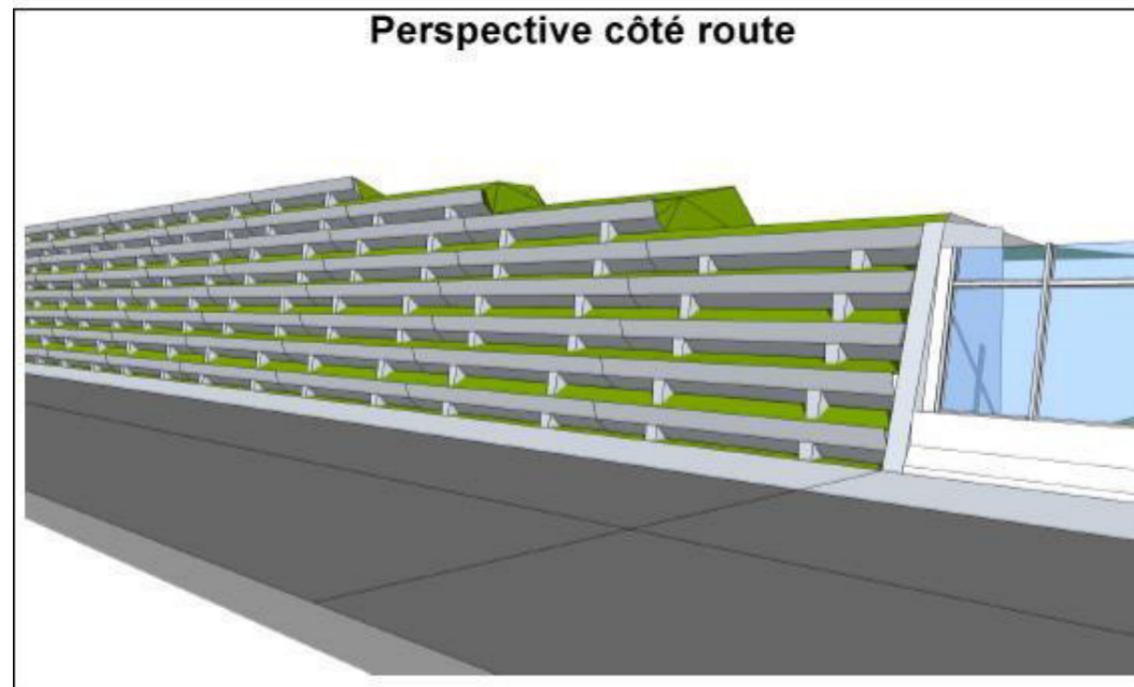
Source : AVP, 2015.

Les coupes techniques de l'écran 3 sont présentées ci-dessous :



Source : AVP, 2015.

Figure 9 : Perspective de l'écran E4



Source : AVP, 2015.

Le projet fait l'objet d'un parti architectural soigné afin d'intégrer au mieux le projet dans son environnement actuel.

Figure 10 : Vue du site avant implantation des écrans E1 et E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Figure 11 : Vue du site après implantation des écrans E1 et E2 – Vue de la RN en venant de Genève



Source : ATELIER DLPG Paysage

Figure 12 : Vue du site avant implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face



Figure 13 : Vue du site après implantation des écrans E3 et E4 – Vue de face



Source : ATELIER DLPG Paysage

Figure 14 : Vue du site avant implantation de l'écran E4



Figure 15 : Vue du site après implantation de l'écran E4



Source : ATELIER DLPG Paysage

VIII.2. Préservation du patrimoine historique

✕ Impacts

Le projet n'interfère pas avec les périmètres de monuments historiques. L'impact est nul.

VIII.3. Préservation du patrimoine archéologique

✕ Impacts

Le projet s'inscrit sur des talus de remblais routiers. Le risque de découverte archéologique est nul.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

Evitement & Réduction

Prise en compte de l'archéologie préventive

Les principales mesures concernent :

- la prise en considération de l'archéologie préventive (reconnaissance, investigation, sauvetage,...),
- la déclaration de toutes découvertes fortuites lors des travaux,
- la préservation des sites identifiés durant le chantier par des mesures organisationnelles (signalisation, barrière,...).

Archéologie préventive

Le maître d'ouvrage et les entreprises chargées d'effectuer les travaux devront se conformer à la législation en matière d'archéologie préventive (article L.523-1 et suivants du Code du Patrimoine).

Tout maître d'ouvrage public ou privé prendra en charge les fouilles archéologiques préventives nécessaires sur son chantier (article L.523-8). Le maître d'ouvrage s'acquittera d'une redevance fixée par l'article L.524-2 du Code du Patrimoine qui permet le financement du diagnostic et l'exploitation des recherches. En application des articles L.531-14 à L.531-16 du Code du Patrimoine, toute découverte fortuite devra faire l'objet d'une déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie (DRAC).

VIII.4. Synthèse des incidences sur le paysage et le patrimoine

 Positif	 Négatif	 Fort	 Moyen	 Faible	 Très faible à nul
---	---	--	---	--	---

Thèmes	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation
Intégration dans le paysage			Intégration d'un parti d'aménagement paysager		
Patrimoine historique					
Patrimoine archéologique					

IX. EFFETS SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

A. Incidence sur le climat

× Impacts bruts

Le projet n'induit pas de trafic supplémentaire, ni modification des conditions météorologiques locales.

Il n'a donc pas d'impact sur le climat.

Evitement | Réduction | Impacts résiduels | Compensation

B. Vulnérabilité du projet au changement climatique

× Impacts bruts

Le projet intègre des mesures réduisant sa vulnérabilité au réchauffement climatique (cf. encadré ci-après) :

- prise en compte d'une gestion des eaux pluviales,
- préservation de la biodiversité et mesures en faveur des espèces animales, végétales et des habitats,
- prise en compte des risques naturels.

Ainsi, le projet ne présente pas de vulnérabilité notable vis-à-vis du réchauffement climatique.

Effet du réchauffement climatique

Les principaux effets du réchauffement climatique concernent :

- la fonte des glaces et élévation du niveau des mers,
- l'augmentation des fortes précipitations et d'autres phénomènes météorologiques extrêmes,
- une recrudescence des vagues de chaleur, des incendies de forêts et des épisodes de sécheresse,

Les incidences affectent particulièrement la santé humaine (canicule, distribution de certaines maladies, ...), la biodiversité (déplacement, évolution des aires de répartition, disparition d'espèces, ...), le risque économique et sociétale (dégât aux biens, impacts sur l'agriculture, la sylviculture, l'énergie et le tourisme,...).

X. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNEXES

Notion de projets connexes

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement précise le contenu des études d'impact, qui doivent présenter l'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Le II-5° de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Aucun projet, tel que relevant des procédures présentées ci-dessus, et pouvant avoir des effets cumulés avec le projet n'est connu à ce jour.

XI. ÉLÉMENTS PERMETTANT D'APPRECIER LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

XI.1. Documents concernés par le projet

Conformément au contenu de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, la compatibilité du projet doit être appréciée vis-à-vis des documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme, SCOT...).

Dans le cas présent, les documents concernés sont les suivants :

- Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord,
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) des Houches.

L'article R.122-5 précise également que cette appréciation doit porter sur les plans, schémas, programmes et documents de planification listés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement, si nécessaire.

Le tableau précise la prise en compte des documents listés à l'article R.122-17 vis-à-vis du projet.

