

Protection contre le bruit dans le canton de Fribourg

Rapport 2021



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU



Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

Table des matières

1	Introduction	3	5	Catalogue de mesures	7
2	Bases légales et directives	4	5.1	Mesures retenues	7
3	Etat de la mise en œuvre et tendances	5	5.2	En annexe : Mesures (idées) non retenues pour la période 2021-2026	9
4	Grandes lignes	6	6	Conclusion	10

1 Introduction

Dans le plan de mesures pour la lutte contre le bruit que la Confédération a publié en 2017¹ la situation est clairement décrite : « **Le bruit nuit à la santé et engendre des coûts pour l'économie.** Il perturbe le sommeil, entraîne des difficultés de concentration, augmente le risque de maladies cardiovasculaires et gêne la population dans son bien-être. Le trafic routier est la principale source de bruit en Suisse, suivi par les chemins de fer, le trafic aérien, les bruits quotidiens et les activités de loisir. Les coûts externes du bruit des transports routiers, ferroviaires et aériens sont estimés à 1,9 milliard de francs par an pour la Suisse. »

Il y a différentes façons d'assurer la protection contre le bruit. L'option à privilégier est celle de la **réduction à la source du bruit** (report de trafic sur des axes peu sensibles, pose de revêtements phonoabsorbants, réduction de vitesse, utilisation de pneus peu bruyants ; utilisation de machines, ventilations, pompes à chaleur peu bruyantes ; interdiction de véhicules modifiés et/ou trop bruyants ; réduction du volume sonore d'un concert, garder les spectateurs à l'intérieur). Une autre possibilité est de placer un obstacle sur **le chemin de propagation des ondes sonores** (parois et murs antibruit, isolations phoniques, digues, disposition des bâtiments). La troisième option consiste à protéger **les bâtiments et les personnes affectées par le bruit** (fenêtres, protection auriculaire pendant des concerts).

Les **conventions-programmes (CP)** sont l'outil que la Confédération a mis en place pour favoriser l'avancement de la protection de l'environnement. Par ces conventions-programmes la Confédération et les cantons conviennent, tous les quatre ans, des prestations qui doivent être fournies par un canton pour contribuer aux objectifs stratégiques de la Confédération, et cette dernière s'engage à soutenir les cantons financièrement. L'assainissement du bruit routier fait l'objet de telles conventions-programmes.

Les évolutions de la société actuelle au niveau de la prise de conscience environnementale, d'une individualisation croissante, d'une augmentation de la population (fribourgeoise), des avancées technologiques, d'une augmentation du trafic individuel motorisé, de la densification dans le milieu bâti laissent présupposer que la thématique du bruit ne va pas cesser d'augmenter.

¹ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/48862.pdf>

2 Bases légales et directives

La loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE ; RS 814.01) donne les principes de base en lien avec la protection contre le bruit. Ceux-ci sont concrétisés, notamment par la fixation des valeurs limites d'immissions (VLI), dans l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB ; RS 814.41). Les cantons sont chargés d'exécuter l'OPB. Le présent document inclut également une partie concernant le son, étant donné que le Service de l'environnement (SEn) et les Préfectures doivent appliquer les tâches liées à la section 4 de l'O-LRNIS (ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son ; RS 814.711).

La mise en œuvre des différentes ordonnances est facilitée grâce à des directives et aides à l'exécution publiées par le Cercle Bruit (domaine bruit et son) et par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) (notamment directive sur le bruit des chantiers). Celles-ci permettent d'harmoniser les pratiques entre les cantons.

Il existe également sur le plan cantonal l'ordonnance cantonale sur la protection contre le bruit et les dangers liés au son (OPBS ; RSF 814.11) qui concrétise les tâches des différents acteurs. Le tableau suivant résume les responsabilités par rapport au type de bruit :

Thématique	Surveillance	Collaboration avec
Bruit routier	SEn	Service des ponts et chaussées (SPC), Service de la mobilité (SMo), Service des constructions et de l'aménagement (SeCA), communes, Police cantonale (POL), Office de la circulation et de la navigation (OCN)
Chemins de fer	Office fédéral des transports	SEn
Aviation civile et militaire	Office fédéral de l'aviation civile / Département de la défense de la protection de la population et du sport (DDPS)	SEn
Navigation (très peu de cas)	SEn	POL/OCN
Tir	DDPS	SEn
Industrie et artisanat	SEn	Communes
Machines et appareils	Communes	SEn, Service de l'énergie (SdE)
Chantiers	Préfets, Communes	SEn
Construction dans des secteurs exposés au bruit	Préfets, Communes	SEn, SeCA
Etablissements publics	POL, Préfectures	SEn
Manifestations avec son (O-LRNIS)	Préfectures, POL	SEn, communes
Autres (bruit quotidien...)	Communes	SEn, POL

D'autres services sont occasionnellement impliqués dans l'une ou l'autre problématique en lien avec la protection contre le bruit. Par exemple, le Service des biens culturels (SBC) pourrait intervenir dans son domaine de compétence lors de problèmes avec des ventilations sur des bâtiments protégés.

