



1er septembre 2024

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

3^{ème} et 4^{ème} échéances valable jusqu'au 17/07/2028



TABLE DES MATIÈRES

RESUME NON TECHNIQUE	3
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
1.1 LA DIRECTIVE EUROPEENNE DU 25 JUIN 2002	4
1.2 APPLICATION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE AU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE	5
2. GENERALITES SUR LE BRUIT	6
2.1 DEFINITION DU SON ET DU BRUIT	6
2.1.1 ECHELLE DES BRUITS	6
2.1.2 QUELQUES REPERES SUR L'ECHELLE DES BRUITS	6
2.2 INDICES ACOUSTIQUES	7
2.3 UNE ARITHMETIQUE PARTICULIERE	8
2.4 RISQUES SANITAIRES	9
3. RAPPEL DES ANCIENNES ECHEANCES	10
3.1 RAPPEL DE LA 1 ^{ERE} ECHEANCE	10
3.2 RAPPEL DE LA 2 ^{EME} ECHEANCE	11
4. ECHEANCE FUSIONNEE N°3 ET 4 DU PPBE	12
4.1 LE CONTENU ET LA DEMARCHE DE LA REALISATION	12
4.2 LA VALIDATION DU PPBE	14
4.3 DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE	14
4.4 IDENTIFICATION DES ZONES A ENJEUX	16
4.4.1 METHODOLOGIE	16
4.4.2 LISTE DES ZONES A ENJEUX RETENUES VIS-A-VIS DU BRUIT	17
5. PRESERVATION DES ZONES CALMES	19
6. PLAN D'ACTIONS	20
6.1 RECENSEMENT DES ACTIONS REALISEES PAR LE DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE	20
6.2 RECENSEMENT DES ACTIONS COFINANCEES PAR LE CD74	24
6.3 RECENSEMENT DES ACTIONS EN COURS	31
6.4 RECENSEMENT DES ACTIONS PROGRAMMES	34
6.5 EXEMPLES DE REALISATION	36
6.5.1 Aires de covoiturage	36
6.5.2 pistes cyclables	36
6.5.3 Implantation des écrans existants	37
6.6 ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DE CE PPBE	38
7. CONCLUSION	42
8. ANNEXE	43
8.1 ANNEXE 1 – STATISTIQUES 3IEME ET 4IEME ECHEANCE	43

RESUME NON TECHNIQUE

La Directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Il s'agit de protéger la population, les établissements scolaires et de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme. Cette approche est basée sur l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (abrégé CBS), sur une information des populations et sur la mise en œuvre de plans de prévention du bruit dans l'environnement (abrégé PPBE).

Il a été retenu de fusionner la troisième et la quatrième échéance des PPBE relatifs aux grandes infrastructures routières (routes départementales) gérées par le département de la Haute Savoie.

Les CBS ont été réalisées par le CEREMA et approuvées par arrêté préfectoral à Annecy le 30 mars 2023 (arrêté n°DDT-2023-0483). Le présent document concerne les routes départementales supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an.

Les résultats issus du résumé non technique du CEREMA montrent que les routes concernées exposent environ **1,4%** des Haut-Savoyards (soit **12 500** habitants) à des niveaux sonores supérieurs au seuil réglementaire pendant la journée, **32** établissements scolaires et **10** établissements de santé.

La réglementation demande d'évaluer les risques sanitaires du bruit (directive 2020/367 du 4 mars 2020). Il ressort du résumé non technique du CEREMA que 15 700 personnes sont exposées à une « forte gêne », 3 600 à une « forte perturbation du sommeil » et 200 à un risque de « cardiopathie ischémique » lié au bruit.

Le département a choisi de retenir les zones de bruit les plus exposées ($L_{den} \geq 75$ dB) comme zones à enjeux. Au total, **172** zones à enjeux ont été définies sur le département de la haute Savoie, ce qui a permis de prioriser les actions à mener par le département.

Ces actions s'articulent selon 2 axes :

- Axe 1 : Prévention du bruit : continuer le développement de la mobilité durable (écomobilité)
- Axe 2 : Réduction de bruit
 - Réaliser un diagnostic et suivi de la qualité de la chaussée
 - Etudier la faisabilité technique et financière de la mise en place des écrans acoustiques

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 LA DIRECTIVE EUROPENNE DU 25 JUIN 2002

La Directive européenne 2002/49/CE (dite « Directive Bruit ») vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles liés au bruit dans l'environnement. Cette réglementation européenne impose l'élaboration, tous les 5 ans, à échéance fixe, des cartes de bruit stratégiques (CBS) selon des méthodes d'évaluation communes, puis de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores. L'adoption des CBS de la 4^{ème} échéance de la Directive Bruit est fixée au 30 juin 2022 et celle des PPBE au 18 juillet 2024.

La Directive européenne 2002/49/CE est transposée en droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 du Code de l'environnement, l'arrêté du 24 avril 2018 fixant la liste des aérodromes mentionnés à l'article R.112-5 du Code de l'urbanisme ainsi que l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement, modifié. La liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants est définie par l'arrêté du 14 avril 2017 pour application de l'article L.572-2 du Code de l'Environnement, complété par les arrêtés modificatifs des 26 décembre 2017 et 10 juin 2020.

Le département de la Haute Savoie, en qualité de gestionnaire des routes départementales, est concerné par cette réglementation avec les infrastructures routières supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an.

Pour chaque infrastructure, les CBS prennent la forme :

- De fichiers cartographiques SIG représentant les surfaces impactées par les classes de bruit définies par l'arrêté du 4 avril 2006 ;
- De tableaux, indiquant le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé impactés par les classes de bruit cartographiées (sur l'intégralité de l'infrastructure et sur les parties hors d'une grande agglomération) ;
- De tableaux indiquant la superficie couverte par les classes de bruit définies par l'arrêté du 4 avril 2006.

Les sources de bruit liées aux activités humaines, à caractère localisé, fluctuant ou aléatoire (type bruit de voisinage) ne sont pas prises en compte dans ce cadre réglementaire.

1.2 APPLICATION DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE AU DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

Les sections de Route Départementale (RD) de la Haute-Savoie arrêtées par le préfet, le 30 mars 2023, pour la 4^{ème} échéance figurent à la carte et ci-après.

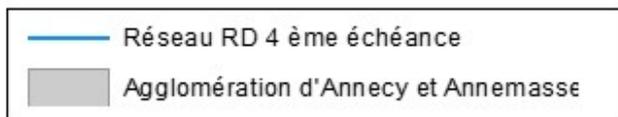


Figure 1 : Les routes départementales concernées par le PPBE

Le détail des expositions des populations par infrastructure routière est détaillé dans l'annexe I.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) comprend trois chapitres principaux :

- Un diagnostic concernant les personnes et les bâtiments sensibles exposés à un seuil sonore aux abords des routes départementales de plus de 3 millions de véhicules par an ;
- Un plan d'actions de lutte contre le bruit ;
- La préservation des zones calmes.

2. GENERALITES SUR LE BRUIT

2.1 DEFINITION DU SON ET DU BRUIT

Le son est dû à la différence instantanée entre la pression de perturbation (le bruit) et la pression atmosphérique. Le son, ou vibration acoustique, est un mouvement des particules d'un milieu élastique de part et d'autre d'une position d'équilibre.

L'émission est le mécanisme par lequel une source de son communique un mouvement oscillatoire au milieu ambiant.

La propagation est le phénomène par lequel ce mouvement est transmis de proche en proche à tout le milieu.

Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation auditive considérée

2.1.1 ECHELLE DES BRUITS

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité. L'unité utilisée est le décibel (dB). L'oreille humaine est capable de percevoir un son compris entre 0 dB et 120 dB, seuil de douleur. À partir de 140 dB, il y a perte d'audition.

2.1.2 QUELQUES REPERES SUR L'ECHELLE DES BRUITS

Notre oreille est plus sensible aux moyennes fréquences qu'aux basses et hautes fréquences. Pour tenir compte de ce comportement physiologique de l'oreille, les instruments de mesure sont équipés d'un filtre dit « de pondération A » dont la réponse en fréquence est la même que celle de l'oreille. L'unité de mesure s'appelle alors le décibel pondéré A (dB(A)).

Il permet de décrire globalement la sensation quand l'excitation sonore couvre une large plage de fréquences, ce qui est le cas de presque tous les bruits auxquels nous sommes soumis.

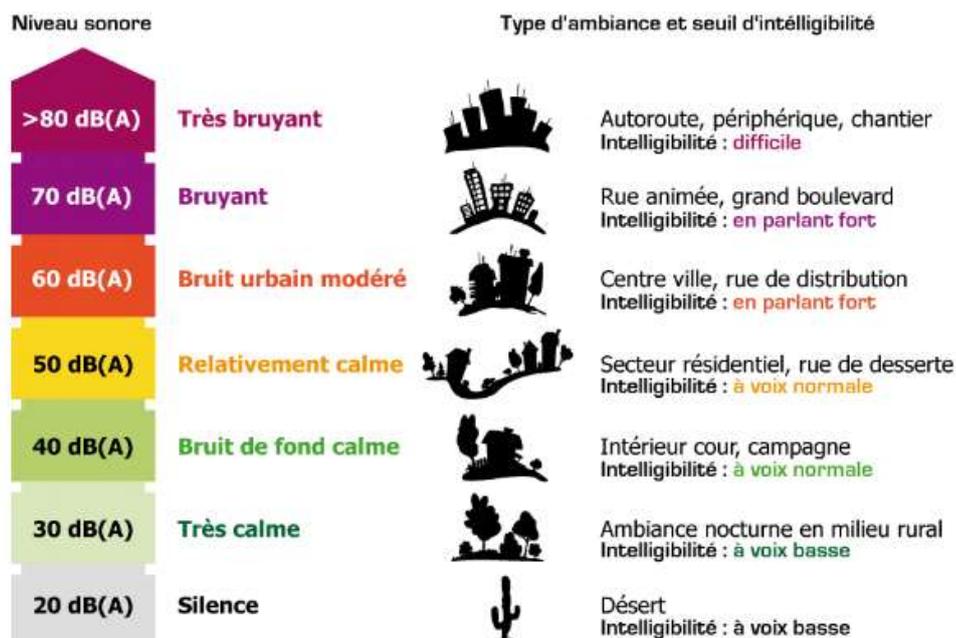


Figure 2 : Echelle des niveaux sonores

2.2 INDICES ACOUSTIQUES

Les indicateurs Lden et Ln sont exprimés en décibels « pondérés A » dB(A), et moyennés sur une année de référence. Ils traduisent une notion de gêne globale.