Plans, schémas, programmes et documents de planification listés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement	Nécessité d'évaluation	Justification
1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	NON	Projet non concerné
2° Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L.321-6 du code de l'énergie	NON	Projet non concerné
3° Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L.321-7 du code de l'énergie	NON	Projet non concerné

Plans, schémas, programmes et documents de planification listés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement	Nécessité d'évaluation	Justification
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L.212-1 et L.212-2 du code de l'environnement	OUI	Territoire concerné par un SDAGE
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L.212-3 à L.212-6 du code de l'environnement	OUI	Territoire concerné par un SAGE
6° Document stratégique de façade prévu par l'article L.219-3 du code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L.219-6 du même code	NON	Projet et territoire non concernés
7° Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L.219-9 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L.222-1 du code de l'environnement	OUI	Territoire concerné par un SRCAE
9° Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L.228-3 du code de l'environnement (1)	NON	Territoire non concerné
10° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L.333-1 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
11° Charte de parc national prévue par l'article L.331-3 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
12° Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L.361-2 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
13° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L.371-2 du code de l'environnement	NON	Décliné à l'échelle régionale
14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L.371-3 du code de l'environnement	OUI	Territoire concerné par un SRCE
15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L.122-4 du même code	NON	Évaluation des incidences du programme réalisée dans cette étude
16° Schéma mentionné à l'article L.515-3 du code de l'environnement	NON	Projet non concerné
17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L.541-11 du code de l'environnement	NON	Prise en compte du plan départemental de gestion des déchets
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L.541-11-1 du code de l'environnement	NON	Prise en compte du plan départemental de gestion des déchets
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L.541-13 du code de l'environnement	NON	Projet non concerné
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L.541-14 du code de l'environnement	OUI	Territoire concerné par un plan départemental de gestion des déchets
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L.541-14 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L.541-14-1 du code de l'environnement	NON	Enquête publique du plan départemental de prévention et de gestion des déchets du BTP.
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L.541-14-1 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
24° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L.542-1-2 du code de l'environnement	NON	Territoire non concerné
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L.566-7 du code de l'environnement	NON	PGR en cours d'élaboration
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du code de l'environnement	NON	Projet non concerné
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du code de l'environnement	NON	Projet non concerné
28° Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L.122-2 du code forestier	NON	Projet non concerné
29° Schéma régional mentionné au 2° de l'article L.122-2 du code forestier	NON	Projet non concerné
30° Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L.122-2 du code forestier	NON	Projet non concerné
31° Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L.122-12 du code forestier	NON	Projet non concerné
32° Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L.621-1 du code minier	NON	Projet non concerné
33° 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R.5312-63 du code des transports	NON	Projet non concerné
34° Réglementation des boisements prévue par l'article L.126-1 du code rural et de la pêche maritime	NON	Projet non concerné
35° Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L.923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	NON	Projet non concerné
36° Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L.1212-1 du code des transports	NON	SNIT en projet
37° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L.1213-1 du code des transports	NON	Pas de déclinaison à l'échelle régionale

Plans, schémas, programmes et documents de planification listés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement	Nécessité d'évaluation	Justification
38° Plan de déplacements urbains prévu par les articles L.1214-1 et L.1214-9 du code des transports	NON	Territoire non concerné
39° Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n°82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	NON	Projet non concerné
40° Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu par l'article 34 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	NON	Projet non concerné
41° Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	NON	Projet non concerné
42° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n°2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	NON	Projet non concerné
43° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n°83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	NON	Projet non concerné

XI.2. Outils règlementaires de gestion des eaux et de planification

XI.2.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La zone d'étude est couverte par le périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM), approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 21 décembre 2015.

Le SDAGE s'appuie sur 9 orientations fondamentales :

- | | |
|---|---|
| 0. S'adapter aux effets du changement climatique | 5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé. |
| 1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité. | 6. Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques. |
| 2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques. | 7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir. |
| 3. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement. | 8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. |
| 4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau. | |

La compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE est analysée au travers du tableau suivant.

Compatibilité avec le SDAGE

Orientations	Dispositions	Compatibilité du projet
OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique.	0-02 Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	Sans objet
OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention.	Le projet retenu est le fruit d'une concertation et d'une synthèse d'études techniques spécifiques qui répondent à l'objectif du SDAGE. Le projet est donc compatible avec cette orientation.

Orientations	Dispositions	Compatibilité du projet
OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.	2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser ». 2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets.	Le projet s'inscrit au sein des emprises des infrastructures existantes. Il ne modifie pas la gestion des eaux pluviales existantes. Le projet est donc compatible avec cette orientation.
OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.	Le projet n'est pas directement concerné par cette orientation.	Sans objet
OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.	4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique 4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	Sans objet
OF 5 : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux 5A-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées 5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable 5E-06 Prévenir le risque de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables.	Il ne modifie pas la gestion des eaux pluviales existantes. Le projet est donc compatible avec cette orientation.
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.	6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines 6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques 6A-09 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques 6B-04 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Le projet s'inscrit sur les talus des infrastructures existantes. Le projet est donc compatible avec cette orientation.
OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01 Préserver les champs d'expansion des crues 8-03 Éviter les remblais en zones inondables 8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements 8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	Le projet ne modifie pas la situation existante. Le projet est donc compatible avec cette orientation.

Le projet est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée.

XI.2.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

La zone d'étude est couverte par le projet du SAGE de l'Arve.

Le SAGE de l'Arve a été approuvé par la Commission Locale sur l'Eau le 04 juin 2018 est géré par le Syndicat Mixte de l'Aménagement de l'Arve et de ses Abords. L'approbation préfectorale définitive devrait intervenir prochainement en 2019.

Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine.

La compatibilité du projet avec les orientations du SAGE est analysée au travers du tableau suivant.

Compatibilité avec le SAGE

Enjeux	Objectifs	Compatibilité du projet
1. Qualité de l'eau	Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'eau en prenant en compte des sources de pollutions émergentes : réseaux d'assainissement, pluvial, agricoles, décharges, substances prioritaires	Le projet ne modifie pas la gestion des eaux pluviales existantes.
2. Quantité	Garantir la satisfaction des usagers et des milieux en tenant compte de la ressource disponible et restaurer les équilibres sur les secteurs déficitaires	Sans objet
3. Milieux naturels	Préserver et restaurer les milieux, en tenant compte de la ressource disponible et restaurer les équilibres sur les secteurs déficitaires	Sans objet.
4. Morphologie et vie piscicole	Rétablir l'équilibre sédimentaire des cours d'eau du bassin versant, préserver leurs espaces de liberté et restaurer la continuité piscicole et les habitats aquatiques en prenant en compte les enjeux écologiques et humains	Sans objet.
5. Risques	Améliorer la prévision et la prévention pour mieux vivre avec le risque, réduire l'impact des dispositifs de protection sur l'environnement et garantir la non-aggravation en intégrant le risque à l'aménagement du territoire	Sans objet

Le projet est compatible avec les orientations et dispositions du SAGE.

XI.3. Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle II dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

La zone d'étude est couverte par le périmètre du **SRCAE Rhône Alpes** approuvé le 24 avril 2014 par arrêté préfectoral.

■ Orientations

La stratégie climatique régionale, formulée dans le Schéma régional climat, air, énergie, doit permettre de garantir la performance des politiques publiques au regard de leurs impacts sur le climat, l'air et l'énergie et, plus largement en terme environnemental et social.

Ces orientations visent à atteindre les objectifs environnementaux fixés dans les échéances de 2020 et 2050.

Le SRCAE définit les orientations suivantes :

- la maîtrise des consommations par la sobriété et l'efficacité énergétique, à la fois dans les comportements et les modes d'organisation,
- la réduction des émissions polluantes qui constitue un enjeu sanitaire important dans la région,
- le développement des énergies renouvelables,
- l'innovation et le développement technologique dans la gestion des systèmes énergétiques et les techniques à bas niveau d'émission en gaz à effet de serre et polluants atmosphériques,
- la préparation de la société à la transition énergétique, en prenant en compte la vulnérabilité des ménages, des activités, des réseaux de distribution d'énergie,
- l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

■ Objectifs

Le SRCAE fixe des objectifs environnementaux à l'échéance de 2020 et 2050. Ils visent à atteindre, voire dépasser, tous les objectifs nationaux en termes de climat et d'énergie à l'horizon 2020.

Les objectifs portent sur :

- la réduction des consommations énergétiques,
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- la réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- l'augmentation de la production des énergies renouvelables et de leur part dans la consommation d'énergie finale.

Le projet n'entraînera pas de trafics (pas d'émissions de gaz à effet de serre supplémentaire). Par conséquent, il n'entre pas en conflit avec les objectifs et les orientations du SRCAE.

XI.4. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le document cadre à l'échelle régionale pour l'identification et la mise en œuvre de la trame verte et bleue d'importance régionale.

Il vise à la mise en œuvre des 5 grands objectifs (article L.371-1 du Code de l'Environnement) :

- conserver et améliorer la qualité écologique des milieux et garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages,
- accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques,
- assurer la fourniture des services écologiques,
- favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières,
- concourir à maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer le franchissement par la faune des infrastructures existantes.

Ces cinq grands objectifs transversaux sont déclinés et adaptés à l'échelle régionale, dans les enjeux identifiés à l'issue du diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du SRCE.

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique de Rhône-Alpes** est adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et approuvé par arrêté préfectoral du 16 juin 2014.

L'analyse de l'atlas cartographique du SRCE (voir l'état initial) ne met en évidence aucun d'un corridor d'importance régionale au droit du site d'étude. La zone d'étude s'insère au droit de secteurs urbanisés (Corinne Land Cover 2006).

Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le SRCE étant donné qu'il n'entraîne pas de modification notable de la perméabilité écologique au droit du site par rapport à la situation actuelle.

