



1. Principes

1.1 Situation initiale

En vertu de l'art. 22, al. 1, LPE, sous réserve de l'al.2, un permis de construire portant sur l'édification ou sur la modification notable d'un immeuble destiné au séjour prolongé de personnes n'est délivré que s'il est possible, pour autant que cela soit proportionné, de respecter les valeurs limites d'immission (VLI). Le maître d'ouvrage est donc tenu de prendre des mesures constructives ou d'aménagement permettant de réduire le bruit afin de respecter les VLI dès lors que de telles mesures sont proportionnées. Si les VLI sont dépassées malgré ces mesures proportionnées, il y a lieu de passer par l'art. 22, al. 2 LPE.

1.2 Champ d'application

La présente aide à l'exécution indique les clarifications qui doivent être apportées pour satisfaire aux exigences de l'art. 22, al. 1, LPE, de l'art. 31, al. 1, OPB et de l'art. 34, al. 1, let. a, OPB. Si, dans le cas de nouvelles constructions ou de bâtiments existants ayant subi des modifications notables, les VLI ne sont pas respectées à toutes les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit, il convient de justifier que toutes les mesures proportionnées sont prises afin de respecter les VLI. La présente aide à l'exécution apporte ainsi des éléments pour effectuer cette justification.

1.3 Bases légales

- Loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE ; RS 814.01)
- Ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB ; RS 814.41)
- Rapport explicatif concernant la révision de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB ; RS 814.41) du 25 février 2026

Art. 22, al. 1, LPE (Permis de construire dans les zones affectées par le bruit)

Sous réserve de l'al. 2, un permis de construire portant sur l'édification ou sur la modification notable d'un immeuble destiné au séjour prolongé de personnes n'est délivré que s'il est possible, pour autant que cela soit proportionné, de respecter les valeurs limites d'immission.

Art. 31, al. 1, OPB (Permis de construire dans des secteurs exposés au bruit)

Lorsque les valeurs limites d'immission sont dépassées, les nouvelles constructions ou les modifications notables de bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit, ne seront autorisées que si ces valeurs peuvent être respectées par:

- a. la disposition des locaux à usage sensible au bruit sur le côté du bâtiment opposé au bruit, ou*
- b. des mesures de construction ou d'aménagement susceptibles de protéger le bâtiment contre le bruit*

Art. 34, al. 1, OPB (Demande de permis de construire)

Dans la demande de permis de construire, le maître de l'ouvrage doit indiquer:

- a. le bruit extérieur et les mesures fixées à l'art. 31, al. 1, qu'il a examinées, dans la mesure où les valeurs limites d'immission sont dépassées;*
- b. l'affectation des locaux;*
- c. les éléments extérieurs et les éléments de séparation des locaux à usage sensible au bruit.*

1.4 Valeur juridique de l'aide à l'exécution

L'aide à l'exécution s'adresse principalement aux autorités d'exécution. Elle précise des notions juridiques indéterminées provenant de lois et d'ordonnances et favorise une mise en œuvre uniforme. En prenant en compte cette aide à l'exécution, les autorités peuvent partir du principe que leur exécution est conforme au droit fédéral ; d'autres solutions sont également admissibles pour autant qu'elles soient en accord avec le droit en vigueur.

1.5 Objectifs d'une application uniforme

Une application uniforme lors de l'évaluation des demandes de permis de construire portant sur l'édification ou sur la modification notable d'immeuble destiné au séjour prolongé de personnes dans des zones exposées au bruit contribue à renforcer la sécurité juridique.

Elle permet d'assurer une approche cohérente dans la préparation, l'instruction et l'examen des demandes de permis de construire ainsi que le traitement des oppositions. Elle vise en outre à garantir que les futurs occupants soient protégés au mieux contre les nuisances sonores excessives et nuisibles pour la santé.