Le **Lden** permet de rendre compte de l'exposition au bruit sur 24h et correspond au cumul de trois périodes réglementaires :

- La période jour (« **d**ay ») de 6h à 18h ;
- La période soir (« **e**vening ») de 18h à 22h ;
- La période nuit (« **n**ight ») de 22h à 6h.

Il prend en compte la sensibilité particulière de la population dans les tranches horaires soir et nuit en majorant le bruit sur ces périodes de 5 dB(A) et 10 dB(A) respectivement.

Le **Ln** est destiné à rendre compte uniquement des perturbations du sommeil observées chez les personnes exposées au bruit en période nocturne. Cet indicateur acoustique correspond à la période nocturne uniquement (22h-6h).

2.3 UNE ARITHMETIQUE PARTICULIERE

L'usage du décibel implique un référentiel de calcul spécifique, qu'il est possible de résumer selon un ensemble de règles simples qui est rappelées ci-dessous :

- Le doublement d'une source de bruit augmente le niveau de 3 dB. Ainsi, le passage de deux tramways identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'un seul tramway.
- Effet de masque : si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par 2 sources sonores différentes, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB par rapport au second, le niveau sonore perçu correspond au niveau sonore le plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

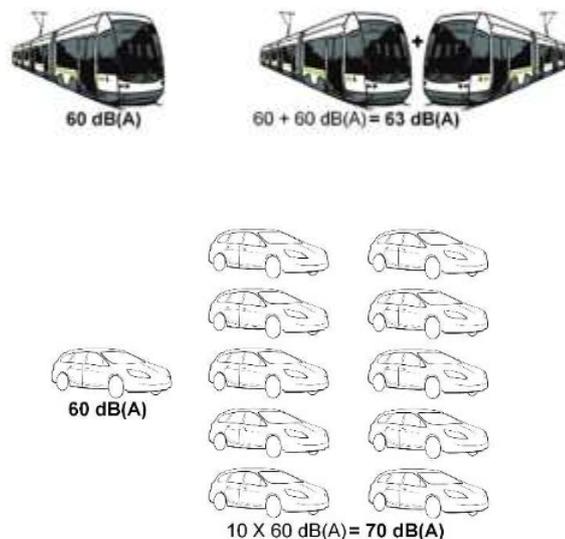


Figure 2 : Equivalence des décibels

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB(A).

Une variation de 3 dB(A) est juste perceptible alors qu'il s'agit du doublement d'une source de bruit. Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort qu'une seule voiture (l'augmentation est alors de 10 dB environ).

Multiplier l'énergie sonore par	Correspond à une	
	Augmentation du niveau de	Sensation sonore d'une variation
2	3 dB	Très légère
4	6 dB	Nette : Sentiment d'aggravation ou d'amélioration si le bruit augmente ou diminue de 6 dB
10	10 dB	Flagrante : impression que le bruit est 2 fois plus fort
100	20 dB	Comme si le bruit était 4 fois plus fort : une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou déconcentrer
100 000	50 dB	Comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences : elle privilégie les fréquences médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB(A).

2.4 RISQUES SANITAIRES

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement est le texte de référence pour l'élaboration des cartographies stratégiques du bruit. Son annexe III relative aux relations dose-effet a été complétée par la DIRECTIVE (UE) 2020/367 DE LA COMMISSION EUROPEENNE du 4 mars 2020 ; dorénavant, les effets nuisibles suivants sont pris en considération :

- La forte gêne (**H**igh **A**nnoyance, HA)
- Les fortes perturbations du sommeil (**H**igh **S**leep **D**isturbance, HSD)
- La cardiopathie ischémique (**C**PI)

3. RAPPEL DES ANCIENNES ECHEANCES

3.1 RAPPEL DE LA 1^{ERE} ECHEANCE

Parmi les 500 kilomètres de routes départementales de la Haute Savoie, uniquement 120 kilomètres ont été prises en considération dans le cadre de la première échéance.

Les estimations faites pour le niveau de bruit $L_{den} \geq 68$ dB(A), c'est-à-dire sur une journée complète de 24 heures sont les suivantes :

- 9 594 personnes ;
- 3 450 logements ;
- 14 bâtiments d'enseignement.

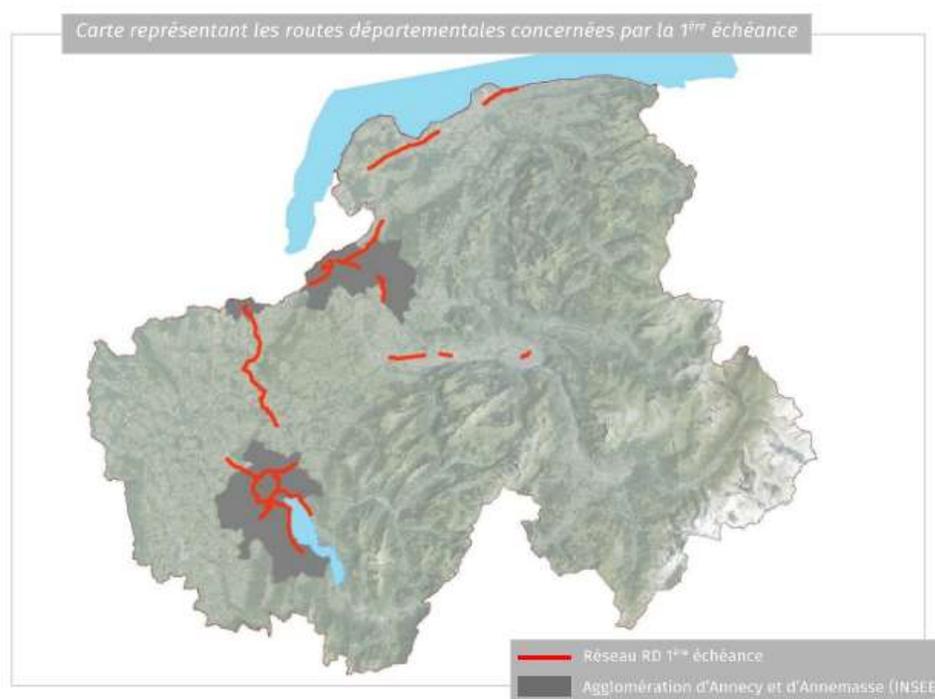


Figure 3 : Les routes départementales concernées par la 1^{ère} échéance

Les plans d'actions envisagés par le département sont détaillés dans le PPBE de cette échéance.

3.2 RAPPEL DE LA 2^{ÈME} ECHEANCE

Le travail de la 2^{ème} échéance a été réalisé sur les 500 kilomètres de route départementale concernés par la Directive Européenne.

Les estimations faites pour le niveau de bruit $L_{den} \geq 68$ dB(A), c'est-à-dire sur une journée complète de 24 heures sont les suivantes :

- 22 768 personnes ;
- 7 916 logements ;
- 37 bâtiments d'enseignement.

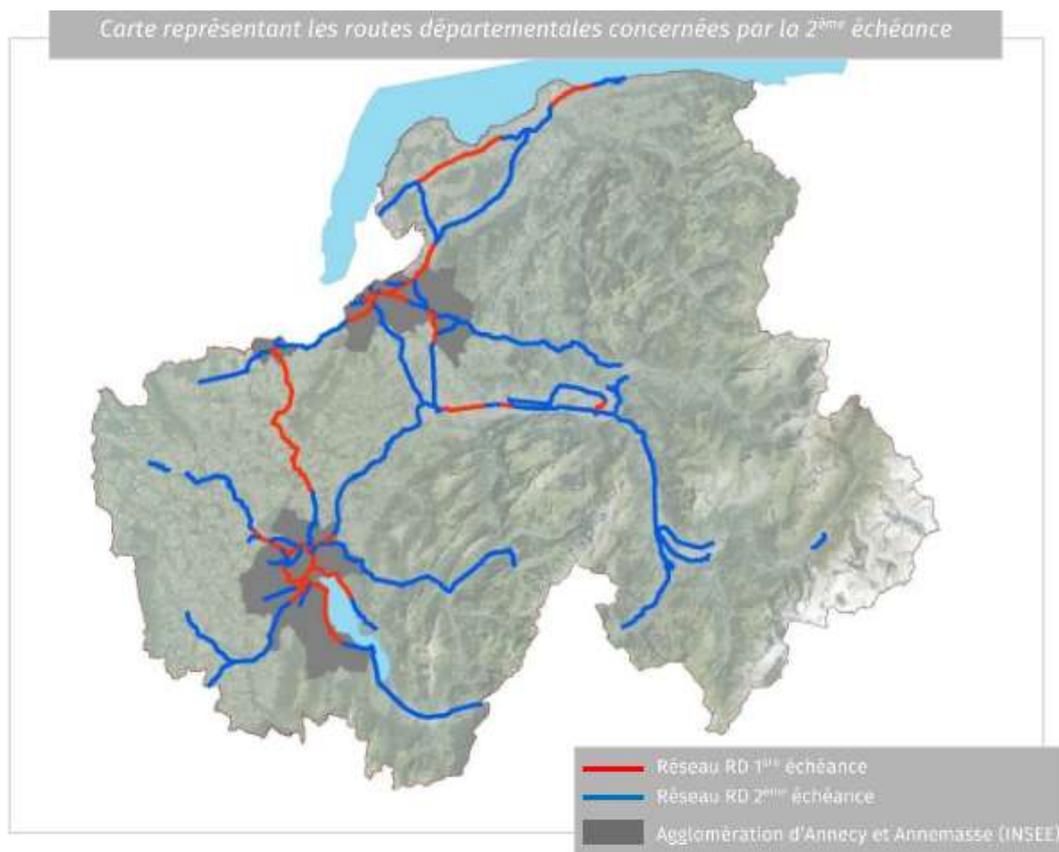


Figure 4 : Les routes départementales concernées par la 2^{ème} échéance

Les plans d'actions envisagés par le département sont détaillés dans le PPBE de cette échéance.