XI.5. Plan départemental de prévention des déchets non dangereux

Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux est un outil de planification destiné à établir un état des lieux de la gestion des déchets non dangereux (quantités collectées et traitées, sites de traitement...), à fixer des objectifs et à proposer des mesures pour prévenir la production de déchets.

Il fait office de document de référence pour tous les acteurs de la gestion des déchets à l'échelle départementale : services de l'État, collectivités, professionnels, associations...

Le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux de la Haute-Savoie et son évaluation environnementale ont été approuvés par l'Assemblée Départementale le 3 novembre 2014. Ils fixent des objectifs et mesures pour la période 2014 à 2025.

Vis-à-vis de la gestion des déchets non dangereux sur le projet, ce plan concerne essentiellement les déchets industriels banaux (DIB), les déchets inertes et les éventuels déchets ménagers liés au fonctionnement du chantier.

Le projet prévoit la mise en place de mesures visant à limiter les déchets et optimiser leur valorisation (tri, réemploi des déchets inertes). (voir chapitre II.1.2)

Le projet prévoit des mesures visant à minimiser la production de déchets sur le chantier et favoriser la valorisation des déchets produits. Ainsi, il respecte les objectifs établis par le plan départemental de prévention des déchets non dangereux.

XI.6. Documents d'urbanisme et d'orientation

XI.6.1. Directive Territoriale d'Aménagement

Sous le pilotage de la DREAL Rhône-Alpes, les services de l'État ont élaboré, en association avec les collectivités locales, le projet de Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord.

Le projet, accompagné de son évaluation environnementale, a été soumis à avis des personnes publiques associées et à enquête publique de novembre 2009 à mai 2010. La commission d'enquête a remis le 9 juillet 2010 un avis favorable, assorti de 6 réserves. Le décret en Conseil d'État de la DTA des Alpes du Nord n'ayant pas été pris, la DTA des Alpes du Nord n'a pas été officiellement modifiée en DTADD.

XI.6.2. Plan Local d'Urbanisme des Houches

La commune des Houches est pourvue d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 19 décembre 2017.

■ Zonage

Le projet s'inscrit au sein des zones suivantes :

- N : Zone naturelle,
- Ua : Zone urbaine centrale à vocation mixte d'habitat, de services, de commerces et d'équipements.

Le règlement des zones N et Ua autorise « les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics / collectifs ou assurant une mission de service public à condition de prendre toutes les dispositions pour limiter toute gêne qui pourrait en découler au regard de l'activité agricole et pour assurer une bonne intégration dans le site et à condition que leur localisation corresponde à une nécessité technique impérative ».

Le règlement de ces zones ne présente pas d'incompatibilité manifeste.

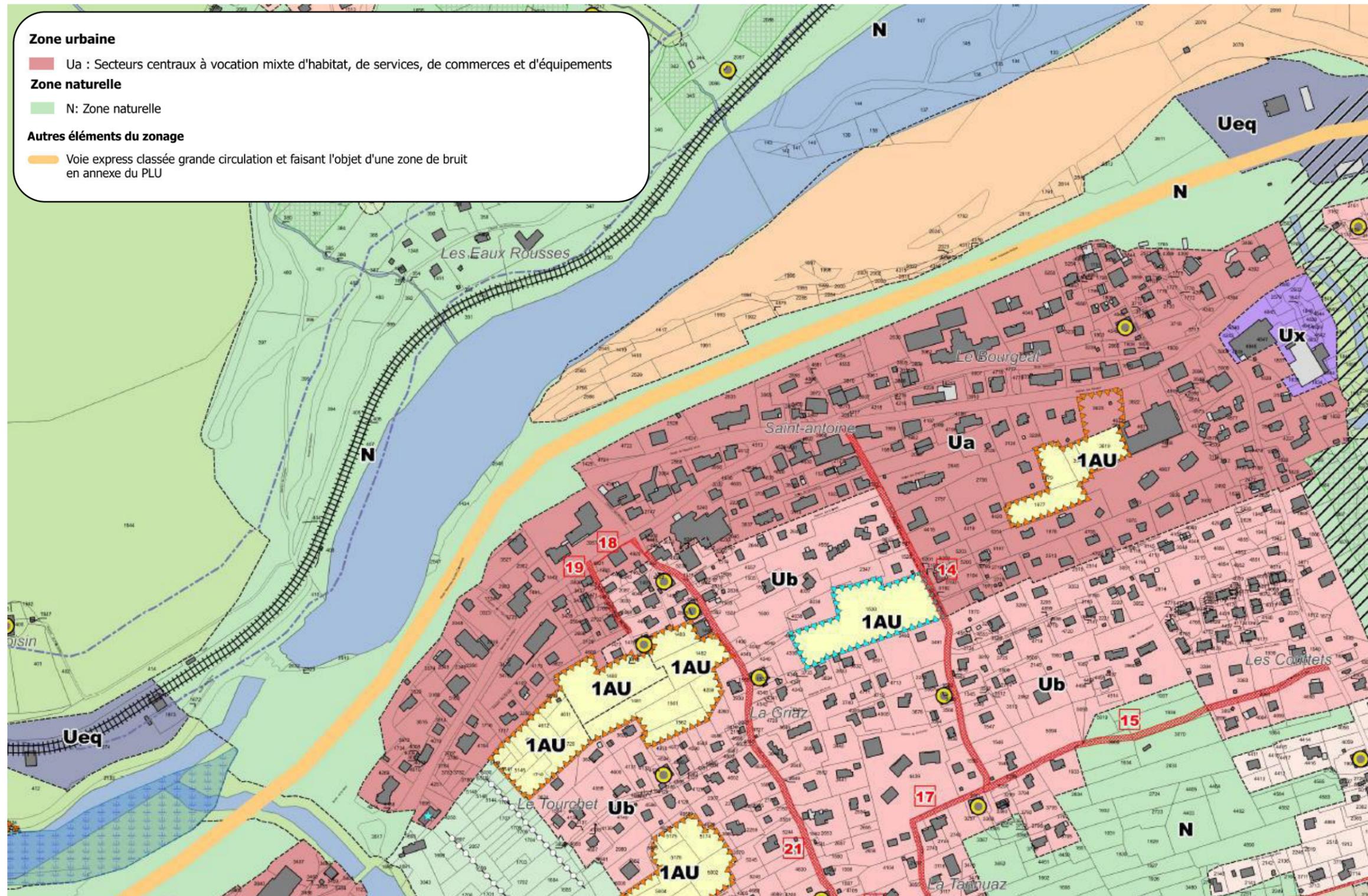
■ Espaces Boisés Classés et Emplacements Réservés

Aucun espace boisé classé n'est présent au droit du site d'étude et aucun emplacement réservé.

Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le PLU de la commune des Houches.

Aucune mise en compatibilité n'est nécessaire.

Figure 16 : Extrait du PLU des Houches



Source : PLU des Houches, 2017

XII. MODALITE DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

XII.1. Suivi du management environnemental en phase chantier

Accompagnement	Suivi environnemental en phase travaux
Description	<p>Pour assurer le respect des engagements du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre s'assurera que les entreprises les prescriptions environnementales inscrites dans la Notice de Respect de l'Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier la prise en compte de l'environnement (orientations, communications, procédures, plans, aménagements spécifiques, dispositifs de protection...), - faire respecter les engagements et les procédures, ainsi qu'encadrer la réalisation, - assurer la réalisation des mesures de suivi : mesure acoustique à la mise en service, - vérifier et mesurer les écarts (constats, fiches de visite...) vis-à-vis des engagements en faveur de l'environnement (déchets, pollutions), - agir, suivre et mettre en place des améliorations, notamment le traitement des non-conformités (actions préventives ou correctives, ou mesures curatives), - partager et faire connaître les bonnes pratiques, - réaliser un reporting au Maître d'Ouvrage sur le suivi du chantier, - alerter en cas de problèmes.
Contrôle et suivi	Un contrôle extérieur pourra être réalisé par le maître d'ouvrage.
Planning	Durant la réalisation des travaux

■ Protocole d'intervention en phase travaux

En phase de travaux, dans l'hypothèse d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ou autre produit polluant, un protocole de réaction pour le bon déroulement des interventions, préalablement établi par l'entreprise, sera suivi et scrupuleusement respecté.