Finalement, il est à noter que la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) a édicté en 2016 une directive pour les services de l'Etat concernant l'évaluation des projets d'aménagement et de construction, notamment afin de considérer correctement le bruit routier par le moyen de cahier des charges pour des études acoustiques.

3 Etat de la mise en œuvre et tendances

Le tableau ci-dessous dresse l'état de la mise en œuvre de la protection contre le bruit selon sa source. L'état de mise en œuvre tient compte des difficultés rencontrées lors de l'application des aides à l'exécution, lors de la gestion des plaintes et lors des visites sur le terrain. Cet état est également affecté par la complexité des processus. Pour chacun des domaines (ou sources d'émission de bruit), l'évolution des nuisances en lien avec le bruit est évaluée.

Domaines	Etat de la mise en œuvre (facilité et clarté)	Évolution attendue
Bruit routier	Documents clairs, organisation claire (COPIL)	Augmentation
Chemins de fer	N.A. (Confédération)	Stabilisation
Aviation civile et militaire	N.A. (mais p. ex. pour l'aérodrome de Payerne la population attend l'implication du SEn)	Augmentation
Tir	Assainissements plus ou moins terminé	Diminution
Navigation	(pas de cas récents)	Stable
Industrie et artisanat	Documents clairs	Augmentation
Machines et appareils	Plaintes souvent liées à des conflits de voisinage, nouvelles technologies possibles	Augmentation/ diminution
Chantiers	Documents clairs	Augmentation
Construction dans des secteurs exposés au bruit	Aides à l'exécution existantes, mais complexes à mettre en œuvre	Augmentation
Etablissements publics	Appréciations difficiles	Augmentation
Manifestations avec son (O-LRNIS)	Application ponctuelle, uniquement sur demande (par manque de RH)	Augmentation
Autres (quotidien...)	Appréciations difficiles	Augmentation

Il ressort de cet inventaire que des augmentations des nuisances sonores sont prévisibles pour la plupart des domaines. De plus, l'exécution dans plusieurs domaines n'est pas aisée, car elle est liée à des appréciations complexes et implique différents partenaires, ce qui augmente la difficulté à la mettre en œuvre. Souvent, il n'y a pas de valeur fixe à respecter. Par ailleurs, il y a des conflits d'intérêts entre les personnes à protéger et les émetteurs de nuisances sonores. C'est le cas par exemple du bruit en lien avec l'exploitation des établissements publics. D'une part, il faut veiller à offrir des espaces publics aux jeunes voulant sortir et, d'autre part, il faut protéger les habitants qui réclament des mesures ou des actions de lutte contre les nuisances sonores nocturnes.

Il y a deux thématiques principales qui semblent conflictuelles : la première découle de l'aménagement du territoire qui veut la densification des milieux urbains et du fait que la sensibilité des citoyens au bruit est croissante. L'OPB est en revanche très claire et fixe des valeurs limites pour la planification. Le SEn vérifie le respect de ces valeurs lors de la révision des outils de planification de l'aménagement du territoire (PAL, PAD et permis de construire).

L'autre thématique conflictuelle est due au fait que les préavis se font par rapport à un permis de construire (p. ex. un dispositif antibruit). Il est parfois difficile d'évaluer respectivement d'anticiper le bruit émis pour l'exploitation lors de sa mise en service et par conséquent des problèmes liés au bruit n'apparaissent que plus tard (cas typique des établissements publics). Pour l'exploitation par exemple des établissements publics (changement d'exploitant) d'autres autorités (POL, Préfecture) sont compétentes. Une collaboration étroite existe aujourd'hui entre les diverses autorités concernées par la problématique. Sous l'angle des patentes, la Police cantonale et les Préfectures sont systématiquement impliquées dans la procédure préalable à la délivrance d'une autorisation. Des concepts d'exploitation intégrant les aspects nuisances sont systématiquement imposés pour les dossiers relatifs à des établissements de nuit. Pour tous les nouveaux établissements, la procédure constructive demeure essentielle et c'est dans ce cadre que le SEn requiert ordinairement une étude acoustique, qui a déjà bien souvent été de nature à remettre en question la faisabilité du projet. A l'inverse, il n'est pas rare que des projets immobiliers se concrétisent à proximité d'un établissement public existant, ne facilitant pas par la suite la cohabitation.