4.ECHEANCE FUSIONNEE N°3 ET 4 DU PPBE

4.1 LE CONTENU ET LA DEMARCHE DE LA REALISATION

La 3^{ème} et 4^{ème} échéance du PPBE concernent environ 570 kilomètres de routes départementales. L'étude s'est basée sur les données disponibles, à savoir les cartes de bruit du CEREMA de la 4^{ème} échéance (résumé non technique daté de janvier 2023).

La transposition française de la directive Européenne du 25 Juin 2002 précise le contenu et le déroulement de validation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

✓ Première partie : Principaux résultats

Les résultats de la modélisation pour la 4^{ème} échéance sont indiqués sous forme d'un diagnostic qui correspond à une estimation des personnes et des bâtiments sensibles exposés à des valeurs-limites aux abords des routes départementales présentant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an, et une estimation du nombre de personnes affectées par les effets nuisibles.

Les valeurs sonores limites retenues par la Directive Européenne pour les infrastructures routières sont :

Valeurs limites en dB(A)	
Indicateurs	Route
L_{den}	68
L_n	62

Ce diagnostic s'appuie sur les cartes stratégiques de Bruit (CSB) qui ont été réalisées par le CEREMA et arrêtées par le préfet.

Ces cartes représentent les surfaces impactées par les infrastructures de transport. Elles sont réalisées par modélisation à l'aide d'un logiciel qui calcule l'émission sonore en intégrant différentes données comme la topographie, le type de véhicules, le trafic, les vitesses, etc. Les cartes se déclinent en trois types de représentations : carte de type A, B et C.

Le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement s'appuie particulièrement sur les cartes de type A et C.

D'ailleurs, seules les cartes de type A et C nécessitent d'être produites dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;
- Les cartes de type C sont utilisées par les services de l'Etat et les collectivités concernées pour l'élaboration des PPBE.

4.2 LA VALIDATION DU PPBE

Le Département doit mettre le PPBE à disposition du public pendant deux mois, conformément à la réglementation applicable. Cette étape permettra au public de prendre connaissance du document et d'émettre éventuellement des remarques.

Le document sera consultable sur le site internet du département <https://www.hautesavoie.fr/> ainsi qu'à l'accueil du bâtiment E des services départementaux au 23 rue de la Paix à Annecy. Il sera possible de consigner des remarques sur un registre ou directement sur le site internet.

Après deux mois de mise à disposition, le Département prendra connaissance des remarques formulées par le public et retiendra les modifications qu'il lui paraîtra opportun d'apporter au projet de PPBE.

Après validation par la Commission Permanente, le PPBE sera transmis au préfet pour validation par les Instances Européennes selon les procédures imposées par la directive.

4.3 DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE

Les estimations des populations et des établissements sensibles (soin/santé et enseignement) exposés au bruit des routes cartographiées par le CEREMA sont présentées dans les tableaux ci-dessous. La liste des routes départementales cartographiées se trouve dans l'annexe 1. Ces résultats sont issus du résumé non technique des cartes de bruit stratégiques de la 4^{ème} échéance.

Concernant l'indicateur **Lden**, les résultats montrent que les routes concernées par cette échéance exposent :

- Environ 1,4% de la population du département de la Haute Savoie, soit 12 500 habitants, à des niveaux sonores supérieurs au seuil réglementaire ;
- 32 établissements d'enseignement et 10 établissements de santé à des niveaux sonores supérieurs à la valeur limite

Les résultats montrent également qu'environ **1,8%** de la population est touché par l'effet nuisible forte gêne (**High Annoyance**) due au bruit du trafic routier et un peu moins de **0,02%** est affecté par la cardiopathie ischémique **CPI**.

Lden

Niveaux de bruit (dB(A))
[55-60[
[60-65[
[65-70[
[70-75[
≥ 75

Route valeur seuil 68 dB(A)

Habitants			Établissements	
Nombre	Nombre*	%	Scolaire	Santé
39 100	39 100	5%	94	48
24 011	24 000	3 %	82	40
16 033	16 000	2%	31	14
6 669	6 700	1%	21	7
764	800	<1%	0	0

Sup à valeurs seuils
HA
CPI

12 539	12 500	1,4%
15 706	15 700	1,8%
223	200	0,02%

32	10
----	----

Tableau 1 – Population et bâtiments sensibles exposés au bruit (indicateur L_{den})

(*) : arrondi à la centaine près

Concernant le Ln, les résultats montrent que les routes concernées par cette échéance exposent :

- Environ 4 900 habitants du département de la Haute Savoie, soit un peu moins que 0,6% de la population, à des niveaux sonores supérieurs au seuil réglementaire ;
- 105 établissements d'enseignement et 42 établissements de santé à des niveaux sonores supérieurs à la valeur limite ;

Les résultats montrent également que 3 600 habitants sont touchés par l'effet nuisible fortes perturbations du sommeil (**H**igh **S**leep **D**isturbance, **HSD**).

Ln

Niveaux de bruit (dB(A))
[50-55[
[55-60[
[60-65[
[65-70[
≥ 70

Route valeur seuil 62 dB(A)

Habitants			Établissements	
Nombre	Nombre*	%	Scolaire	Santé
25 245	25 200	3%	158	77
17 291	17 300	2%	94	49
7 751	7 800	1%	82	39
1 206	1 200	<1%	31	14
10	0	<1%	21	7

Sup à valeurs seuils
HSD

4 493	4 900	<0,6%
3 556	3 600	<0,4%

105	42
-----	----

Tableau 2 – Population et bâtiments sensibles exposés au bruit (indicateur Ln)

(*) : arrondi à la centaine près

4.4 IDENTIFICATION DES ZONES A ENJEUX

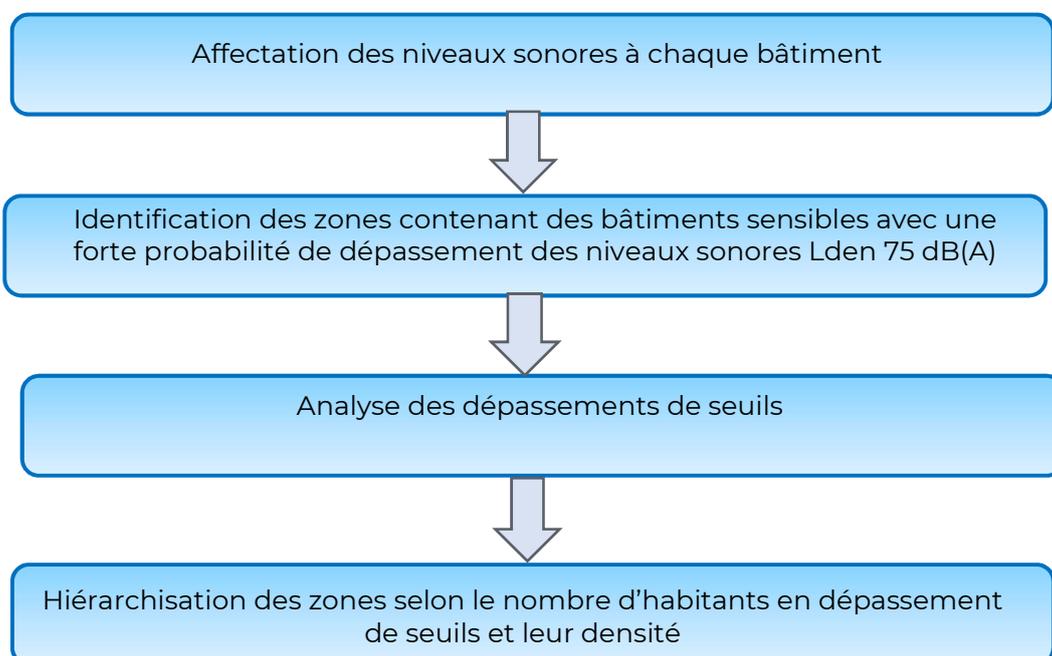
4.4.1 METHODOLOGIE

Afin de réduire l'exposition au bruit des habitants et des établissements sensibles, il est primordial de définir des zones à enjeux (ZE).

Le département de la Haute-Savoie s'est axé sur les zones à enjeux présentant de forts niveaux de bruit à travers l'indicateur $L_{den} \geq 75$ dB(A).

L'intérêt est de définir des zones où des actions pourront être mises en œuvre de manière homogène pour traiter les dépassements de seuils.

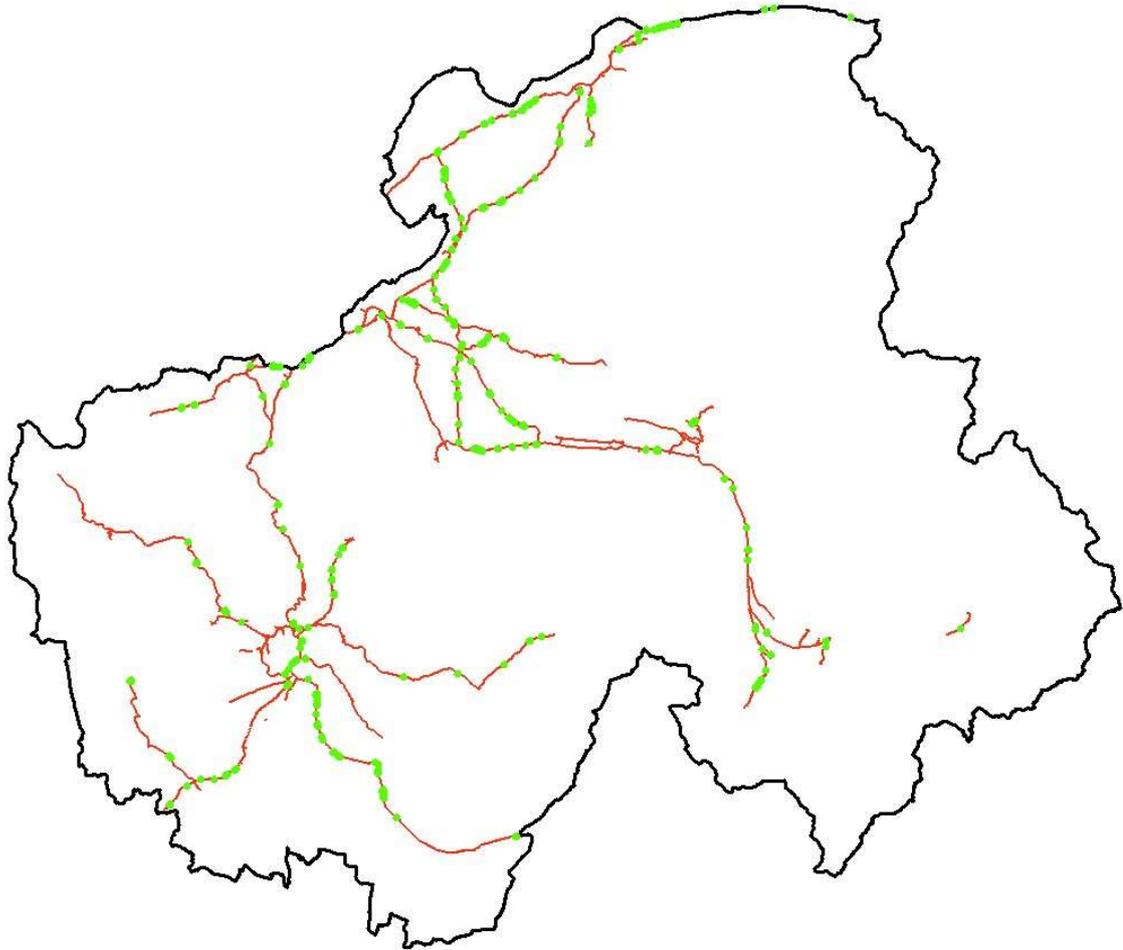
Pour ce faire, plusieurs étapes sont nécessaires :