2. Exigences relatives à la demande de permis de construire

Les nouvelles constructions et les modifications notables de bâtiments comportant des locaux à usage sensible au bruit qui ne respectent pas les VLI ne peuvent être autorisées que si les locaux à usage sensible au bruit sont situés du côté opposé au bruit et si les mesures de construction et d'aménagement prévues à l'art. 31, al. 1, OPB sont épuisées, dès lors que de telles mesures sont proportionnées.

Afin d'éviter tout dépassement des VLI, il convient d'accorder une grande importance à la protection contre le bruit dès le début, c'est-à-dire dès la définition des conditions-cadres, par exemple lors de l'appel d'offres et de la réalisation d'un concours de projets.

Le maître d'ouvrage doit démontrer que la protection contre le bruit a reçu l'importance requise par la loi dans le développement et le résultat du projet de construction.

Si les VLI ne peuvent pas être respectées, le maître d'ouvrage doit démontrer qu'il a examiné toutes les mesures envisageables et proportionnées. Le maître d'ouvrage doit donc indiquer quelles mesures ont été examinées, choisies ou rejetées. Le niveau d'évaluation doit être indiqué pour chaque fenêtre.

Dans le cadre d'une demande de permis de construire, le maître d'ouvrage doit fournir la justification adéquate contenant une présentation de l'optimisation des mesures et la joindre à la demande de permis de construire (art. 34, al. 1, let. a, OPB). En règle générale, celle-ci est rédigée par un spécialiste de la protection contre le bruit, de l'acoustique ou de la physique du bâtiment. Les demandes accompagnées de justifications insuffisantes sont renvoyées par l'autorité d'exécution pour complément d'information.

Ce n'est qu'une fois cette justification apportée que l'art. 22, al. 2, LPE peut être examiné. Pour les logements où les VLI sont dépassées malgré les mesures proportionnées prises, le permis de construire peut être octroyé si les exigences de l'art. 22 al. 2 LPE sont remplies. De plus, les exigences en matière d'isolation acoustique doivent être renforcées (art. 22, al. 2, let. b, LPE).

3. Examen de la proportionnalité

Les trois critères suivants doivent être remplis pour qu'une mesure soit considérée comme proportionnée :

1. être appropriée (permettre de respecter la VLI ou au moins de réduire l'exposition au bruit aux fenêtres concernées par des dépassements de la VLI)
2. nécessaire (il n'existe aucune mesure moins contraignante permettant de respecter la VLI ou de réduire le bruit)
3. acceptable (il existe un rapport raisonnable entre l'objectif et l'effet de la mesure)

La nécessité résulte du choix des mesures appropriées disponibles. En principe, la mesure la moins contraignante (coûts/efforts/effets indésirables les plus faibles) peut être choisie.

La question du caractère acceptable doit être évaluée en mettant en balance les efforts (p. ex. coûts, atteintes à d'autres facteurs de la qualité de l'habitat ou de l'exploitation) d'une mesure et son effet, c'est-à-dire la réduction du bruit ainsi obtenue. Une mesure est acceptable lorsque les moyens mis en œuvre et les effets obtenus sont proportionnés. Une augmentation de la pollution sonore et du nombre de personnes concernées justifie des mesures de plus en plus coûteuses.

4. Évaluation des mesures

Pour les projets de construction situés dans des zones exposées au bruit, toutes les mesures proportionnées visant à respecter les VLI doivent être mises en œuvre. Si, malgré la prise en compte de toutes les mesures proportionnées, les VLI ne peuvent être respectées à toutes les fenêtres des locaux sensibles au bruit, le maître d'ouvrage doit exposer de manière traçable les mesures qui ont été examinées. Il doit en outre justifier pourquoi les mesures examinées ont été rejetées. Afin que l'art. 22, al. 2, LPE puisse être examiné, le maître d'ouvrage doit démontrer de manière traçable, dans la demande de permis de construire, qu'au moins les mesures suivantes ont été examinées et intégrées dans le projet dans la mesure où elles étaient proportionnées :