4 Grandes lignes

Sur la base des éléments évoqués dans le chapitre précédent, il est possible de définir les grandes lignes de la protection contre le bruit dans le canton pour la période 2021-2026 :

- > **L'assainissement du bruit routier** reste la tâche prioritaire à accomplir. Notamment les études pour implémenter également les réductions de vitesse dans les mesures pour la réduction du bruit sont poursuivies. Les conventions-programmes dans le domaine du bruit sont maintenues pour garantir un assainissement permanent. Ainsi, l'implication financière de la Confédération par des subventions pour l'assainissement du bruit routier lié à l'augmentation du trafic continuera. Par contre, en ce qui concerne le soutien financier pour l'entretien des revêtements phonoabsorbants, la discussion actuelle met en doute le subventionnement direct. Il est important de suivre la révision de l'OPB concernant le financement de ce renouvellement.
- > La protection contre le bruit liée à la **construction dans les secteurs exposés au bruit** restera une tâche également permanente. Celle-ci devrait même augmenter à l'avenir avec la densification du milieu bâti. Pour garantir la protection du bruit dans ce domaine, il convient de suivre l'évolution et assainir le bruit routier, mais également celui en provenance de l'industrie et de l'artisanat. Afin de progresser, il est essentiel de collaborer avec le milieu de l'architecture et d'offrir des formations dans le domaine de la protection contre le bruit.
- > Plusieurs projets dans les agglomérations (p. ex. : « Fribourg by night ») ainsi que le désir de la population de se divertir tard dans la nuit définissent la dernière grande ligne, soit la **protection du voisinage contre les nuisances sonores dues au divertissement**. Ceci inclut la protection contre le bruit en lien avec l'exploitation des établissements publics, l'organisation de manifestations temporaires avec son ainsi que l'animation dans les salles de concert.

5 Catalogue de mesures

En tenant compte des explications ci-dessus et en intégrant les propositions du plan de mesures pour la lutte contre le bruit de la Confédération, une liste de mesures concrètes est compilée dans ce paragraphe. En 2019, le SEn a procédé à une analyse complète de ses prestations. Le secteur bruit du SEn a effectué une analyse « differential SWOT ». Les résultats de ces deux analyses ont été considérés lors de l'établissement de la présente liste de mesures. Il est proposé ici de se concentrer sur des tâches essentielles et prioritaires afin d'assurer une bonne efficacité compte tenu des moyens à disposition. Afin de conserver des perspectives de développement ou d'amélioration, les mesures provisoirement écartées sont toutefois listées dans la deuxième partie du tableau (voir le tableau « mesures non retenues pour la période 2021-2026 »).

Les actions identifiées sont brièvement décrites, les responsables sont nommés et un délai (s'il ne s'agit pas d'une tâche permanente) est fixé. Afin de faciliter la mise en œuvre, la colonne « type » renseigne s'il s'agit d'une mesure dans le domaine législatif (L), structurel (S) ou liée à l'exécution (E).

5.1 Mesures retenues

Objectif	Actions	Responsable	Délai	Type
COPIL bruit (routier)				
Pour garder une vue globale sur la thématique du bruit dans le canton, des membres supplémentaires sont invités aux séances (2/année)	Réorganiser le COPIL bruit (routier) en créant deux parties : 1ère partie COPIL bruit : intégrer autres partenaires : POL, OCN et Préfectures. Au besoin également SdE, SBC 2ème partie COPIL bruit routier : SEn, SPC, Secrétariat général de la DAEC, SMo, SeCA	Présidence du COPIL bruit (routier) : Chef de service du SEn	2021	S
Bruit routier				
Notamment les projets « limitation vitesse p. ex. à 30 km/h » (mais garder phonoabsorbant, et en seconde priorité parois, fenêtres)	Poursuivre les tests et analyser les résultats (appliquer méthodologie en développement de l'OFEV)	SPC, DAEC et COPIL bruit routier	2021ff* *2021 et années suivantes	E
Pneus silencieux : information sur le site internet, communication aux garagistes et sensibilisation du public	Compiler les informations de la Confédération (OFEV, OFROU) et continuer les interventions au niveau fédéral	SEn (SPC et DAEC)	2022	E
Contrôle des véhicules bruyants et communication autour de cette thématique	Poursuivre activités. Echanger lors du COPIL bruit.	OCN et POL	2021ff	E
Véhicules électriques : exemplarité de l'Etat, promotion électromobilité	Déjà intégré dans le plan de mesures air 2019 (mesure T5 et CTA)	Mesure CTA : SEn (tous) T5 : SMo	2021-2026	E
Augmenter la part de mobilité douce	Promotion des transports publics, augmentation des pistes cyclables	SMo	2021ff	E
Connaître l'impact du bruit routier	Tenir à jour le cadastre du bruit routier	SPC et SEn Budget : SPC	2021ff	E
Aviation				
Connaître la situation et soutenir la population	Analyse des plans sectoriels de l'infrastructure aéronautique (PSIA) Gruyères, Ecuwillens et Payerne. A dispo de la population	SEn et groupe de concertation Payerne	2021ff	E
Industrie & artisanat				
	Continuer les préavis pour les nouvelles constructions. Intégrer les nouveaux documents de l'OFEV	SEn	2021ff	E