4.4.2 LISTE DES ZONES A ENJEUX RETENUES VIS-A-VIS DU BRUIT

Au total 172 zones à enjeux ont été définies sur le département. Ces zones ont été définies selon la méthodologie définies au paragraphe précédent.

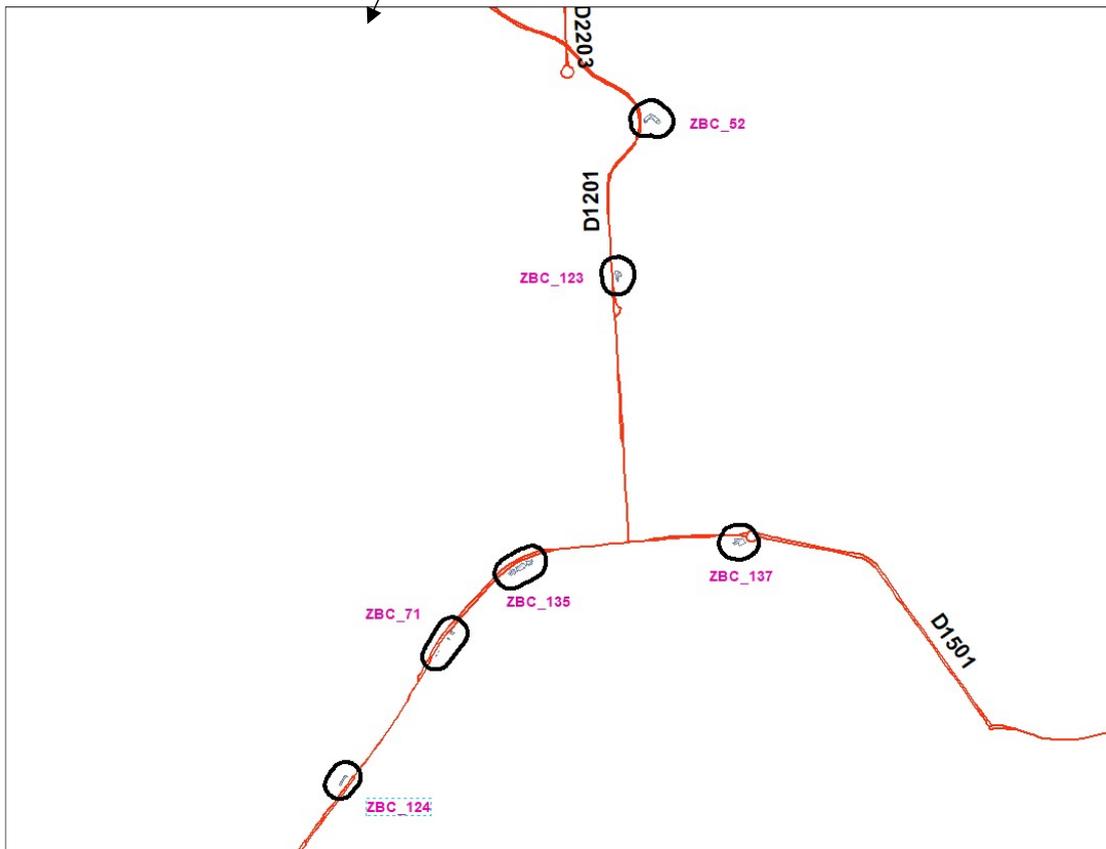
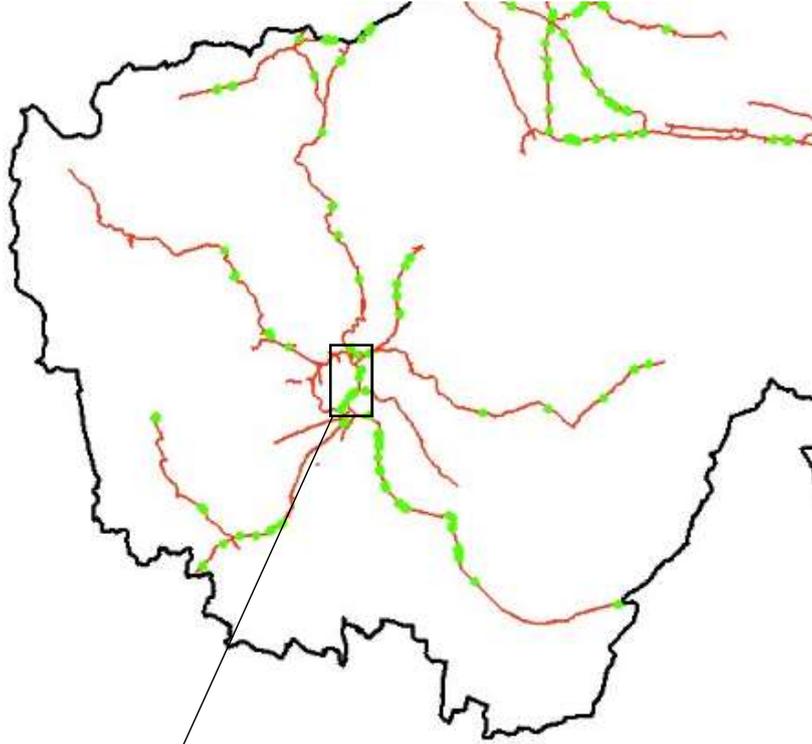
Les figures ci-après illustrent les zones à enjeux définies.



Légende

-  Zone à enjeux
-  Limite départementale
-  Linéaire éligible

Linéaire éligible = linéaire avec trafic >8200MJA



5.PRESERVATION DES ZONES CALMES

L'article L572-6 du Code de l'environnement définit les zones calmes comme « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

L'absence de qualification précise des zones « calmes » d'un point de vue réglementaire demande dès lors aux autorités responsables de se positionner dans leurs choix suivant les spécificités territoriales de chaque entité concernée. La définition d'une zone « calme » appartient donc à l'autorité compétente afin d'établir son propre référentiel, sur la base de critères acoustiques, appuyés d'arguments urbanistiques, patrimoniaux, paysagers ou d'usages des lieux. Il peut s'agir de zones de ressourcement pour les habitants à vocation de calme, exposée ou non à la pollution sonore. Par exemple cela peut correspondre à des parcs, jardins, lacs, espaces de promenade ou encore cimetière.

Les abords des routes départementales ne sont par définition pas des zones calmes. Toutefois le département se réserve le droit de prendre en compte les zones calmes dans le cadre de ses projets neufs.

6. PLAN D' ACTIONS

6.1 RECENSEMENT DES ACTIONS REALISEES PAR LE DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE

MOA CD74	En service	Lien avec le bruit	Coût
CONTOURNEMENT DE MARNIER : Contournement routier en 2x1 voie d'une longueur totale de 5658 ml constitué de 5 tronçons reliés par 5 nouveaux giratoires et 1 giratoire existant à aménager. => création de murs anti-bruit	Déc-22	<ul style="list-style-type: none"> • Rétablir de bonnes conditions de circulation en dissociant les flux de transit et les trafics internes. • Rétablir des conditions de sécurité satisfaisantes pour tous les usagers. • Réduire les trafics dans les agglomérations de Marnier et Thyez. • Organiser un meilleur développement urbanistique • Permettre une alternative pour l'accès aux stations des massifs sans traverser la ville de Cluses. 	<p>Environ 68,7M€ :</p> <p>1ère phase RD19 Ouest / RD26: 33,72 M€ TTC</p> <p>2ème phase RD26/RD19 Est et RD6 : 36,00 M€ TTC</p>
RD1201 - CONTOURNEMENT DE PRINGY : voie bidirectionnelle de 2,6 km de long. 4 giratoires pour le rétablissement des échanges locaux au niveau de la RD172 et de la RD14 et la connexion sur la RD1201 au nord et au sud du projet. => création de murs anti-bruit	2019	<ul style="list-style-type: none"> • Dévier le trafic de transit de la RD1201 afin de permettre un développement global de l'aménagement du territoire de Pringy. 	<p>Coût total - Financement :</p> <p>Coût total opération : 21,4 M € TTC</p> <p>Etudes antérieures : 1,2 M € TTC</p> <p>Travaux phase 1 : 4,2 M € TTC</p> <p>Travaux phase 2 : 16 M € TTC</p> <p>Cofinancement C2A : 50/50 sur études et travaux</p>
RD14 - VOIE NOUVELLE DE POISY : • 1,3 km de déviation (phase 3) + 200 m sur place (phase 2). • chaussée à 2 voies bordurées. • 1 ouvrage de rétablissement. • soutènements et écrans acoustiques	2020	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en conformité l'itinéraire avec la catégorie de la voie. • Sécuriser le trafic. • Améliorer le cadre de vie des riverains. • Prendre en compte le développement des zones d'activités voisines. 	Environ 28,6M€
RD 3508 - DOUBLEMENT du CNA (Gillon/Hôpital)	2022	<ul style="list-style-type: none"> • Doublement avec murs anti-bruit 	<p>25,290M€</p> <p>Convention de financement : 50% Département/50% Grand Annecy</p>