Il sera basé sur les principes suivants :

- localisation et arrêt de la source de pollution ;
- avertissement sans délai du Maître d'œuvre, avec description de l'incident et évaluation du risque ;
- confinement des déversements avec, selon la configuration des lieux, une identification de la trajectoire de diffusion des substances : risques d'étalement à la surface du sol, d'infiltration dans le sol, de pénétration dans un réseau existant (fossés, canalisation, cours d'eau...) ;
- en cas de déversement sur le sol : creusement d'une tranchée d'isolement, mise en œuvre d'un merlon de retenue, utilisation de matériaux absorbants, mise en œuvre de barrages absorbants pour isoler toutes les sources d'eau ;
- en cas de déversement dans l'eau ou risquant d'atteindre une source d'eau : construction de merlons de retenues, utilisation du relief naturel ou d'un fossé, excavation d'un puits ou d'une tranchée ;
- une fois le contaminant confiné, les opérations de récupération doivent être immédiates ;
- le terrassement du maximum de terres polluées doit être réalisé, avec le stockage immédiat et provisoire de ces terres sur une aire étanche ou dans une benne étanche ;
- l'intervention d'une entreprise spécialisée doit être engagée pour le pompage de résidus liquides ou l'évacuation des terrains pollués ;
- selon la nature des risques, l'arrêt des postes de travail sera exécuté, dans la zone de sinistre ;
- réalisation d'un constat contradictoire ou intervention d'un huissier.

XII.2. Moyens de surveillance et d'entretien

■ Surveillance et entretien des écrans

L'entretien et l'exploitation des écrans acoustiques seront du ressort de la direction de l'exploitation d'ATMB.

Les équipes du centre technique peuvent intervenir rapidement en cas d'anomalie constatée. Le personnel est par ailleurs formé aux modalités et aux procédures d'intervention en cas d'accidents sur le réseau routier concédé.

Il s'agit d'opérer une surveillance périodique (fréquence à confirmer) pour s'assurer de l'état des écrans, de leur conformité et de leur stabilité.

Des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service des écrans pour vérifier que l'objectif d'atténuation acoustique est atteint.

PIECE B05 :

EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- VI.- Pour les travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, l'étude d'impact vaut étude d'incidences si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

Sommaire

I. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000	3
I.1. ZSC « Aiguilles Rouges » (FR8201699)	3
II. EVALUATION DES INCIDENCES SU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	4
II.1. Effets directs	4
II.2. Effets indirects	4
III. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES	4

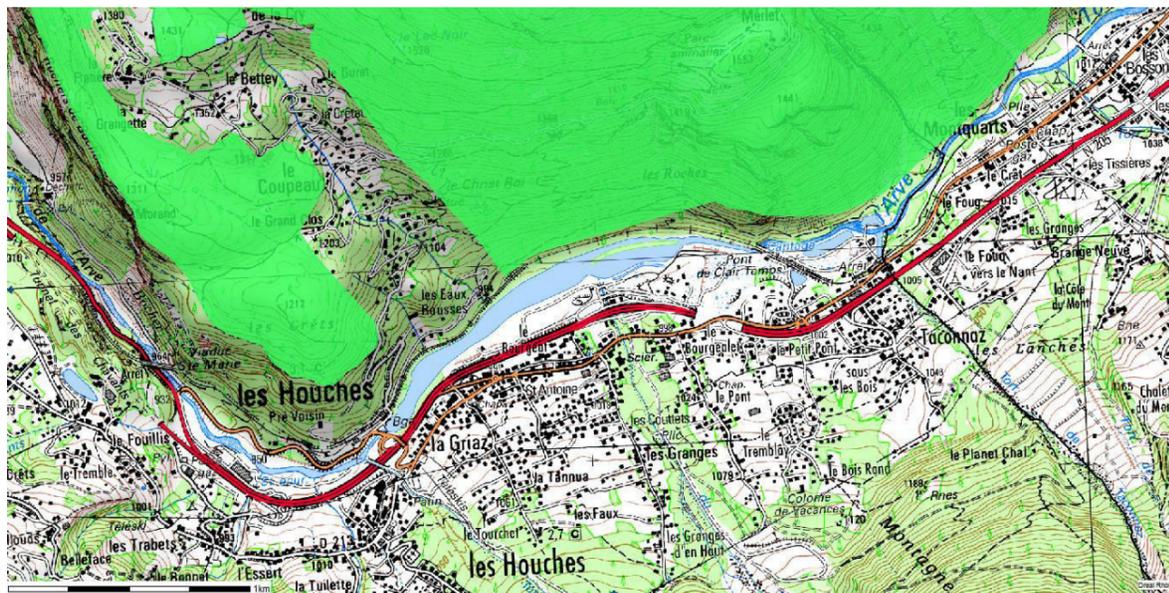
I. LOCALISATION ET DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000

Aucune zone Natura 2000 ne concerne directement les abords du projet.

En revanche, un site est localisé sur la rive opposée de l'Arve à proximité de la zone d'étude :

Nom	Code	Type	Superficie (ha)	Distance au projet (km)
Aiguilles Rouges	FR8201699	ZSC	9 065 ha	300 m

Localisation de la zone d'étude et du site Natura 2000 à proximité



Source : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 2018

I.1. ZSC « Aiguilles Rouges » (FR8201699)

■ Qualité et importance

Le massif des Aiguilles Rouges, pratiquement dépourvu de glaciers, présente néanmoins de nombreuses formes glaciaires : roches moutonnées, striées, polies, lacs post-glaciaires, épaulements, moraines...

La végétation est un vaste ensemble de pelouses, de landes et de forêts à mélèze et arolle, présentant une grande variété de formes. Les lacs pauvres en matière organique et les tourbières acides sont abondants.

■ Vulnérabilité

Les forêts nécessitent une gestion conservatrice, ainsi que les pelouses subalpines, dépendantes d'un pâturage raisonné.

Tourbières, bords de lacs et zones humides doivent être tenus à l'écart d'un piétinement trop intense.

■ Habitat

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130		0 (0 %)			A	C	A	A
4060		3626 (40 %)			A	C	A	A
6150		0 (0 %)			D			
6430		90,65 (1 %)			A	C	A	A
7110	X	0 (0 %)			A	C	B	B
8110		1359,75 (15 %)			A	C	A	A
8220		90,65 (1 %)			A	C	A	A
8340		543,9 (6 %)			A	C	C	C
9410		453,25 (5 %)			A	C	A	A
9420		181,3 (2 %)			A	C	A	A

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = «Présence non significative».
- Conservation : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- Évaluation globale : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

■ Espèces

Groupe	Code	Espèce	Nom scientifique	Type	Population présente sur le site				Évaluation du site				
					Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C				
									Min	Max	C R V P	Pop.	Cons.
I	1065		<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	P		C	B	B	B
M	1361		<i>Lynx lynx</i>	p			i	P		C	B	B	B
P	1386		<i>Buxbaumia viridis</i>	p			i	P		B	A	B	A

- Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Évaluation globale : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

II. EVALUATION DES INCIDENCES SU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

II.1. Effets directs

Le projet n'intercepte directement le site Natura 2000 d'Aiguilles Rouges et n'aura donc pas d'effet d'emprise sur les habitats naturels qui les composent.

Ce constat est renforcé par le fait qu'aucun des habitats communautaires ayant permis la désignation des sites Natura 2000 n'est rencontré sur la zone d'implantation du projet (talus d'infrastructure existante).

Le projet, de par ses caractéristiques, ne sera pas à même de modifier les différentes connexions écologiques existantes. Ainsi, l'opération ne conduit pas à un effet de coupure des sites Natura 2000.

Le projet n'ayant ni effet d'emprise ni effet de coupure supplémentaire, il n'y aura pas d'effets directs sur les sites Natura 2000 et sur les habitats qui composent ces sites.

II.2. Effets indirects

Bien qu'en proximité, le lien écologique entre les interventions prévues par l'opération (implantation d'écrans acoustiques) et le site Natura 2000 est peu évident.

Les zones d'intervention pour les travaux ne constituent en aucun cas une zone d'importance pour les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site Natura 2000.

A la vue de ces éléments, le projet aura des effets négligeables sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 étudié.

III. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES

Au regard des atteintes négligeables sur les espèces d'intérêts communautaires, la réalisation du projet n'aura pas d'incidence sur le site Natura 2000.

Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site d'Aiguilles Rouges.