Objectif	Actions	Responsable	Délai	Type
Chantiers				
Documents OFEV à intégrer lors des préavis	Si le manque de lien direct dans FRIAC pose problème : sensibiliser les communes	SEn /Préfectures et communes	2021ff	E
Construire dans des secteurs exposés au bruit (y incl. notice art. 31 pour permis de construire)				
Analyse lors de préavis des PAL, PAD concernant la situation OPB	Formation SeCA 0.5j/2 ans pour rappeler les bases et traiter des cas spécifiques	SEn, SeCA COPIL bruit routier	2021 / 2023 / 2025...	E
Pompes à chaleur (PAC)	Mandat de tiers de 10% au SEn. Ev. dans 3 ans : remettre aux communes	SEn et SeCA Budget : SEn	Dès 2020	S
Isolation phonique (SIA 181)	Pas d'action au niveau de l'Etat	Architectes	2021ff	E
Etablissements publics				
Analyse des plaintes	Nouvelle Directive Etablissement Publics (DEP) du Cercle Bruit à intégrer	SEn, POL et Préfectures	2021	E
Visite conjointe (de nuit) des endroits sensibles	Répandre modèle de la Sarine à toutes les Préfectures	SEn, POL et Préfectures	2021	S
Navigation				
	Traitement d'éventuelles plaintes	SEn (à externaliser si possible, p. ex. autre canton)	Au besoin	E/S
Manifestations avec « son »				
Information organisateurs, communes, POL, Préfectures	Information faite en 2019 – retour d'expériences en attente	SEn, POL, Préfectures	2021	E
Mesures sur place sur ordre de la Préfecture	Restreindre au minimum nécessaire	SEn (pas de RH pour plus d'interventions)	2021ff	E
Autres				
Chauffards : mesures bruit OCN, POL	Continuer et évaluer d'éventuelles autres actions	POL	2021ff	E
Radar pour mesure du bruit de « chauffards » (modèle GE)	Cadre légal pas clair (motions en cours niveau fédéral) – à suivre. Test avec radar « pédagogique » effectuée à Bulle	(SEn), OCN, POL	2021ff	E/L
Information et formation des communes (bruit en général et traitement des plaintes)	Suite à la nouvelle OPBS ² – thématiques : machines et appareils ; industrie et artisanat ; police des constructions	SEn et communes	2021	E
Cadre légal fédéral (OPB)	Suivre les évolutions au niveau fédéral (bruit routier, promotion du calme)	SEn et (SPC)	2021ff	L/E
Infrasons, ultrasons, vibrations	Sous-traiter d'éventuelles demandes par bureaux d'ingénieurs	SEn (ne pas acquérir des connaissances spécifiques)	2021-2026	E/S