RD909-909A- VELOURTE - RIVE EST DU LAC : Aménagement non continu comprenant des sections en voie-verte (12kms), des bandes cyclables (1km) ou des piste monodirectionnelles (2,5 kms) pour un total de 15,5 km.	De 2015 à 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation et confort des différents usagers • Amélioration de l'environnement de l'infrastructure • Valorisation paysagère et touristique • Offrir une alternative à la voiture 	28,1M€
VV. LEMAN-MB - PASSERELLE MARIGNIER	2022	<ul style="list-style-type: none"> • Relier Annemasse à Chamonix en mode doux pour développer les déplacements non motorisés de loisirs et utilitaires dans la vallée de l'Arve. • Création d'une vélo route de 2 km dont 0,5 km en voie verte avec la réalisation d'une passerelle sur le Giffre de 50 m de portée. 	1,860M€ Dont passerelle 0,880M€
VV-LEMAN MONT-BLANC Magland - Cluses	Fin 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Relier Annemasse à Chamonix en mode doux pour développer les déplacements non motorisés de loisirs et utilitaires dans la vallée de l'Arve • Création de voies vertes et balisage sur voies communales à faible trafic. • Réalisation d'une passerelle sur l'Arve à Magland de 60 m de portée et plusieurs autres de portée inférieure. 	2,85M€
RD 1508 - SILLINGY - EPAGNY	De 2014 à ?	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la fluidité du trafic sur un axe très circulé. • Améliorer la sécurité en particulier pour les traversées et les modes doux. • Création de merlons 	57,61M€ 50% Département 50% Grand Anancy
RD 3508 - PR10+750 à 10+900 à Cran-Gevrier -	2022	Prolongement du mur acoustique existant	0,382M€

MOA CD74	MOA	Localisation		Description	Km		Période
		Commune(s)	RD/VC				
VIARHONA Section Valleiry vers Vulbens	CD74	Vulbens	Voie verte	Réalisation de 500 ml de voie verte comprenant une passerelle sur le Nant d'hiver de 19 m Section Valleiry : 500ml de VV dans le bois de Vosogne	1	0,85M	2015
VIARHONA Section Pont de Châtel à Seysssel	CD74	Seysssel	D992	De Pont de Châtel à Seysssel Bande cyclable jusqu'au PR4+682	5	3,3 M	<2017
VIARHONA Section Pont du Fier	CD74	Seysssel	D991	Voie verte et passerelle Sur le Fier	0,34	2,25 M	2023
LEMAN MONT-BLANC De Ayze à Marignier	CD74	Marignier	D19	Voie verte et passerelle sur le Giffre	0,82	1,860 M	<2017- 2022
LEMAN MONT-BLANC Section B Cluses - la Grangeat (Magland)	CD74	Magland	Voie verte	Passerelle sur l'Arve Magland Portée de 60 m Largeur 5,70m - 3,9 utile Appuis : 2 pieux de 16 m de profondeur et 1,2 m de diamètre par culée	0,06	2,850 M	2019
LEMAN MONT-BLANC Section C la Grangeat (Magland) Pont-de Luzier	CD74	Magland	Voie verte entre A40 et D1205	- Section_3 : De l'entreprise Roux à la Grangeat - 500m de voie verte	0,50	3,750 M €	2012
LEMAN MONT-BLANC Section A Pont Luzier au pont Saint Martin	CD74	Sallanches	VV VC	Section A -Pont-de- Luzier - Pont Vieux St Martin SECTION 3 KM DE VV REALISEE EN 2012	3,40		2012

MOA CD74	MOA	Localisation		Description	Km		Période
		Commune(s)	RD/VC				
LA BELLE VIA RD 1508 entre Sillingy et Epagny	CD74	Sillingy	D1508	Passage inférieur réalisé sous le giratoire de Seysolaz	0,16		<2017
LA BELLE VIA RD 908bChaumontet- Epagny	CD74	Sillingy	D908b	Voie verte D908B - Chaumontet	1		2020
Rive Est - Tranche 3 Section Annecy- Chavoire	CD74	Annecy Veyrier	D909	Piste cyclable bidirectionnelle	1,40	31,7 M total Rive EST	2017- 2018
Rive Est - Tranche 7 Section Chavoire- Perrouses	CD74	Veyrier	D909	Piste cyclable bidirectionnelle	0,65		2016- 2017
Rive Est - Tranche 9 Section Veyrier du Lac Menthon-Saint- Bernard	CD74	Veyrier Menthon- Saint- Bernard	D909a	Piste cyclable monodirectionnelle	1,9		2021
Rive Est - Tranche 4 Section Menthon Saint-Bernard - Haut de Talloires	CD74	Menthon- Saint- Bernard Talloires Montmin	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	1,9		2015
Rive Est - Tranche 2 Section Côte de Talloires	CD74	Talloires- Montmin	D909a	Bande cyclable montante	1,6		2015
Rive Est - Tranche 1 Section Talloires-La conche	CD74	Talloires- Montmin	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	1,9		2014- 2015
Rive Est - Tranche 6 Section Balmettes	CD74	Talloires- Montmin	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	0,95		2016
Rive Est - Tranche 10 Section Balmettes Glières	CD74	Talloires- Montmin	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	1,8		2022
Rive Est - Tranche 8 Section Glières Verthier	CD74	Doussard	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	1,70		2018- 2019
Rive Est - Tranche 5 Section RD1508/RD909A	CD74	Doussard	D909a	Piste cyclable bidirectionnelle	0,58		2015- 2016

6.2 RECENSEMENT DES ACTIONS COFINANCEES PAR LE CD74

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période de réalisation
		Commune(s)	RD/VC				
VIARHONA Traversée Yvoire	Yvoire	Yvoire	Voie verte D25	Traversée Yvoire Voie verte existante	0,65	186 667 €	<2017
VIARHONA	Messery	Messery	D25	Voie verte existante	0,650	134 000 €	<2017
Rabattement TOUR DU LEMAN Route d'Hermance	Annemasse Agglo	Chens sur Léman	D25	Voie verte - 2,15 km	2,15	312 729 €	2018
VIARHONA Vulbens	Commune de Vulbens	Vulbens	Voie verte	Traversée de Vulbens Voie verte	0,30		<2017
VIARHONA Traversée de la Commune de Chevrier	Commune de Chevrier	Chevrier	D908A	Aménagement et mise en sécurité de la traversée du Centre Village - Commune de CHEVRIER	1,16	199 149 €	2019
LEMAN MONT BLANC AA de Gaillard à Bonne-Sur- Menoge	Annemasse Agglo	Cranves- Sales	D183	Voie verte	0,30	1 261 012 €	2017
LEMAN MONT BLANC AA de Gaillard à Bonne-Sur- Menoge	Annemasse Agglo	Bonne	D198	Séquence 7 : route de Loëx CVCB	0,40		2018
LEMAN MONT- BLANC Section d'Arenthon à Saint-Pierre en Faucigny	Commune de Saint- Pierre en Faucigny	Saint-Pierre en Faucigny	D1203	Du giratoire de Baban au giratoire P.A.E	1,17	511 070 €	2021

LEMAN MONT- BLANC Section d'Arenthon à Saint-Pierre en Faucigny	Commune de Saint- Pierre en Faucigny	Saint-Pierre en Faucigny	D12	Voie verte de 2,5 m sur l'avenue des digues (RD12)	0,65	0.638 M€ hors passage inférieur	2019
LEMAN MONT- BLANC Voie verte entre le chemin de la Digue et la place du 11 novembre	Commune de Cluses	Cluses	D1205	RD1205 aménagement d'une une voie verte. Entre 3,50 m à 6,00 m => la largeur de la voie de circulation est réduite à 3,80 m entre bordures.	0,20	51 314 €	2020
LEMAN MONT- BLANC Section Avenue de la Plaine	Commune de Passy	Passy	D1205	-Recalibrage de la chaussée de largeur constante à 5,80 m -Création d'une voie verte de 3 m sur un seul et unique côté (Est) -Récupération de la voie verte par un plateau traversant la RD1205 -Séparation physique type bordures T2 hautes en béton et/ou terre-pleins végétalisés	0,58	139 200 €	2020
LEMAN MONT- BLANC Section Avenue de l'aérodrome RD43 PR7+430 au 8+690	Commune de Passy	Passy	D43	Création d'une voie verte avenue de l'aérodrome entre le giratoire de Faubourg et de l'Aéroport	1,26	204 000 €	2019

<p>LEMAN MONT- BLANC Section les Houches- Chamonix Centre-Ville</p>	<p>Communauté de communes Vallée de Chamonix</p>	<p>Chamonix</p>	<p>D1506 - Av du Bouchet</p>	<p>-Tranche 1 : Du Fond des Gires sortie de la Maison Nordique jusqu'à la route de la Frasse (450m) -Tranche 2 : De la route de la Frasse au chemin de Coverays (500 m) -Tranche 3 : Du chemin de Coverays au chemin d'Orthaz (450 m)</p>	<p>1,4</p>	<p>336 000 €</p>	<p>2021 2022</p>
---	--	-----------------	--------------------------------------	---	------------	------------------	----------------------

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
LA BELLE VIA Section du Lac de la Balme de Sillingy au Grand Annecy	Communauté de communes Fier et Usse	Sillingy	D3	Voie verte	0,50		2019-2022
LA BELLE VIA Section du Lac de la Balme de Sillingy au Grand Annecy	Communauté de communes Fier et Usse	Sillingy	D17	Voie verte	0,75	764 400 €	2019
LA BELLE VIA Rive Ouest Lac d'Annecy	SILA	Annecy Sevrier Saint-Jorioz Duingt Doussard	Voie verte	Voie verte	30,2		<2017
DESSERTE CYCLABLE Collège Jean-Jacques Gallay	Commune de Scionzier	Scionzier	Voie verte	Voie verte	0,36	60 000 €	2020
DESSERTE CYCALBLE Collège Jean-Marie Molliet	Commune de Boège	Boège	D20	- Recalibrage RD 20 sur 200 m. - création d'une voie mixte piétons cycles au nord entre l'entrée d'agglomération et le carrefour avec le Chemin de Fellière avec pose d'une passerelle sur le Brevon - Reprise des carrefours des 2 VC pour amélioration des girations et des conditions d'insertion sur la RD - Arrêts car	0,42	63 000 €	2019

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
DESSERTÉ CYCLABLE Collège Karine Ruby	Commune de Saint-Pierre-en-Faucigny	Saint-Pierre-en-Faucigny	Voie verte/D6 A	Tronçon 1 : section de 250 m se situe sur la rue du Môle - ☐ Tronçon 2 : Aménagement d'un parking multimodal de 72 places et d'une voie verte avenue de la Gare sur 260 m ☐ Tronçon 3 : prolongement jusqu'à la rue des Glières sur 226 m ☐ Tronçon 4 : RD 6A - Voie verte sur 654 m	0,80	426 000	2021
DESSERTÉ CYCLABLE Collège Jean-Jacques Gallay Desserte 2	Commune de Scionzier	Scionzier	Voie nouvelle	Itinéraire complémentaire à l'itinéraire de Marnaz - inclus dans le schéma cyclable de la CCAM (itinéraire 2 bis)	0,36	60 000 €	2020
DESSERTÉ CYCLABLE Collège de Varens - Prolongement	Commune de Passy	Passy	D39	D39 Grande rue Salvador Allende voie verte de minimum 3m de sur le côté droit de l'ensemble du linéaire	0,73	109 500 €	2023

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
DESSERTÉ CYCLABLE Collège René long	Grand Annecy HERY sur Alby	Hery sur Alby	D3	Aménagement d'une voie verte aux abords du collège René Long PR4+640 à 5+550 Entre Héry sur Alby et le collège voie verte de 3 m	0,89	133 500 €	2021
DESSERTÉ CYCLABLE Collège Jean- Jacques Gallay Desserte 1	Commune de Marnaz	Marnaz	VC rue des Berges Voie verte D1205 D26	<u>TRONCON 1</u> : depuis l'avenue du Mont- Blanc : rue des Berges en espace partagé sur environ 140 m <u>TRONCON 2</u> : entre les parcelles la rue des Berges et la RD1205 : voie verte calibrée à 3.50m le long du torrent de Marnaz <u>TRONCON 3</u> : passage inférieur de 20.50m, calibré à 5m de largeur à 3m de hauteur. <u>TRONCON 4</u> : entre la RD1205 et la voie verte le long de l'avenue des Léchère : voie verte et raccordement sur les aménagements existant long de l'avenue des Léchère pour rejoindre le collège	0,93	368 500 €	2022- 2023

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
DESSERTE CYCLABLE Paul Emile Victor	Commune de Cranves-Sales	Cranves-Sales	RD19 Rue Salvador Allende	Aménagement d'une voie verte entre le collège Paul Emile Victor et la rue de Beulet création d'un VV de 3m avec 0,5 d'accotement	0,20	29 700 €	2023
RD304 avenue de la Route Blanche	Commune de Scionzier	Scionzier	D304	Création d'une voie verte le long de la RD 1205 sur l'avenue de la Route Blanche entre le giratoire RD 304/avenue du Stade/avenue du Crozet et le carrefour à feu de la rue centenaire/rue du Château d'une longueur de 300 m.	0,30	27 000 €	2022
Liaisons de mobilité douce entre le Chef-lieu et la vélo route Léman Mont-Blanc et entre le lieu-dit Les Chars et la Léman Mont-Blanc	Commune de Feigères	Feigères	D37	- Depuis le chemin des Hutins jusqu'à l'ouvrage autoroutier (1,2 km) de 0,50 m - Passage de l'ouvrage existant sur l'A40 avec reprise du profil en travers et réduction de la voie verte à 1,8 m	1,66	149 400 €	2021

6.3 RECENSEMENT DES ACTIONS EN COURS

MOA CD74	Lien avec le bruit
RD 1508 - SILLINGY - EPAGNY	<ul style="list-style-type: none"> •Améliorer la fluidité du trafic sur un axe très circulé. •Améliorer la sécurité en particulier pour les traversées et les modes doux. •Création de merlons
RD 6 - MARIGNIER-THIEZ	<ul style="list-style-type: none"> •Rétablir de bonnes conditions de circulation en dissociant les flux de transit et les trafics internes. • Rétablir des conditions de sécurité satisfaisantes pour tous les usagers. • Réduire les trafics dans les agglomérations de Marignier et Thyez. • Organiser un meilleur développement urbanistique et économique des communes. • Permettre une alternative pour l'accès aux stations des massifs sans traverser la ville de Cluses. •Création d'écrans acoustiques sur la RD6
VV. VIARHONA - PASSERELLE SUR LE FIER	<p>Le chantier de la passerelle sur le Fier consiste en la réalisation de 250 mètres de voie verte Via Rhône et la réalisation d'une passerelle mode doux pour enjamber le Fier.</p>

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
RD 1205 - Aménagement d'une voie verte	Commune de Marnaz	Marnaz	D1205	Création voie verte de 3,50 m de largeur sur la route Blanche entre la rue de Cherna et l'avenue des Amaranches Pose d'une passerelle au-dessus de l'avenue du stade (40m) Ecrans type merlon ou GBA + éclairage public	1,52	136 800 €	Travaux en cours
RD19 - Requalification du centre – Commune de Vougy	Commune de Vougy	Vougy	D19	Projet de requalification de la RD19 sur environ 460 mètres : calibrage à 6 m de largeur par pose de bordures, mise en place d'un carrefour à feux au carrefour en face de la mairie, mise en place d'un plateau surélevé, création de trottoirs et d'une voie verte.	0,27	24 000 €	Travaux en cours

MOA Externe	MOA	Localisation		Description	Km	Participation CD74/Conventionnée	Période
		Commune(s)	RD/VC				
RD54 Aménagement Lac Bleu Verchaix- Morillon	Verchaix Morillon	Verchaix Morillon	D54	<ul style="list-style-type: none"> - Recalibrage de la RD 54 à 5,80 m de largeur - Instauration d'une zone 30 sur 370 ml - Mise en place de surélévations de chaussée au droit de 3 passages piétons - Création de 24 places de stationnement - Création d'un trottoir de 1,50 m côté Ouest, <p>Aménagement d'une voie verte de 3 m de séparée de la chaussée par un espace de 0,60 m</p>	0,57	51 300,00 €	Travaux en cours

6.4 RECENSEMENT DES ACTIONS PROGRAMMES

Actions	Lien avec le bruit
RD 903 - LIAISON A40 - LES CHASSEURS	Moderniser les déplacements en visant l'excellence environnementale : La liaison A40-Chasseurs consiste à mettre à 2x2 voies la RD 903 sur 9 km, pour contourner l'agglomération d'Annemasse, en sécurisant les échanges avec les autres routes du secteur (Chablais, sud du département), tout en améliorant la qualité de vie des riverains. Les modes actifs et l'intermodalité sont au cœur du projet pour favoriser l'utilisation de différents modes de transport dans les trajets quotidiens (pistes cyclables, covoiturage...) L'environnement naturel, sonore et paysager est intégré au projet pour en réduire l'impact sur la nature, la faune et les habitants.
RD 903- Requalification section LA ROCHE - FINDROL	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une voie verte en parallèle de la RD y compris raccordements avec les itinéraires et schémas cyclables existants ou projetés • Amélioration de la géométrie de la RD profil en travers et profil en long • Réaménagement ou suppression des carrefours et ouvrages de franchissement • Création de traversées dénivelées pour les modes actifs
RD 903 - LIAISON A40 - LES CHASSEURS	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la fluidité de l'axe et la desserte du Chablais, Continuité de la vélo route Léman Mont Blanc
RD 1005 - BHNS VEIGY FONCENEX - THONON	Le projet suit la ligne régulière interurbaine T 71. Cette ligne emprunte la RD 1005 entre Thonon les Bains et Genève et dessert les communes traversées La fréquentation de la ligne est en forte augmentation depuis plusieurs années L'objectif est d'améliorer la ligne régulière interurbaine pour en faire une ligne de transport en commun répondant aux critères d'un BHNS
Via Rhôna RD1206-RD35 (Loisin)	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une continuité de l'itinéraire via Rhôna sur la commune de Loisin • Cette opération s'inscrit dans les mesures d'accompagnement de la future autoroute du Chablais A412 portée par le Département de la Haute Savoie, et concerne la création d'un vélo route le long de la RD 1206, entre le hameau de Tholomaz et le carrefour RD35.

<p>A 412 - AUTOROUTE MACHILLY / THONON</p>	<p>•Soulager le réseau existant (RD1005 et RD903 notamment) en créant une voie nouvelle rapide et confortable entre Machilly et Thonon-les-Bains.</p> <p>•Création d'une autoroute à 2X2 voies, dotée de trois diffuseurs à Machilly, Perrignier et Anthy-sur-Léman où la vitesse sera limitée à 110km/h./ ouvrages acoustiques</p>
<p>RD 19 - VOIE VERTE SUR BARREAU THIEZ CHARTREUX</p>	<p>Création d'une voie verte de 900 m de longueur le long de la RD19 entre le giratoire de Pré-Paris à Marignier et le giratoire des Chartreux à Thyez.</p>
<p>Via Rhôna de Thonon à Loisin :</p>	<p>Relier les sources du Rhône jusqu'à la Méditerranée en mode doux. Le Département est concerné par 140 km de la Via Rhôna entre Saint-Gingolph et Seyssel.</p> <p>Thonon Agglomération assure la maîtrise d'ouvrage du projet sur son territoire sur 18,5km.</p> <p>Les communes d'Anthy-sur-Léman, Excenevex, Yvoire, Nernier, Messery sont maîtres d'ouvrage.</p> <p>Le CD74 est maître d'ouvrage sur trois sections (Nernier-Yvoire/Yvoire-Excenevex/Excenevex-Sciez).</p> <p>CARACTÉRISTIQUES : Section composée de différents types d'aménagements cyclables : sections de voies vertes, bandes cyclable ou voies partagées avec une succession d'aménagement ponctuels de sécurisation.</p> <p>Sections concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VV.VIARHONA - NERNIER / YVOIRE • VV.VIARHONA - IVOIRE / EXCENEVEX • VV.VIARHONA - EXCEVENEX / SCIEZ • VV.VIARHONA - SCIEZ / PORT DE SCIEZ
<p>VV LEMAN DECOUPEE EN SECTIONS :</p>	<p>Relier Annemasse à Chamonix en mode doux pour développer les déplacements non motorisés de loisirs et utilitaires dans la vallée de l'Arve</p> <p>Sections concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VV.LEMAN-MB - SECTION SALLANCHES / LA BIALLE • VV.LEMAN-MB - SECTION ZI MAGLAND / SECTION OEX / LUZIER • VV.LEMAN-MB - SECTION SALLANCHES / LA BIALLE • VV.LEMAN -MB - SECTION SALLANCHES / LAC DE PASSY • VV-LEMAN-MB - PASSERELLE SUR L'ARVE ENTRE NANGY ET SCIENTRIER

6.5 EXEMPLES DE REALISATION

6.5.1 Aires de covoiturage

Le département de la Haute-Savoie s'est engagé dans le développement des modes doux et des transports collectifs à travers le développement d'aires de co-voiturage.