PIECE B.06 :

METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.
-

SOMMAIRE

I. CADRE REGLEMENTAIRE.....	3
II. CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL.....	4
II.1. Évaluation des enjeux et des sensibilités environnementaux	4
II.1.1. Recueil de données bibliographiques et de bases de données	4
II.1.2. Consultations d'organismes et d'experts divers.....	4
II.1.3. Difficultés rencontrées	4
II.2. Évaluation des impacts environnementaux.....	4
II.2.1. Effet du projet sur l'environnement général	4
II.2.2. Effet du projet sur la santé	4
II.2.3. Difficultés rencontrées	5
III. SPECIFICITES METHODOLOGIQUES	5
III.1. Évaluation des enjeux, sensibilités et incidences.....	5
III.1.1. Reconnaissances sur le terrain.....	5
III.1.1. Consultations spécifiques	5
III.1.2. Difficultés rencontrées	5
III.2. Séquence "Eviter, Réduire et Compenser" (ERC)	5
III.3. Etudes spécifiques	5
III.3.1. Etude faune flore	5
IV. CONCLUSION.....	5

I. CADRE REGLEMENTAIRE

La réalisation de l'étude d'impact est notamment soumise aux dispositions des articles R.122-1 à R.122-24 du Code de l'Environnement pris pour l'application des articles L.122-1 à L.122-3-5 du même code.

Selon l'article R.122-5 du Code de l'Environnement : « I.- Le contenu de l'étude d'impact est **proportionné à la sensibilité environnementale** de la zone susceptible d'être affectée par le projet, **à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.**

Rappel réglementaire

L'étude d'impact comporte les éléments suivants, **en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire** :

- 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;
- 2° Une description du projet, y compris en particulier :
 - une description de la localisation du projet ;
 - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
 - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
- 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
- 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
 - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
 - ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
 - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
 Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
 - f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
 - g) Des technologies et des substances utilisées.
 La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

Rappel réglementaire (suite)

- 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
 - 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
 - 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
 - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
 - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
 La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5°.
 - 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
 - 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
 - 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
 - 12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.
- III.- Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :
- une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;
 - une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;
 - une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;
 - une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
 - une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.
- Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV.- Pour les projets soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut document d'incidences si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 214-6.

V.- Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

II. CADRE METHODOLOGIQUE GENERAL

■ Comment définit-on les impacts du projet ?

Le présent projet est le résultat d'une succession d'études techniques et de phases de concertation permettant d'affiner progressivement la consistance et les caractéristiques générales de l'opération.

A chacune des phases et avec une précision croissante, les études d'environnement comportent :

- l'établissement d'un état initial : il est effectué par un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations de terrain,
- l'identification et l'évaluation des impacts du projet sur l'état initial concerné : l'évaluation est effectuée thème par thème, elle est quantitative chaque fois que possible ou qualitative, compte tenu de l'état des connaissances,
- la définition des mesures d'insertion à envisager : elles sont définies par référence à des textes réglementaires (notamment lorsqu'il existe des seuils à ne pas dépasser), en fonction de l'état de l'art ou des résultats de la concertation.

II.1. Évaluation des enjeux et des sensibilités environnementaux

Afin de déterminer les enjeux, les contraintes et les sensibilités du site, l'analyse de l'état initial de la présente étude d'impact a été réalisée à partir :

- de recueil de données bibliographiques et de bases de données,
- de consultations d'organismes et d'experts divers,
- de reconnaissances sur le terrain.

II.1.1. Recueil de données bibliographiques et de bases de données

Différentes bases de données ont été consultées sur Internet dont :

- Réseau National des Données sur l'Eau (RNDE),
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE),
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- Mérimée du Ministère de la Culture,
- Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (ATMO),
- Prim.net du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire,
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN),
- InfoTerre du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),...

Les données bibliographiques suivantes ont été plus particulièrement examinées :

- Documents d'urbanisme,
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE),
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE),
- Notice et carte du Bureau de Recherches Géologiques et Minières,
- Carte de l'Institut Géographique National (IGN) et IGN-Bd Topo,...

II.1.2. Consultations d'organismes et d'experts divers

Les données collectées au préalable sont complétées par la consultation d'organismes et d'experts divers, dont notamment :

- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- Agence de l'Eau,
- Direction Départementale des Territoires (DDT),
- Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air (Observatoire de l'Air),
- Conseil Départemental,
- Commune,
- ...

II.1.3. Difficultés rencontrées

Étant donné la quantité de bases de données et d'experts consultés, un important travail de synthèse a dû être réalisé. Les données recueillies ont été vérifiées (notamment par des visites de terrain) afin d'examiner leur contenu et leur actualisation.

II.2. Évaluation des impacts environnementaux

II.2.1. Effet du projet sur l'environnement général

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement porte sur tous les thèmes abordés dans le cadre de l'état initial.

La démarche consiste à évaluer les impacts du projet sur la base de l'état initial établi préalablement, sur tous les thèmes développés, que ce soit vis-à-vis de la phase de travaux que de la phase d'exploitation.

L'identification de ces impacts permet de définir ensuite les mesures permettant de supprimer, atténuer ou compenser les effets négatifs du projet.

II.2.2. Effet du projet sur la santé

Ce chapitre a été abordé en application du « Guide pour le volet sanitaire des études d'impact » de février 2002. Il constitue le prolongement de l'évaluation environnementale précédente en termes de risques sanitaires.

La démarche d'évaluation des risques consiste à déterminer si les modifications apportées par le projet sur l'environnement sont susceptibles d'induire des incidences sur la santé humaine.

Elles reposent sur trois phases distinctes :

- l'identification des dangers, qui consiste à identifier les effets qu'un agent est capable de provoquer sur la santé humaine,
- l'évaluation de la relation dose-réponse, qui a pour but de définir une relation quantitative entre la dose ou la concentration administrée ou absorbée et l'incidence d'un effet délétère,
- l'évaluation de l'exposition, qui est la détermination ou l'estimation des populations exposées.

Ces trois étapes permettent la caractérisation du risque. Les mesures mises en œuvre pour limiter les effets du projet sur l'environnement sont examinées au regard de la santé humaine et complétées si nécessaire pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur la santé.

II.2.3. Difficultés rencontrées

Dans son ensemble, l'évaluation des impacts selon les différents thèmes environnementaux est, à l'heure actuelle, essentiellement fondée sur l'appréciation des sensibilités en fonction de la connaissance de situations existantes comparables, et par analogie avec des impacts observés dans des cas comparables (retours d'expérience).

Il n'y a pas eu de difficultés particulières concernant l'environnement général, la santé et les coûts collectifs.

III. SPECIFICITES METHODOLOGIQUES

III.1. Évaluation des enjeux, sensibilités et incidences

III.1.1. Reconnaissances sur le terrain

Des campagnes de terrains se sont déroulées durant l'ensemble de la période d'élaboration de l'étude, soit du mois de novembre 2014 au mois de décembre 2015, puis de mars 2018 au fin juin 2018. Les prospections ont porté sur toutes les zones potentiellement intéressantes situées à proximité du projet.

III.1.1. Consultations spécifiques

Les données suivantes ont été plus particulièrement examinées (non exhaustif) :

- Documents d'urbanisme des Houches,
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2010 – 2015 et 2016-2021,
- Notices et cartes du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- Carte de l'Institut Géographique National (IGN) et IGN-Bd Topo.

III.1.2. Difficultés rencontrées

L'analyse de l'état initial a été réalisée au sein d'une aire d'étude variable (aire d'étude immédiate, rapprochée et éloignée).

III.2. Séquence "Eviter, Réduire et Compenser" (ERC)

Les atteintes aux milieux naturels, qu'est susceptible d'avoir un projet doivent être évitées, à défaut réduites, et en dernier recours compensées. C'est la séquence "éviter, réduire et compenser" (ERC), qui vise la conservation globale de la qualité environnementale des milieux.

Si des impacts résiduels notables persistent à l'issue des phases d'évitement et de réduction, leur compensation est obligatoire dans le cas des atteintes aux enjeux environnementaux majeurs, que sont :

- la biodiversité remarquable (espèces menacées, sites Natura 2000, réservoirs biologiques, cours d'eau en très bon état écologique, etc.) ;
- les principales continuités écologiques (axes migrateurs, continuités identifiées dans les schémas régionaux de cohérence écologique, etc.) ;
- les services écosystémiques clés au niveau du territoire (épuration des eaux, santé, paysage, récréation, etc.).

Un projet impactant les enjeux environnementaux majeurs ne pourra être autorisé que si les impacts résiduels sont compensables, c'est-à-dire lorsque l'équivalence écologique peut être obtenue, et lorsque les mesures proposées sont réalisables.

Dans les autres cas (« non majeurs »), s'il n'est pas possible de compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits, alors le Maître d'Ouvrage doit justifier cette impossibilité.

III.3. Etudes spécifiques

Compte tenu des enjeux et des impacts potentiels du projet, certaines incidences ont fait l'objet d'études spécifiques détaillées ci-après.