² Ordonnance pour la protection contre le bruit et les dangers liés au son

5.2 En annexe : Mesures (idées) non retenues pour la période 2021-2026

Objectif	Actions	Responsable
Bruit routier		
Ecoconduite : formation du personnel de l'Etat	Module de formation Service du personnel et de l'organisation (SPO) ? – mesure CTA, plan mesure air 19	Tous avec le SPO
Secteurs exposés au bruit		
Espaces publics extérieurs (zone de calme)	Tendance actuelle – p. ex. le canton de Zurich qui souhaite « promouvoir le calme » (ce qui est en principe un non-respect de l'OPB)	SEn et SeCA
Etablissements publics		
Communication large au public concernant la problématique du bruit	Nouveau flyer, site internet ... (nouvelle LEPu (2020) avec élargissement des horaires d'exploitation. La fermeture prolongée des établissements concernés en raison de la crise sanitaire n'a pas permis jusqu'ici de dresser des constats actualisés de la situation)	SEn
Quotidien		
Sensibilisation et information des habitants et voisins	Campagne d'information, site internet...	SEn
Autres		
Etablir un cadastre (3D) du bruit pour villes et cantons (modèle GE)	Impliquer bureaux d'ingénieurs / appareils de mesures / IT (projet LoRaNet smart cities de l'HEIA)	SEn
Hotline pour plaintes et soucis par rapport au bruit/son	Nouveau poste à créer	SEn
Mesures incitatives pour favoriser des mesures antibruit (imposition véhicules, subventions PAC, communication...)	A examiner au cas par cas	Tous

6 Conclusion

En analysant l'évolution actuelle de la société, il paraît évident que les nuisances liées au bruit vont encore augmenter. De nombreux acteurs sont impliqués dans la protection contre le bruit, ils doivent bien se coordonner afin de prendre des mesures efficaces et ainsi stabiliser et même améliorer la situation. La Confédération a aussi un rôle dans cette démarche (pneus peu bruyants, établissement des conventions-programmes). La réduction du bruit à la source est à privilégier. En complément, la mise en place d'obstacles sur le chemin de propagation des ondes sonores et la protection individuelle (personnes, bâtiments) sont également à mettre en œuvre. Les conflits d'intérêts entre la densification du territoire, le développement de projets répondant aux besoins du public (p. ex. : établissements publics, routes) et la protection contre le bruit sont difficiles à résoudre mais des solutions et des compromis doivent être trouvés afin de protéger la population. De plus, même avec les outils de planification que prévoit la protection contre le bruit (p. ex. : établissements publics, station de lavage...) des problèmes peuvent toujours surgir au moment de l'exploitation.

Des axes d'actions prioritaires ont été définis afin de faire face efficacement aux problèmes actuels et futurs :

Dans le domaine législatif

- > La nouvelle OPBS clarifie l'implication des communes dans la gestion des plaintes. Elles doivent en être informées. Le SEn restera à disposition de celles-ci en tant que service technique spécialisé.

Dans le domaine structurel

- > Le COPIL bruit (routier) sera élargi. Toutes les autorités touchées par les questions du bruit seront ainsi réunies au besoin. Les questions opérationnelles (p. ex. : analyse des effets des divers types de limitations de vitesse, mesures incitatives sur les véhicules, etc.) liées au bruit routier seront traitées dans la deuxième partie des séances du COPIL bruit (routier). Il est prévu de faire deux séances COPIL bruit par année avec les membres permanents supplémentaires POL, OCN et Préfectures. Selon les thématiques d'autres partenaires peuvent être invités pour la partie COPIL bruit (p. ex. : SdE, SBC...)
- > La compétence pour la protection contre le bruit dans des secteurs très spécifiques, tels que la navigation, l'émission d'ultrasons ou de vibrations devraient est confiée à des mandataires externes.
- > Le traitement des demandes liées à l'installation de PAC est à confier (comme en 2020) à des mandataires externes. Cette tâche pourrait être éventuellement confiée aux communes à long terme.

Liés à des tâches d'exécution

- > Les activités principales actuelles, qui consistent à établir des préavis dans le cadre des procédures d'aménagement du territoire et à assainir le bruit routier, doivent être poursuivies avec la même intensité.
- > La communication et la formation à l'intention de tous les intervenants et la sensibilisation du public sont très importantes.
- > Les tâches en lien avec les manifestations avec son (O-LRNIS) risquent de s'étendre à l'avenir. Il est prévu d'attendre le retour d'expériences de la mise en œuvre de la nouvelle ordonnance. Suite à cela, il faudra intégrer tous les partenaires, dont les Préfectures, dans la recherche d'éventuelles nouvelles solutions.
- > La promotion de « zone de calme » ne doit pas permettre de s'écarter de l'OPB. Les démarches entreprises dans ce sens dans les autres cantons sont à suivre.

Le rapport a été validé selon art. 3 al. 2 de l'OPBS par le chef de Service le 20 août 2021

Christophe Joerin
Chef du Service de l'environnement

Le rapport a été approuvé selon art. 3 al. 2 de l'OPBS par le Directeur AEC le 25 août 2021

Jean-François Steiert
Directeur AEC

Photos de couverture

—
Benjamin Ruffieux et SEn

Renseignements

—
Service de l'environnement SEn
Section air, bruit et RNI

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen