



# Fiche d'information sur la protection contre le bruit des installations à câbles

## Introduction

La présente fiche d'information résume brièvement les bases juridiques ainsi que les aides à l'exécution déjà existantes et sert les services d'exécution et les exploitants d'installations dans la gestion de leurs tâches.

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01) et l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB, RS 814.41) ont pour but de protéger la population contre les immissions de bruit nuisibles ou incommodantes, ce qui s'est concrétisé notamment par les valeurs limites d'exposition fixées par le Conseil fédéral dans l'OPB pour différentes installations (routes, installations ferroviaires, aéroports ainsi qu'installations de l'industrie et des arts et métiers). Pour les installations à câbles, les valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers selon l'annexe 6 OPB s'appliquent. L'exécution des prescriptions sur les limitations d'émissions, les assainissements ainsi que sur la détermination et l'évaluation des immissions de bruit incombe à l'Office fédéral des transports (OFT) pour les installations à câbles à concession fédérale et aux cantons concernés pour toutes les autres installations à câbles (Art. 45 al. 3 let. f OPB).

## Exigences relatives à la protection contre le bruit pour les nouvelles installations à câbles

Dans la législation relative au bruit, une installation est réputée nouvelle si son permis de construire est entré en force à partir du 1er janvier 1985 (art. 47, al. 1, OPB).

Selon l'art. 11, al. 2, LPE et l'art. 7, al. 1, let. a, OPB, les émissions de bruit produites par une nouvelle installation doivent d'abord être limitées à titre préventif, dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable. Par ailleurs, de nouvelles installations fixes ne peuvent être construites que si les valeurs de planification<sup>1</sup> (VP) ne sont pas dépassées par les immissions causées par le bruit de ces seules installations (art. 25, al. 1, LPE ; art. 7, al. 1, let. b, OPB ; art. 8, al. 4, OPB).

## Exigences relatives à la protection contre le bruit pour les installations à câbles existantes (anciennes)

Dans la législation relative au bruit, une installation est réputée existante (ancienne) si son permis de construire est entré en force avant le 1er janvier 1985.

En cas de modifications, d'agrandissements ou d'assainissements, les émissions produites par des installations existantes doivent d'abord être limitées à titre préventif, dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable. Par ailleurs, les valeurs limites d'immission<sup>2</sup> (VLI) ne doivent pas être dépassées (art. 8 OPB, art. 13 OPB).

Le remplacement<sup>3</sup> d'installations à câbles existantes se traduit généralement par une transformation équivalant à une nouvelle construction, car les transformations ou agrandissements l'emportent sur les parties anciennes. En matière de législation relative au bruit, le projet doit donc être classé comme nouvelle installation (voir Robert Wolf, Kommentar zum USG, 2e édition, n° 47 ad art. 25 LPE).

<sup>1</sup> Les valeurs de planification sont fixées de telle sorte que les immissions de bruit qui se situent en deçà gênent la population de manière tout au plus minime.

<sup>2</sup> Les valeurs limites d'immission sont fixées de telle sorte que la population ne soit pas gênée sensiblement dans son bien-être par les immissions de bruit inférieures à ces valeurs.

<sup>3</sup> Où des modifications d'une installation existante sont qualifiées comme trop importantes par rapport au bruit, les prescriptions pour nouvelles installations s'appliquent également. Y appartiennent par ex. les assainissements de tracés, l'élargissement de la voie, la reconstruction de la station aval, les nouveaux véhicules avec vitesse supérieure et donc capacité de transport supérieure.

### **Détermination de l'exposition au bruit**

Si une installation à câbles avec concession fédérale est nouvellement créée ou notablement modifiée, la requérante détermine l'exposition au bruit dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (Art. 2 al. 1 et annexe ch. 6 OEIE). Le rapport d'étude d'impact sur l'environnement contrôle l'OFT dans le cadre de la procédure d'approbation des plans (Art. 3 al. 1 LICa).

Si elle a des raisons de supposer, indépendamment de la procédure d'approbation des plans, que les valeurs limites d'exposition applicables sont dépassées ou vont être dépassées, l'autorité d'exécution détermine l'exposition au bruit (Art. 36 al. 1 OPB). L'exploitant de l'installation est soumis à cet effet à une obligation de communication active (cf. art. 46 LPE).