III.3.1. Etude faune flore

Le contenu des prospections faune-flore, sans préjuger d'un contenu standardisé d'une étude d'impact relative à cette typologie de projet, a été proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, mais aussi à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés, ainsi qu'à leurs incidences prévisibles sur l'environnement. Ce principe de proportionnalité est mis en exergue par la réforme des études d'impacts (article R122-5 du Code de l'Environnement).

Les écrans acoustiques sont implantés sur des talus routiers de nature anthropique (matériaux de remblais).

Les investigations se sont déroulées de mars 2018 à fin juin 2018. Elles ont été réalisées par le bureau d'étude INGEROP. Elles ont porté sur les habitats naturels, la flore, l'avifaune, les amphibiens, les reptiles, les insectes et les mammifères (y compris chiroptères).

Pour plus d'informations sur la méthodologie et les protocoles d'inventaire, se référer à l'état initial (cf. B03 - Etat initial de l'environnement).

IV. CONCLUSION

L'évaluation des impacts du projet, a fait appel aux méthodes éprouvées pour les études de ce type (circulaires, guides,...) et qui sont reconnues par les différents ministères et les services intéressés.

Ces méthodes permettent aujourd'hui, une estimation correcte de l'impact du projet et des mesures à prendre.

Le processus d'élaboration de l'étude d'impact est conforme à l'article R122-5 du code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est **proportionné à la sensibilité environnementale** de la zone susceptible d'être affectée par le projet, **à l'importance et la nature des travaux**, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs **incidences prévisibles** sur l'environnement ou la santé humaine.

PIECE B.07 :

NOMS ET QUALITE DES AUTEURS

Cette partie répond aux exigences de la réglementation en vigueur :

Article R.122-5 du Code de l'Environnement

- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

L'élaboration de l'étude d'impact et sa rédaction ont été réalisées par :



Direction Alpes Centre Est

Bât. Aretha - Jazz parc

Espace Saint-Germain

30 Avenue du Général Leclerc - BP34

38 217 VIENNE Cedex

- **Etude d'environnement générale**

- **Dossier d'étude d'impact.**

Les auteurs sont :

- Cécile MACHEREY, chef de projet confirmée,
- Anthony BOTELLA, chef de projet,
- Anthéa HILAIRET, chargée d'étude environnementale,
- François BOUSSUGES, chargé d'étude environnementale,
- Alice GENEVOIS, chargée d'étude environnementale.

■ **Etudes paysagères**

Atelier DPLG Paysage

Lisa DESCHAUMES

- photomontages

PIÈCE C :

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PRISE EN COMPTE PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

I. AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE APRÈS EXAMEN AU CAS PAR CAS

En application des articles R.122-2 et suivants du Code de l'Environnement, le projet a fait l'objet d'une décision de l'Autorité environnementale le 8 janvier 2015 (décision n°08214P0938) après examen au cas par cas qui a conclu à la prescription d'une évaluation environnementale (cf. ci-après).



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Autorité environnementale
Préfet de région

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
relative au projet dénommé « implantation d'écrans
acoustiques absorbants et réfléchissants » au droit du lieu dit
« Le Bourgeat » sur la commune des Houches (74)**

Décision n° 08214P0938

1032

DREAL RHÔNE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Décision du 08/01/2015
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

Le Préfet de la région Rhône-Alpes,
 Préfet du Rhône,
 Officier de la Légion d'Honneur,
 Officier de l'Ordre National du Mérite,

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil, du 13 décembre 2011, concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie du 26 juillet 2012 relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté n°2014098-0004 du préfet de région Rhône-Alpes du 8 avril 2014 portant délégation de signature en matière d'attributions générales à madame Françoise NOARS, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes ;

Vu l'arrêté n° 2014-104-0003 de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes du 14 avril 2014 portant subdélégation de signature en matière d'attributions générales aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes ;

Vu la demande d'examen au cas par cas reçue et considérée complète le 09/12/2014, et déposée par M le président d'ATMB ;

Vu l'avis de l'agence régionale de la santé (ARS) en date du 15/12/2014 ;

Vu les éléments de connaissance transmis par la direction départementale des territoires le 15/12/2014 ;

Considérant le caractère emblématique des paysages perçus, dans ce secteur de la vallée de Chamonix, par les usagers de la RN205 ;

Considérant l'ampleur du projet (730 ml d'écrans annoncés), les techniques envisagées et l'impact paysager qui y est potentiellement lié, tant pour les riverains que pour les usagers et la nécessité d'une maîtrise de celui-ci, pouvant, le cas échéant, influencer sur la composition du projet (procédés, implantation) ;

Considérant l'absence de procédures réglementaires autres, susceptibles d'héberger cette analyse paysagère ;

Décide

Article 1

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par le pétitionnaire, le projet dénommé « **implantation d'écrans acoustiques absorbants et réfléchissants** » au droit du lieu dit « **Le Bourgeat** » sur la commune des Houches (74), est soumis à étude d'impact.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 (IV) du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

2/3

Article 3

En application de l'article R. 122-3 (IV) précité, la présente décision sera publiée sur le site Internet de la préfecture de région.

Pour le préfet de région, par délégation
 la directrice régionale

ur la directrice de la DREAL
 et par délégation
 Le chef du service CAEDD

Gilles PIROUX

Voies et délais de recours

Les recours gracieux ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire en cas de décision imposant la réalisation d'une étude d'impact. Le recours administratif gracieux doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

Monsieur le préfet de région Rhône-Alpes
 DREAL Rhône-Alpes, CAEDD / Groupe AE
 69 453 Lyon cedex 06

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux et être adressé au :

Tribunal administratif de Lyon
 Palais des juridictions administratives
 184 rue Duguesclin
 69433 LYON CEDEX 03

Le recours hiérarchique doit être formé dans le délai de deux mois. Il a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux

Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
 Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
 92055 Paris-La-Défense cedex

II. AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT

L'autorité environnementale a formulé son avis sur l'étude d'impact transmise dans l'avis n° 2024-ARA-AP-1658 délibéré le 12/03/2024.



**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur l'implantation d'écrans acoustiques
le long de la RN 205 par la société autoroutes et tunnel du
Mont-Blanc (ATMB) sur la commune des Houches (74)**

Avis n° 2024-ARA-AP-1658

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 12 mars 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'implantation d'écrans acoustiques le long de la RN 205 sur la commune des Houches (74).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Catherine Rivoallon Pustoc'h, Benoît Thomé 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 16 janvier 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, les services de la préfecture de Haute-Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur contribution en date respectivement du 2 septembre 2022 et du 20 juin 2022.

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.

Avis délibéré le 12 mars 2024

Avis délibéré le 12 mars 2024

page 2 sur 8

Synthèse

À la suite de la réalisation en 2012 d'une étude acoustique sur l'ensemble de son réseau, la société des autoroutes et tunnel du Mont-Blanc (ATMB) a identifié la présence d'un certain nombre de « points noirs bruit » au sens de la réglementation en vigueur. Un programme de réduction des nuisances sonores basé sur la mise en œuvre de murs anti-bruit a été défini à la suite de ces études. Le présent projet concerne le secteur des Houches (74), dans la vallée de Chamonix.

Le projet consiste à implanter un linéaire de 954 m d'écrans acoustiques, entre les points de repère (PR) 7,25 et 8,5 de la RN 205.

Le projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par la décision référencée 08214P0938 du 8 janvier 2015.

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

- le paysage,
- la santé des riverains,
- dans une moindre mesure, le risque d'inondation, le projet se situant en zone d'aléa torrentiel faible du plan de prévention des risques naturels prévisibles des Houches.

L'étude d'impact est de qualité. Elle comprend les éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales attendues.

Cependant, l'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un engagement du maître d'ouvrage à réaliser les travaux d'isolation acoustique des façades des sept habitations dont le niveau de bruit en façade est supérieur à 66 dB(A), et à assurer la transparence hydraulique des aménagements prévus, situés en aléa faible d'inondation torrentielle.

Le dossier prévoit des mesures d'évitement et de réduction mais ne décrit pas comment les résultats du suivi seront compilés et analysés, à une fréquence adaptée aux enjeux en présence, afin de permettre, si nécessaire, d'ajuster les mesures de réduction.

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

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

À la suite de la réalisation en 2012 d'une étude acoustique sur l'ensemble de son réseau, la société ATMB a identifié la présence d'un certain nombre de « points noirs bruit » au sens de la réglementation en vigueur¹. Les habitations riveraines existant antérieurement à la réalisation du réseau dans son état actuel (A40 et RN205) ainsi que les habitations supportant à leur étage de vie un niveau de bruit supérieur à 66 dB(A)² ont été retenues comme devant bénéficier de ce programme de travaux. Le présent projet concerne le secteur des Houches (74).