6.5.2 pistes cyclables

La Haute Savoie est engagée dans le renforcement du plan vélo départemental (voté le 26 juin) avec:

- Le développement des infrastructures cyclables de qualité et la mise en place des compteurs supplémentaires pour observer les pratiques.
- La valorisation des pratiques cyclables pour accompagner le changement de comportement de mobilité.
- Intensification des actions d'exemplarité en promouvant la culture vélo »

Dans l'optique d'atteindre 850km de vélo route dans 10 ans, un nouvel itinéraire va venir s'instaurer sur le département comme le montre la figure ci-après

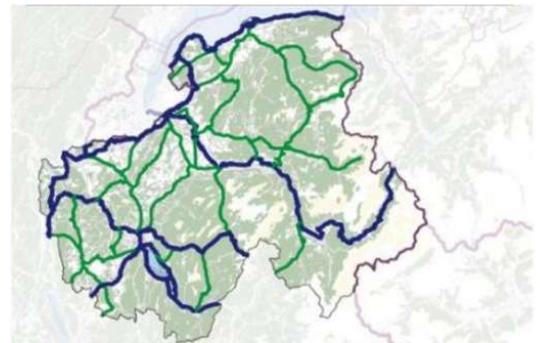
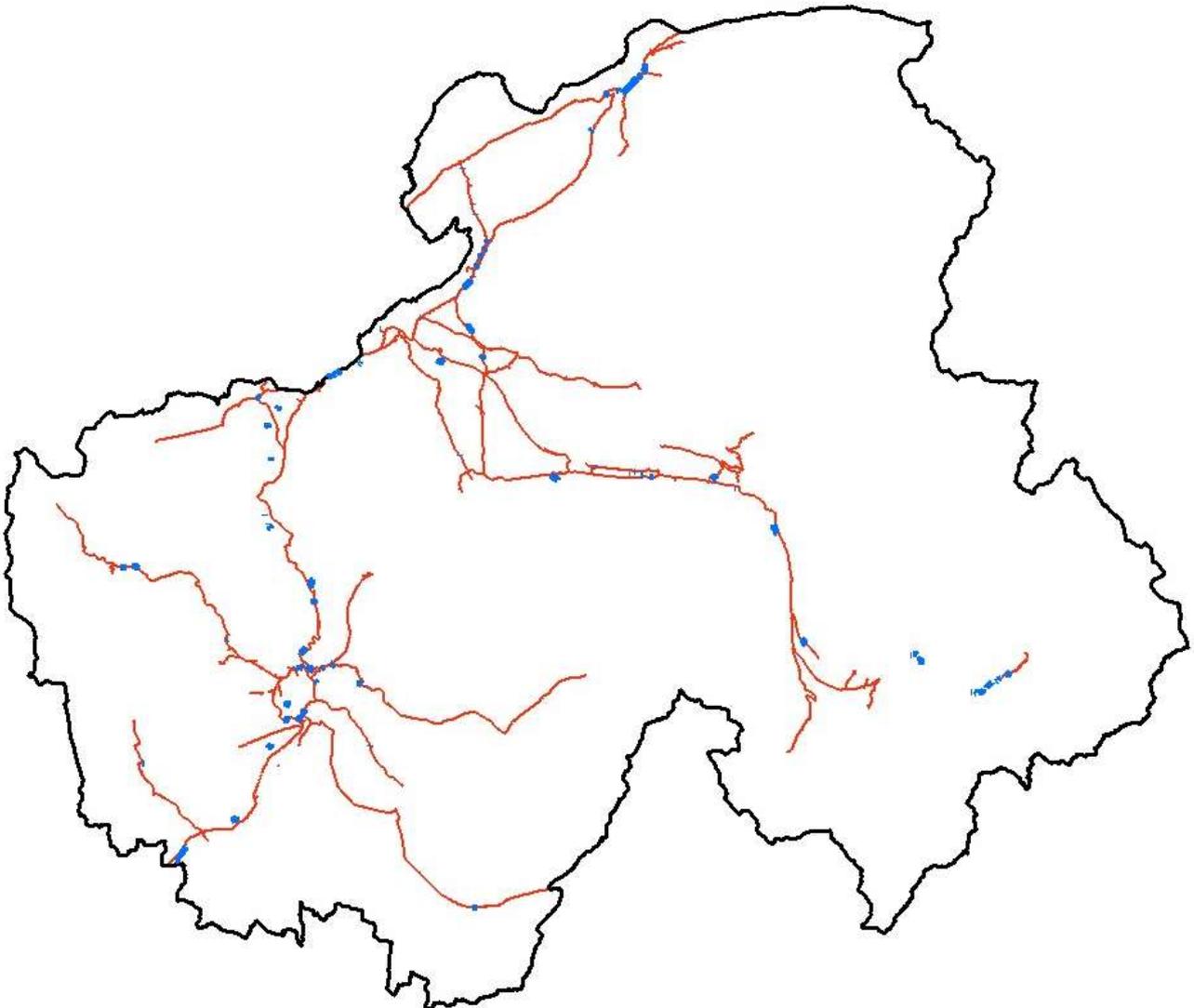


Schéma structurant départemental - Juin 2022

— Véloroute existante/prévue — Nouvel itinéraire

6.5.3 Implantation des écrans existants

Le département de la Haute Savoie a mis en œuvre des écrans acoustiques sur son réseau. La carte suivante indique les emplacements de ces écrans.



Légende

-  Ecrans existants
-  Limite départementale
-  Linéaire éligible

6.6 ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DE CE PPBE

La Directive européenne 2002/49/CE prévoit plusieurs étapes : la réalisation de cartes stratégiques de bruit puis le diagnostic avec l'identification des zones à enjeux, et enfin les actions permettant de réduire les nuisances sonores dans ces secteurs identifiés.

Ce chapitre présente les nouvelles actions engagées par la métropole dans le cadre du PPBE. Les fiches actions se décomposent selon plusieurs axes :

- Axe 1 : Prévention du bruit
- Axe 2 : Réduction de bruit

Axes n°	Thématique	Actions
1 : Prévention de bruit	PB1	Continuer le développement de la mobilité durable (écomobilité)
2: Réduction de bruit	RB1	Réaliser un diagnostic et suivi de la qualité de la chaussée
	RB2	Réflexion sur la faisabilité technique et financière de la mise en place des écrans acoustiques pour les projets neufs.

Les

fiches actions sont présentées en pages suivantes.

Axe n°1 : "Prévention du Bruit"					
PB1 - Continuer le développement de la mobilité durable (écomobilité)					
Acteurs	Pilote	Direction des nouvelles mobilités	Impacts	Acceptabilité Coût Bénéfice /Coût	
Objectif	Augmenter la part modale du vélo, des transports en commun et du covoiturage (pour faire baisser l'utilisation individuelle de la voiture particulière).				
Type d'actions	Développer des services / Développer des infrastructures				
Actions prévues	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des services facilitant l'accès et l'usage du vélo, les transports en commun et le covoiturage - Mener des actions permettant d'augmenter le taux d'occupation des véhicules particuliers (services de covoiturage, autopartage). - Développer les voies vertes et les pistes cyclables 				
Intérêt / Gain attendu	Baisse du bruit issu du trafic routier, grâce aux actions engagées				
Coût	Estimation des voies verte sur la base des montants disponibles : 10 562 919€				
Exemple de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> -Aménagement d'une voie verte entre le collège Paul Emile Victor et la rue de Beulet -Création voie verte de 3,50 m de largeur sur la route Blanche entre la rue de Chérinaz et l'avenue des Amaranches 				
Indicateurs de suivi	Linéaire réalisé des voies vertes				
Calendrier	/				
Liens utiles pour aller plus loin					

Axe n°2 : "Réduction de Bruit"					
RB1 : Réaliser un diagnostic et suivi de la qualité de la chaussée					
Acteurs	Pilote	DAGR	Impacts	Acceptabilité Coût Bénéfice /Coût	  
Objectif	Identifier la localisation des revêtements de chaussée à changer en priorité				
Type d'actions	Connaître pour agir				
Actions prévues	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic de la qualité de la chaussée des voies routières (ce diagnostic est réalisé tous 3 ans) - Faire un croisement de ces informations avec les cartes de bruit stratégiques. - Intégrer les priorités qui ressortiront de ce croisement avec les programmes d'investissement 				
Intérêt / Gain attendu	Entre 3 et 5 dB(A) selon la nature de revêtement et la vétusté de l'ancien revêtement.				
Exemple de réalisation	/				
Coût	Coût du diagnostic : 563 000€HT pour les 3000 km de routes				
Indicateurs de suivi	Linéaire de revêtements de chaussée changés pour les RD concernées par le PPBE				
Calendrier	Tous les 3 ans				
Liens utiles pour aller plus loin	https://www.idrrim.com/ressources/documents/9/7536-IDRRIM_Guide-bruit-de-roulement--r.pdf				

Axe n°2 : "Réduction de Bruit"					
RB2 : Étudier la faisabilité technique et financière de la mise en place d'écrans acoustiques pour les projets neufs					
Acteur	Pilote	DAGR	Impacts	Acceptabilité Coût Bénéfice /Coût	
Objectif	Dans le cadre d'un projet neuf, étudier l'intérêt acoustique et la faisabilité de mise en place d'un écran				
Type d'actions	Connaître pour agir				
Actions prévues	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la composante acoustique à tout projet - Valider la faisabilité technique d'un écran - Déterminer une enveloppe financière 				
Intérêt / Gain attendu	Variable selon les hauteurs et implantations des écrans ainsi que la localisation du sonomètre (derrière l'écran, devant une propriété ou encore au niveau d'une fenêtre au RDC ou à l'étage) : entre 2 et 6dB				
Exemple de réalisation	/				
Coût	Coût interne d'étude de site potentiel et devis entreprises + coût réalisation selon la longueur du linéaire.				
Indicateurs de suivi	Linéaire des écrans retenus				
Calendrier	Au fur et à mesure des projet				
Documents support/exemples	https://numelyo.bm-lyon.fr/BML:BML_01ICO00101P0775_LOT001_159?&query%5b0%5d=isubjectperson:%22Canevaflor%20(Tarare,%20Rh%C3%B4ne)%22&hitStart=11&hitPageSize=16&hitTotal=11				

7.CONCLUSION

Le présent document constitue le PPBE des cartes de bruit stratégiques du réseau routier non concédé du département de la Haute Savoie.