### **Mesures de limitation des émissions**

Les exploitants d'installations doivent mettre en œuvre des mesures de limitation des émissions à titre préventif si l'état de la technique et les conditions d'exploitation le permettent et pour autant que cela soit économiquement supportable et qu'aucun autre intérêt public supérieur ne s'y oppose. Si les valeurs de planification sont respectées, de nouvelles mesures préventives sont considérées selon la pratique comme étant économiquement supportables si une réduction significative des émissions peut être obtenue à moindre coût (voir annexe 2).

Si, malgré des mesures préventives, les VP de nouvelles installations ou les VLI pour des installations existantes sont dépassées, des mesures de limitation des émissions renforcées doivent être ordonnées en principe jusqu'à ce que les valeurs limites en vigueur soient respectées. Si des mesures ne peuvent pas être mises en œuvre, il appartient à l'exploitant d'en exposer clairement la raison à l'autorité d'exécution.

### **Décision de l'autorité d'exécution**

L'autorité d'exécution examine les mesures de limitation des émissions et décide de leur mise en œuvre. Dans sa décision, elle consigne les immissions de bruit admissibles pour l'installation en question (art. 37a OPB). Elle peut néanmoins accorder des allègements dans la mesure où l'observation des valeurs limites d'exposition en vigueur (VP pour les nouvelles installations ou VLI pour les installations existantes) constitue une charge disproportionnée et qu'il existe un intérêt public prépondérant pour l'installation (art. 17 LPE, art. 25 LPE). Le nombre d'allègements doit être limité à ce qui est justifié par le principe de la proportionnalité dans le cas en question.

Lorsque pour des installations fixes, publiques ou concessionnaires, il n'est pas possible de respecter les VLI (pour les installations nouvelles ou notablement modifiées) ou les valeurs d'alarme (pour les installations existantes) en raison des allègements accordés, l'autorité d'exécution cantonale en accord avec l'OFT oblige les propriétaires des bâtiments existants exposés au bruit à insonoriser, au sens de l'annexe 1 OPB, les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit (art. 10 et 15 OPB). Les frais de ces mesures d'isolation acoustique sont supportés par le détenteur de l'installation, c'est-à-dire l'exploitant/le propriétaire de l'installation à câbles (art. 11 et 16 OPB).

### **Listes pour les autorités de contrôle et responsables d'aménagement**

L'annexe 1 comporte une brève liste de contrôle pouvant être utilisée par l'OFT dans le cadre du contrôle de sécurité régulier (incluant des aspects du droit de l'environnement) des entreprises d'installations à câbles. Les questions doivent permettre d'avoir un aperçu du niveau de bruit et d'évaluer la nécessité de prendre des mesures. L'annexe 2 comporte une liste de mesures de réduction des émissions évaluées qualitativement.

### **Informations complémentaires**

- [1] Loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE, RS 814.01)  
<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19830267/index.html>
- [2] Ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB, RS 814.41)  
<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19860372/index.html>
- [3] Environnement et aménagement du territoire dans les projets d'installations à câbles  
Aide à l'exécution à l'intention des autorités, des entreprises de remontées mécaniques et des spécialistes de l'environnement (OFEV, 2013)  
<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01751/index.html?lang=fr>
- [4] Détermination et évaluation du bruit de l'industrie et de l'artisanat, Aide à l'exécution (OFEV, 2016)  
<http://www.bafu.admin.ch/laerm/10312/10313/10325/index.html?lang=fr>

## Annexe 1 : liste permettant d'avoir une vue d'ensemble du niveau de bruit dans le cadre des contrôles de sécurité

Les valeurs limites d'exposition applicables sont :

- les valeurs de planification (VP) pour les nouvelles installations (permis de construire en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1985),
- les valeurs limites d'immission (VLI) pour les installations existantes (permis de construire en vigueur avant le 1<sup>er</sup> janvier 1985).