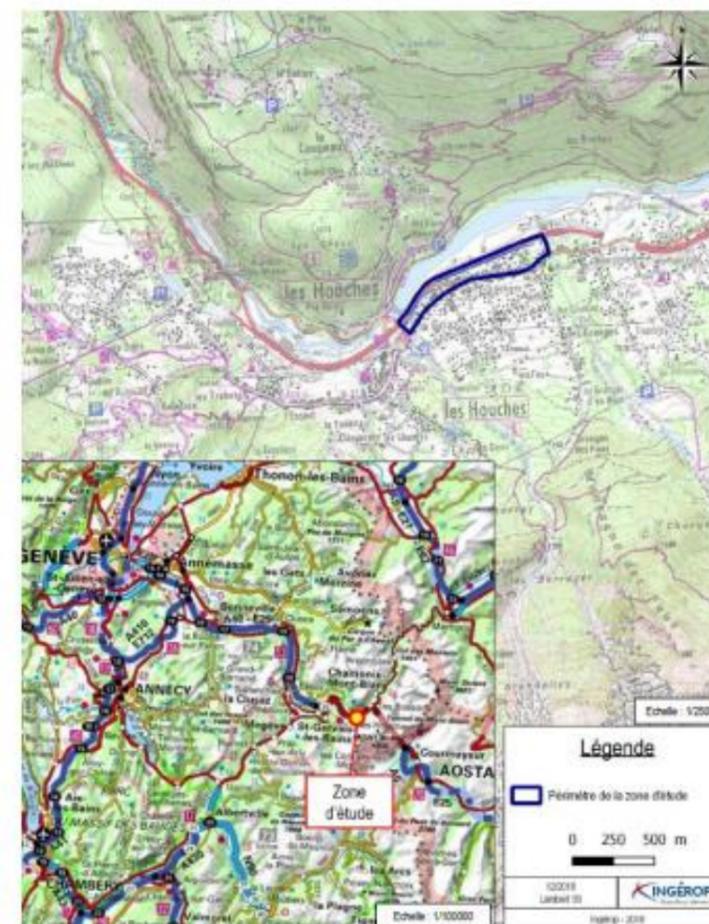


Illustration 1: Localisation du projet. Source : dossier.

- ¹ [Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières.](#)
- ² Le dossier expose que ATMB a choisi, dans le cadre de son programme de réduction des nuisances liées à son réseau de retenir le seuil de 66 dB(A) au-delà duquel des protections acoustiques seraient à mettre en place, soit deux décibels en dessous de la norme.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
implantation d'écrans acoustiques le long de la RN 205 sur la commune des Houches (74)
Avis délibéré le 12 mars 2024

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à mettre en œuvre un linéaire de 954 m d'écrans acoustiques, entre les points de repère (PR)³ 7,25 et 8,5, se décomposant comme suit :

- un écran absorbant de crête de talus (Écrans E1+E2, 160 ml pour l'écran aval et 140 ml pour l'écran amont soit 300 ml),
- un écran réfléchissant en rive de chaussée (Écran E3, 104 ml),
- un mur végétalisé absorbant en rive de chaussée (Écran E4, 550 ml).

Site 10 - commune des Houches - Secteur Avenue des Alpes et Le Bourgeat - PK 7.7 au PK 8.5 (RN205)
Présentations des points de calculs (R001 à R270)
Trafic 2040 = 22 049 v) - 11% PL (RN205)

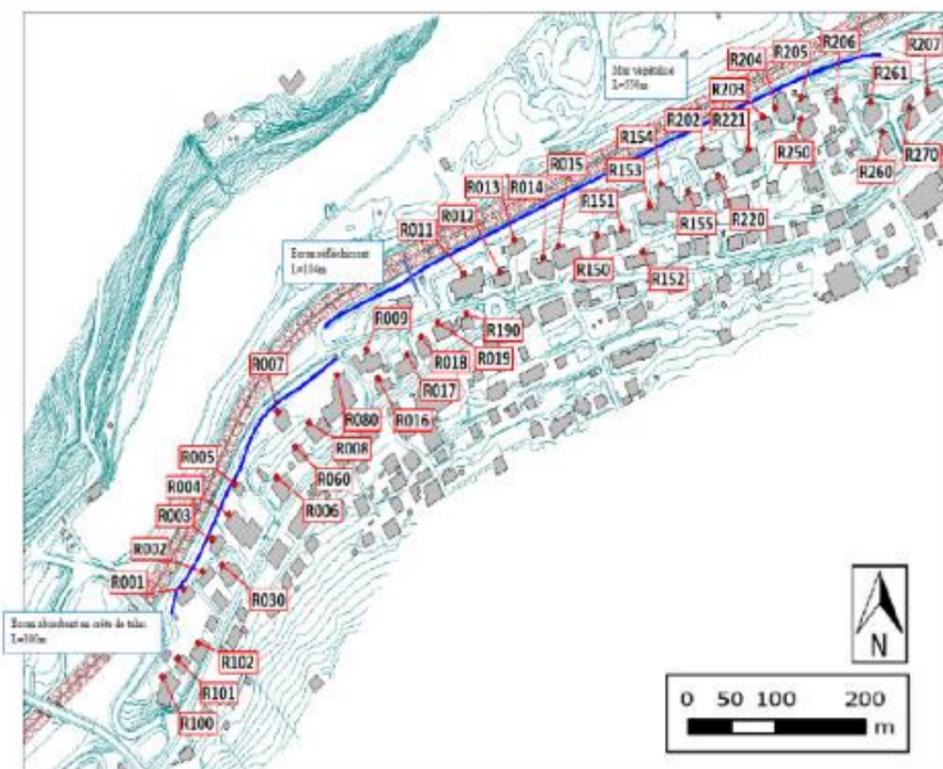


Illustration 2: Zone d'implantation des écrans acoustiques. Source : étude d'impact.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par la [décision référencée 08214P0938 du 8 janvier 2015](#).

³ Les PR (points de repère) ont remplacé les PK (points kilométriques), créés dans un même but de gestion du domaine public routier (réseau concédé et réseau non concédé), pour déterminer de façon précise une zone de travaux, d'intervention, de manifestation, d'interdiction, etc, sur une route.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

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

- le paysage,
- la santé des riverains,
- dans une moindre mesure, le risque d'inondation, le projet se situant en zone d'aléa torrentiel faible du plan de prévention des risques naturel prévisibles des Houches.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact est de qualité. Elle comprend les éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales attendues.

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

Le dossier expose « qu'en raison des caractéristiques du projet et du contexte dans lequel il s'insère, aucune solution de substitution n'a été envisagée » ; néanmoins des alternatives conjuguant plusieurs solutions auraient pu être présentées telles que le recours à des murs anti-bruit, la réduction de la vitesse sur la section d'autoroute concernée et le choix d'un revêtement de chaussée anti-bruit. Ce qui ne semble pas avoir été étudié.

Seules des variantes spécifiques aux caractéristiques techniques des murs anti-bruit ont été étudiées, afin de définir les méthodes et le phasage de réalisation des travaux dans un contexte contraint (voirie sous circulation).

L'autorité environnementale recommande de présenter des solutions de substitution susceptibles de réduire l'exposition des riverains au bruit autoroutier comme par exemple la réduction de la vitesse ou la mise en œuvre d'une couche de roulement routier anti-bruit⁴.

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

2.3.1. Paysage

Le projet se situe au sein de la vallée de Chamonix, au pied du Mont-Blanc, de renommée internationale.

Au droit du site d'étude, les talus de la RN 205 sont occupés par une végétation arbustive et arborescente. Cette frange arborée contribue à masquer l'infrastructure et constitue une continuité paysagère le long du tracé.

L'impact paysager est qualifié de faible, le projet s'insérant en bordure d'une voirie importante.

Les mesures de réduction portent sur l'intégration paysagère des aménagements. Toutefois, le dossier n'étaye pas suffisamment les raisons qui ont amené à choisir des murs absorbants, des murs réfléchissants ou des murs végétaux selon les sections.

⁴ Une diminution de vitesse de 10 km/h conduit à une baisse du niveau émis comprise entre 0,7 et 1 dB(A) dans la gamme 90-130 km/h et entre 1 et 1,5 dB(A) dans la gamme 50-90 km/h. En fonction de la nature du revêtement de chaussée, on peut aussi obtenir des baisses importantes du niveau sonore de l'infrastructure routière : http://www.-bruit.fr/images/stories/pdf/guide_ademe_ppbe.pdf

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un argumentaire détaillé des raisons qui ont amené à préférer tel ou tel aménagement.