Mesures de protection art. 31, al. 1, OPB	Critères/évaluation
Let. a) Disposition des locaux à usage sensible au bruit	Plans des locaux d'habitation Les locaux à usage sensible au bruit doivent être disposés du côté du bâtiment opposé au bruit. Pour ce faire, les locaux non sensibles au bruit (couloirs, salles d'eau, réduit, entrée, cuisines, etc.) doivent être disposés du côté du bâtiment exposé au bruit. La disposition d'un maximum de locaux non sensibles au bruit du côté du bâtiment exposé au bruit est généralement considérée comme proportionnée. Si les locaux non sensibles au bruit ne sont pas disposés du côté du bâtiment exposé au bruit, cela doit être justifié de manière détaillée.
	Disposition des locaux d'exploitation La disposition des locaux d'exploitation du côté du bâtiment, ou de l'ensemble immobilier, exposé au bruit est moins contraignante pour respecter les VLI, car les locaux d'exploitation situés dans les zones DS I, II et III sont soumis à des valeurs limites d'immissions supérieures de 5 dB(A) (art. 42, al. 1, OPB). Dans une zone résidentielle, l'exigence de réaliser des locaux d'exploitation n'est généralement pas proportionnée. Toutefois, si le projet de construction prévoit des locaux d'exploitation, ceux-ci doivent être disposés du côté de la source de bruit. Dans les zones résidentielles et commerciales, il convient de justifier la renonciation à l'implantation de locaux d'exploitation du côté du bâtiment exposé au bruit. Il faut également justifier pourquoi une part plus importante d'activités commerciales n'est pas possible.
	Forme/emplacement du bâtiment Pour les nouvelles constructions et les modifications notables de bâtiments, il convient de choisir une forme et une position optimales des bâtiments afin de disposer de surfaces de façade aussi grandes que possible à l'opposé du bruit pour l'aménagement des locaux à usage sensible au bruit. L'emplacement et la forme de la parcelle doivent également être pris en compte. Il convient de justifier le choix de la forme et de l'emplacement du bâtiment.

Mesures de protection art. 31, al. 1, OPB	Critères/évaluation
<p>Let. b)</p> <p>Mesures de construction / d'aménagement</p>	<p>Parois/remblais antibruit</p> <p>Dans les zones densément construites en particulier, les parois antibruit ne sont généralement pas possibles en raison de l'espace disponible, de l'accès direct aux parcelles, de la sécurité routière ou de la protection du site. Le renoncement à ces mesures pour ces raisons doit être justifié.</p> <p>Si aucune de ces raisons ne s'oppose à la construction de parois/remblais antibruit, il convient de les examiner en détail.</p> <p>Distance par rapport à la source</p> <p>En règle générale, l'éloignement de la ligne de construction ne permet pas de respecter les VLI sur les routes très fréquentées et n'apporte qu'une faible réduction du bruit. De plus, cela entraîne souvent une perte d'espace extérieur du côté opposé au bruit.</p> <p>Il convient d'indiquer la distance nécessaire par rapport à la source de bruit pour respecter les VLI. Il faut également préciser l'espace disponible pour s'éloigner de la source de bruit, la réduction du bruit ainsi obtenue et les conséquences sur le projet de construction prévu.</p>
<p>Mesures à la source</p>	<p>Dans le cadre du permis de construire, l'examen des mesures à prendre au niveau des sources de bruit existantes n'est généralement pas adapté, car ces mesures ne peuvent être influencées par le maître d'ouvrage. C'est pourquoi, en règle générale, aucune mesure n'est examinée à cet égard.</p>

Il convient d'évaluer si les mesures susmentionnées sont appropriées, nécessaires et raisonnables. Toutes les mesures proportionnées doivent être intégrées dans le projet.

Selon le projet, il peut être judicieux de combiner des mesures ou d'évaluer des mesures supplémentaires.