Questions relatives au niveau de bruit	Oui	Non ou aucune donnée
1. Les prescriptions légales en matière de bruit sont-elles respectées ? <i>(Existe-t-il des décisions ou des précisions concernant le bruit ?)</i>	Continuer à la question 3	Continuer à la question 2
2. Y a-t-il eu ces derniers temps des plaintes relatives au bruit ?	Continuer à la question 5	Continuer à la question 4

Nécessité de prendre des mesures
3. En principe, il est inutile de prendre des mesures <sup>4</sup> . <i>En cas de plaintes relatives au bruit, le niveau de bruit devra être exposé selon disposition ou clarifications.</i>
4. En principe, il est inutile de prendre des mesures dans l'immédiat. <i>S'il existe cependant des raisons de supposer que les valeurs limites d'exposition en vigueur pourraient être dépassées, les immissions de bruit doivent être déterminées. Si les valeurs limites d'exposition en vigueur sont dépassées, une procédure d'assainissement doit être engagée, lors de laquelle les mesures de limitation des émissions seront examinées.</i>
5. Il est nécessaire de prendre des mesures. <i>L'exposition au bruit des locaux sensibles au bruit concernés doit être déterminée. Si les valeurs limites d'exposition en vigueur sont dépassées, une procédure d'assainissement doit être engagée, lors de laquelle les mesures de limitation des émissions seront examinées.</i>

<sup>4</sup> Les installations qui ont été construites ou modifiées suite à une approbation des plans depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007 (entrée en vigueur de la LICa et de l'OICa) répondent en général aux exigences légales en matière de bruit.

## Annexe 2 : mesures de réduction des émissions de bruit

En principe, les immissions de bruit doivent être réduites par des mesures à la source. La réduction des émissions est une tâche d'aménagement, qui doit être assumée par les constructeurs d'installations tout comme par les architectes.

Les mesures techniques et d'exploitation présentées ci-dessous peuvent réduire les immissions de bruit à la source. Cette liste n'est pas exhaustive.

Point	Désignation abrégée	Description
<b>Technique</b>		
1	Optimisation du site des installations	Maximiser la distance et utiliser les écrans (terrain, parties de bâtiments, autres bâtiments).
2	Façades : ouvertures et écrans	Éviter les ouvertures dans les locaux bruyants ou les faire insonoriser. Dans la mesure du possible, faire construire des murs / bâtiments servant de protection au-delà du bâtiment de la station ; intégrer si possible le premier pylône dans la protection.
3	Réduction des réflexions dans les halls	Du matériel d'insonorisation au plafond et sur les murs permet de réduire l'exposition au bruit du personnel, des clients et de l'environnement
4	Construction de piliers, pylônes	Installer des piliers massifs (acier épais, remplir les tubes en acier de gravier ou de béton, piliers en béton).
5	Mode et emplacement de l'entraînement	Les moteurs à entraînement direct sont reconnus moins bruyant que ceux à transmission. Privilégier l'entraînement en station amont ou placé en sous-sol.
6	Encapsulation, sous-face	Habillage de la station robuste, insonorisé ou sous-face stable qui réduit le rayonnement du bruit. L'encapsulation adéquate de composants bruyants y.c. la sous-face correspondent en principe à l'état de la technique.
7	Optimisation du type de câble	Réduire les vibrations avec des câbles compactés.
8	Trains de galets (type)	Utiliser une construction à faibles émissions.
9	Trains de galets (écartement)	Adapter l'écartement des galets à l'écartement des torons de câble afin de réduire les vibrations.
10	Passerelles, échelles, etc.	Éviter que des éléments mobiles ne provoquent des vibrations et ne s'entrechoquent.
<b>Exploitation</b>		
11	Réduction de la vitesse de course (jour et/ou nuit)	Minimiser la vitesse de course dans la limite du raisonnable. (Pour les grosses installations débrayables, le niveau de bruit est réduit d'env. 2.5 dB(A) par 1 m/s de changement de vitesse).
12	Réduction de la vitesse de course lors du rangement	Pendant les opérations de rangement, minimiser la vitesse de course dans la limite du raisonnable (notamment aux heures marginales).
13	Optimisation du garnissage (nombre de cabines)	La réduction du nombre de cabines réduit la fréquence des bruits d'impulsion lors des passages de pylônes.
14	Formation de convois	Lors de périodes à faible fréquentation, former des convois et éventuellement arrêter temporairement l'installation.
15	Optimisation des heures de fonctionnement	La réduction des heures de fonctionnement impacte directement sur le niveau d'évaluation.