2.3.2. Milieu naturel

L'implantation des écrans acoustiques se localise sur les talus techniques de l'infrastructure existante. Ces talus sont occupés majoritairement par des délaissés enherbés et localement par une végétation arbustive et arborescente issue des insertions paysagères initiales et du développement spontané de la végétation. L'impact du projet est cependant faible.

De nombreuses espèces exotiques ont été inventoriées, notamment la Renouée du Japon. Elles font bien l'objet de mesures de prévention de leur apparition et leur développement.

L'inventaire avifaunistique a permis de relever trois espèces possédant des enjeux de conservations nécessitant une attention particulière en période de nidification. Aucun gîte de chiroptère n'a été relevé sur la zone d'étude qui sert cependant de terrain de chasse à deux espèces menacées à l'échelle nationale (Noctule de Leisler et Pipistrelle commune).

Les coupes des arbres seront réalisées de préférence hors des périodes sensibles pour la faune (entre le 1^{er} septembre et le 15 février). Les interventions programmées durant les périodes sensibles feront systématiquement l'objet d'un passage au préalable d'un écologue pour confirmer l'absence d'espèces protégées.

2.3.3. Santé

Le projet vise à réduire les nuisances sonores des riverains de la RN 205. Une nouvelle modélisation acoustique a été réalisée afin de vérifier les protections proposées à l'issue de l'avant-projet, en octobre 2018. Il ressort que les gains sont intéressants mais que sept habitations sur une centaine conservent des niveaux de bruit en façade, supérieurs à 66 dB(A) et bénéficieront donc d'isolations de façades complémentaires.

Pour une exposition au bruit moyenne, l'OMS (organisation mondiale de la santé) recommande depuis 2018⁵ de réduire les niveaux de bruit produits par la circulation routière en dessous de 53 décibels (dB) Lden et pendant la nuit en dessous de 45 dB Lnight, car le bruit de la circulation routière au-dessus de ce niveau est associé à des effets néfastes sur la santé.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier :

- de poursuivre la recherche de mesures de réduction du bruit, afin que la population ne soit plus exposée à des niveaux supérieurs aux valeurs guides moyennes et nocturnes de l'OMS, tant à la source que sur le trajet entre la source et la population affectée par le bruit de l'infrastructure, sans remettre en cause la sécurité des usagers de cette infrastructure routière ;
- par l'engagement de la société ATMB à réaliser les travaux d'isolation acoustique des façades des sept habitations identifiées.

2.3.4. Risque d'inondation torrentielle

L'implantation des écrans acoustiques en zone d'aléa torrentiel faible du plan de prévention des risques naturels prévisibles des Houches implique pour ces aménagements de ne pas constituer un obstacle à l'écoulement des crues, ni dégrader la situation existante. Le dossier expose « qu'une étude hydraulique précisera ce point lors des études de projet ».

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de compléter le dossier en indiquant comment il assure la transparence hydraulique des aménagements à réaliser.

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le dossier prévoit un suivi environnemental du chantier, ainsi qu'une surveillance et un entretien des écrans en phase d'exploitation, sans en préciser la fréquence.

Le dossier ne précise pas dans quel cadre et à quelle fréquence le maître d'ouvrage analysera l'ensemble des données recueillies et reverra, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de décrire le dispositif mis en place pour analyser l'ensemble des données de suivi, en particulier en matière de nuisance sonore, et réajuster les mesures de réduction si nécessaire.

5 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/279952/9789289053563-eng.pdf?sequence=1>

III. RÉPONSE APPORTÉE PAR ATMB À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

ATMB a transmis un courrier à la Préfecture en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale le 23/07/2024.



PREFECTURE DE LA HAUTE SAVOIE
 Direction des Relations avec les Collectivités Locales
 Bureau des affaires Foncières et de l'Urbanisme
 Rue du 30^{ème} régiment d'infanterie
 BP 2332
 74034 Annecy Cedex

Bonneville, le 23 juillet 2024

Objet : RN205 Commune des Houches– Ecrans acoustiques
 Réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale
N/réf : N° 2024-322/CB/MO/2D2I
Affaire suivie par : Marc ORLANDINI, Chef de Projet Investissements
marc.orlandini@atmb.net / 04 50 25 21 81

Monsieur le Préfet,

Suite à votre courrier en date du 13 mai 2024 relatif à l'avis de l'Autorité Environnementale concernant le projet en objet, nous vous apportons les réponses qui seront à intégrer dans le dossier d'enquête définitif :

- Sur la recherche des mesures de réductions de bruit :
 Les mesures possibles de réduction de vitesse évoquées par l'Autorité environnementale sont la réduction de la vitesse et l'emploi possible d'un revêtement phonique.
 La vitesse pratiquée sur autoroute est fixée par un arrêté préfectoral et n'est pas dépendante d'ATMB. Une réduction de la vitesse localisée pourrait induire des comportements dangereux liés aux différentiels de vitesse entre vitesse réglementée et vitesse pratiquée, l'infrastructure ayant été conçue pour être circulée à une vitesse de 90km/h.
 Les enrobés dits « phoniques » sont des enrobés qui présentent des caractéristiques notamment de dimensions des granulats utilisés : la granulométrie des matériaux est discontinue, ce qui permet de créer des vides entre les granulats qui permettent de « piéger » le bruit (principe du piège à son). L'inconvénient majeur de l'usage de ces types de matériaux en zone de gel est la perméabilité plus importante à l'eau du fait de la porosité : les eaux de ruissellements sont piégées elles-aussi dans les cavités entre les granulats, ce qui, en cas de gel, entraîne des dégradations importantes des couches de roulements et des éclatements prématurés (la glace prenant plus de place que l'eau).

La dernière option pour réduire le bruit est l'éloignement de la source de bruit depuis le point de mesure, mais cette option est inenvisageable étant donnée la situation géographique et l'environnement direct des aménagements.

- Sur les choix réalisés pour chacun des écrans :
 Les écrans E1, E2 et E4 ont été envisagés en matériaux réfléchissants afin de permettre une performance maximale tout en s'intégrant au mieux dans des zones avec des vues dégagées sur l'autre versant de la vallée hors présence de l'écran (écran E2 ou E4) ou avec des perspectives déjà limitées par la présence des arbres (écran E1) et pour lesquelles l'usager de l'autoroute n'a aucune visibilité sur le glacier situé en surplomb de la commune des Houches.

L'écran E3 a été défini en parti réfléchissant et transparent afin d'assurer le maintien d'une perspective sur le glacier et la commune des Houches pour les usagers de l'autoroute.

- Sur l'engagement de la société ATMB à réaliser les travaux d'isolation acoustique des façades :
 ATMB a bien prévu de réaliser les travaux d'isolation acoustiques des façades des sept habitations identifiées.

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc
 1440 route de Cluses - 74138 Bonneville Cedex - Tél. +33(0)4 50 25 20 00
www.atmb.com

Société anonyme au capital de 22 297 072 € - RCS PARIS B 582 056 511

- Sur la transparence hydraulique des aménagements envisagés :
 Les écrans E4 reconstitue le talus autoroutier : il assure donc de fait la transparence hydraulique.
 L'écran E1 et l'écran E2 sont situés en crête de talus, ils n'ont pas de rôle dans le blocage éventuel des écoulements des eaux : les eaux de ruissellement côté versant des Houches sont récoltées par les dispositifs d'assainissement de voirie communales.

L'écran E3 se situe en rive d'autoroute, sur une GBA élargie : des passages d'eau permettent de guider les eaux de ruissellement non récoltées du talus existant jusqu'aux dispositifs d'assainissement situés côté autoroute : la transparence hydraulique est donc assurée.

- Sur les dispositifs de suivi des mesures et de leur efficacité :
 Une vérification que les nuisances sonores induites par le projet ne dépassent pas les seuils de bruit réglementaires sera effectuée 1 an et 5 ans après la mise en service des écrans.
 Ces études comprendront :
 • La vérification de la conformité des protections acoustiques mises en place selon plans de récolement, rapports de mesure de réception et attestations de conformité pour les isolations de façades ;
 • La réalisation d'une campagne de mesures in situ ;
 • Une modélisation acoustique afin de vérifier que les niveaux sonores selon les indicateurs LAeq jour (6h-22h) et LAeq nuit (22h-6h) en façade de chaque habitation respectent les seuils de bruit réglementaires.

Je vous prie d'agréer, monsieur le Préfet, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Erwan LE BRIS
 Directeur Général