Il fait état d'un diagnostic des cartes de bruit stratégiques réalisées par le CEREMA dans le cadre de la fusion des échéances 3 et 4.

Il ressort des populations en dépassement de seuil de l'ordre de 12 500 habitants sur 24h, et un peu moins la nuit, 4 900 habitants.

Les risques sanitaires du bruit font également ressortir qu'environ 2% de la population est fortement gênés par le bruit routier, un peu moins de 1 % des habitants sont exposés à une forte perturbation du sommeil et enfin, 200 personnes sont exposées à un risque de cardiopathie ischémique.

Le département de la Haute Savoie s'engage à mener les actions suivantes :

- Continuer le développement de la mobilité durable (écomobilité)
- Réaliser un diagnostic et suivi de la qualité de la chaussée
- Étudier la faisabilité technique et financière de la mise en place d'écrans acoustiques pour les projets neufs

8. ANNEXE

8.1 ANNEXE 1 – STATISTIQUES 3IEME ET 4IEME ECHEANCE

Les données d'exposition des populations / logements par infrastructures routières pour l'indicateur L_{den} en dB(A) du réseau routier départementale cartographié par le CERMEMA

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposées				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
D1205	4500	3139	1702	711	42	2250	1569	851	355	21
D13	188	85	53	15	0	91	41	26	8	0
D14	212	99	114	29	0	108	52	57	15	0
D6	9	2	0	0	0	6	3	0	0	0
D1206 (AV MARECHAL LECLERC)	7	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D2 (RTE D'ANNEMASSE)	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0
D3 (RTE DE RUMILLY)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	3423	1992	1372	835	143	1711	996	686	418	71
D12	271	185	164	113	27	135	92	82	56	13
D1201	5974	3774	2388	810	59	2987	1887	1194	405	30
D1203	1744	864	569	212	32	872	432	285	106	16
D1206	4476	2217	1376	710	69	2238	1109	688	355	34
D1212	569	424	383	114	4	285	212	191	57	2
D145	49	38	30	8	0	24	19	15	4	0
D14C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	21	2	2	0	0	11	1	1	0	0
D1501	1916	1468	1100	703	42	958	734	550	352	21
D1506	127	83	45	1	1	63	42	23	1	0
D1508	2883	1771	1621	585	172	1441	886	810	292	86
D16	477	274	190	75	0	238	137	95	37	0
D17	103	128	93	29	0	52	64	47	15	0
D18	77	139	104	17	1	38	70	52	8	0
D18B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D19	1924	1079	531	63	2	962	540	265	31	1
D2	854	599	401	141	4	427	299	201	70	2
D20	90	49	20	16	3	45	25	10	8	1
D2201	108	91	122	0	0	54	45	61	0	0
D2203	176	123	94	22	0	88	61	47	11	0

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
D2508	206	20	5	0	0	103	10	3	0	0
D26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D271	14	10	0	0	0	7	5	0	0	0
D3	218	103	53	9	0	109	51	26	4	0
D304	470	221	148	96	0	235	110	74	48	0
D32	43	57	40	20	0	22	29	20	10	0
D339	31	37	27	3	0	16	18	14	1	0
D3508	1093	456	112	43	9	547	228	56	21	5
D39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D46	21	17	0	0	0	10	8	0	0	0
D5	238	162	168	58	0	119	81	84	29	0
D61	94	61	71	76	6	47	31	36	38	3
D9	113	88	33	9	1	57	44	17	5	0
D902	570	351	322	126	2	285	175	161	63	1
D902B	418	273	30	0	0	209	136	15	0	0
D903	1819	1295	819	349	75	909	647	410	175	38
D903B	14	10	8	2	0	7	5	4	1	0
D906A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D907	1620	895	699	356	27	810	447	349	178	14
D908B	8	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D909	868	630	554	187	7	434	315	277	93	3
D909A	296	282	167	51	1	148	141	83	25	1
D910	689	400	301	74	35	345	200	151	37	17
D916	72	18	2	1	0	36	9	1	0	0

Les données d'exposition des populations / logements par infrastructures routières pour l'indicateur L_{night} en dB(A) du réseau routier départementale cartographié par le CERMEMA

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposées				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D1205	3190	1923	834	60	0	1595	962	417	30	0
D13	99	53	20	0	0	48	26	10	0	0
D14	118	113	38	0	0	60	59	19	0	0
D6	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D1206 (AV MARECHAL LECLERC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2 (RTE D'ANNEMASSE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3 (RTE DE RUMILLY)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1005	2152	1444	899	205	1	1076	722	450	103	0
D12	195	170	125	38	0	97	85	63	19	0
D1201	4082	2554	924	157	3	2041	1277	462	78	2
D1203	951	622	261	45	1	475	311	131	22	1
D1206	2246	1527	782	138	3	1123	764	391	69	2
D1212	427	425	134	6	0	214	212	67	3	0
D145	43	32	8	0	0	21	16	4	0	0
D14C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	3	2	0	0	0	1	1	0	0	0
D1501	1507	1136	764	105	0	754	568	382	53	0
D1506	81	51	3	0	1	40	26	1	0	0
D1508	1919	1649	731	207	1	960	824	366	104	0
D16	279	209	90	0	0	139	105	45	0	0
D17	123	98	44	0	0	62	49	22	0	0
D18	139	110	23	1	0	69	55	12	1	0
D18B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D19	1134	588	111	2	0	567	294	55	1	0
D2	628	441	172	4	0	314	220	86	2	0
D20	57	20	19	3	0	28	10	10	1	0
D2201	79	125	10	0	0	39	63	5	0	0
D2203	127	101	20	6	0	64	50	10	3	0
D2508	43	5	0	0	0	22	3	0	0	0
D26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D271	10	0	0	0	0	5	0	0	0	0
D3	108	58	15	0	0	54	29	8	0	0
D304	243	171	94	12	0	122	85	47	6	0

Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D32	55	44	27	0	0	28	22	14	0	0
D339	31	33	5	0	0	16	17	3	0	0
D3508	515	140	53	4	0	257	70	26	2	0
D39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D46	12	6	0	0	0	6	3	0	0	0
D5	164	176	69	0	0	82	88	34	0	0
D61	63	75	78	8	0	32	38	39	4	0
D9	90	44	12	1	0	45	22	6	0	0
D902	351	364	148	10	0	176	182	74	5	0
D902B	302	39	0	0	0	151	19	0	0	0
D903	1327	885	419	101	0	663	442	210	51	0
D903B	11	8	4	0	0	6	4	2	0	0
D906A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D907	968	713	432	41	0	484	356	216	21	0
D908B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D909	640	591	231	10	0	320	296	115	5	0
D909A	273	210	57	4	0	136	105	29	2	0
D910	427	333	94	38	0	214	166	47	19	0
D916	29	3	1	0	0	15	1	0	0	0

Nombre de personnes / logements exposés au seuil réglementaire Lden ≥68 dB(A)

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés
D1205	1286	643
D13	33	17
D14	60	30
D6	0	0
D1206 (AV MARECHAL LECLERC)	0	0
D2 (RTE D'ANNEMASSE)	0	0
D3 (RTE DE RUMILLY)	0	0
D1005	1467	733
D12	210	105
D1201	1527	763
D1203	431	216
D1206	1261	631
D1212	253	127
D145	13	7
D14C	0	0
D15	0	0
D1501	1102	551
D1506	11	5
D1508	1326	663
D16	133	66
D17	56	28
D18	55	28
D18B	0	0
D19	210	105
D2	270	135
D20	26	13
D2201	43	21
D2203	60	30
D2508	0	0
D26	0	0
D271	0	0
D3	38	19
D304	141	70
D32	35	18
D339	11	5

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés
D3508	87	44
D39	0	0
D46	0	0
D5	99	50
D61	98	49
D9	22	11
D902	235	117
D902B	0	0
D903	675	338
D903B	5	2
D906A	0	0
D907	618	309
D908B	0	0
D909	344	172
D909A	88	44
D910	209	105
D916	1	1

Nombre de personnes / logements exposés au seuil réglementaire Ln ≥62 dB(A)

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés
D1205	512	256
D13	7	4
D14	23	11
D6	0	0
D1206 (AV MARECHAL LECLERC)	0	0
D2 (RTE D'ANNEMASSE)	0	0
D3 (RTE DE RUMILLY)	0	0
D1005	755	378
D12	105	52
D1201	635	318
D1203	143	72
D1206	523	261
D1212	67	34
D145	2	1
D14C	0	0
D15	0	0
D1501	433	217
D1506	1	0
D1508	488	244
D16	41	20
D17	11	6
D18	6	3
D18B	0	0
D19	25	12
D2	73	36
D20	15	7
D2201	0	0
D2203	16	8
D2508	0	0
D26	0	0
D271	0	0
D3	5	3
D304	40	20
D32	14	7
D339	1	0
D3508	20	10
D39	0	0
D46	0	0
D5	25	13
D61	47	24

Voie	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés
D9	5	3
D902	87	44
D902B	0	0
D903	314	157
D903B	1	1
D906A	0	0
D907	250	125
D908B	0	0
D909	129	65
D909A	36	18
D910	88	44
D916	0	0