

La protection contre le bruit

Exercice 1

La transformation d'un stand de tir

Le 14 décembre 2005, la Commune de X. a mis à l'enquête publique un projet d'agrandissement du stand de tir des Breuleux et de mise en conformité aux normes fédérales de sécurité et de protection contre le bruit en vue de son utilisation au niveau régional. Ce projet consiste à agrandir la partie nord du stand sur une largeur de 2,80 mètres, après démolition de l'annexe existante, pour permettre la pose d'un caisson d'insonorisation à l'arrière des places de tir et à augmenter la capacité de la buvette. Le stand a été construit avant 1985 et est situé en zone de sports et loisirs.

Tiré de l'arrêt du TF 1C_530/2008 du 30 juin 2010

a) Ce projet est-il soumis à autorisation de construire?

Il s'agit d'une installation au sens de la LAT. Il faut donc un permis de construire.

L'installation est conforme à la zone. Il faut donc une autorisation de construire ordinaire au sens de l'art. 22 LAT.

b) Ce projet est-il soumis à la LPE?

Oui, car il s'agit d'une installation fixe dont l'exploitation produit du bruit extérieur. Art. 7 al. 7 LPE et 2 al. 1 OPB.

c) Dans l'affirmative, quelles sont les prescriptions en matière de bruit applicables à ce projet? Qui en vérifie le respect?

Le stand a été construit avant 1985, mais il est modifié. Selon les circonstances, une installation existante modifiée est assimilée à une installation nouvelle et doit respecter les valeurs de planification. C'est le cas lorsque les éléments subsistants après la modification apparaissent secondaires par rapport aux éléments nouveaux. Il faut aussi comparer les niveaux de bruit sonore avant et après la modification. Dans cet arrêt, le TF considère que le stand de tir modifié n'est pas une nouvelle installation; le respect des valeurs d'immission s'impose (annexe 7 et art. 8 al. 2 OPB).

Il faut examiner ensuite si les valeurs limites d'immission de l'annexe 7 OPB sont respectées. Cet examen se fait sur la base d'une étude de bruit et de calculs d'exposition. L'étude de bruit prend en compte les habitations exposées au bruit.

Le respect des valeurs limites d'immission ne dispense pas l'exploitant de prendre des mesures de prévention selon l'art. 11 al. 1 LPE, si les mesures sont techniquement envisageables et économiquement supportables (par ex. limitation du nombre de jours de tir et mise en place d'un caisson d'insonorisation à l'arrière du stand). D'autres mesures ne se justifient que si l'on peut attendre une réduction sensible des émissions de bruit avec des dépenses peu importantes.

Exercice 2

Le refuge pour animaux

La Commune de S. est propriétaire d'une parcelle située en zone d'intérêt général. Une association privée veut y construire un refuge pour animaux comprenant 20 boxes pour chiens et 5 chatteries avec enclos extérieurs; une zone d'habitat individuel de plaine soumise à un DS II se situe à plus de 350 m du projet et en est séparée par une zone industrielle avec un DS IV ainsi que par l'autoroute.

Le voisin direct du refuge, qui exploite une ferme, s'oppose à ce projet au motif qu'il engendrerait des immissions de bruit gênantes.

Tiré de l'arrêt du TF IC_156/2022 du 28 mars 2023

a) Ce projet est-il soumis à autorisation de construire?

Oui, il faut une autorisation de construire au sens de l'art. 22 LAT.

b) Ce projet est-il soumis à la LPE?

Ce refuge pour animaux est une installation fixe nouvelle au sens des art. 7 al. 7 LPE et 2 al. 1 OPB, dont l'exploitation produit un bruit extérieur (en particulier les aboiements des chiens; cf. ATF 123 II 74 consid. 3d). Il s'agit dès lors d'examiner si le refuge tel qu'il a été autorisé est admissible au sens des prescriptions fédérales sur la protection contre le bruit.

c) Dans l'affirmative, quelles sont les prescriptions applicables en matière de protection contre le bruit?

Construit après l'entrée en vigueur de l'OPB en 1985, le projet constitue une nouvelle installation fixe au sens de l'art. 7 OPB. Par conséquent, il doit respecter les valeurs de planification conformément à l'art. 7 al. 1 let. b OPB.

Il importe en premier lieu, à titre préventif et indépendamment des nuisances existantes, de limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation pour autant que cela soit économiquement supportable (premier niveau, art. 11

al. 2 LPE). En outre, s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes, les émissions doivent être limitées plus sévèrement (second niveau, art. 11 al. 3 LPE). Le Conseil fédéral édicte par voie d'ordonnance des valeurs limites d'immissions applicables à l'évaluation des atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 13 al. 1 LPE), selon l'art. 15 LPE, de manière que, selon l'état de la science et l'expérience, les immissions inférieures à ces valeurs ne gênent pas de manière sensible la population dans son bien-être. Ce principe de l'art. 15 LPE, combiné avec le principe de la prévention selon l'art. 11 al. 2 LPE, ne confère pas un droit au silence ou à la tranquillité; une gêne qui n'est pas sensible ni significative doit être supportée.

L'autorité fait une appréciation anticipée de la situation sur la base de la vraisemblance.

Exemples de mesures préventives prises pour limiter les immissions : limitation des horaires du refuge et de sortie des chiens, constructions de parois phoniques.

d) L'agriculteur voisin peut-il se fonder la LPE pour s'opposer au projet?

Oui, il peut s'opposer au projet s'il est suffisamment proche. La qualité pour s'opposer repose sur l'intérêt digne de protection de la personne. L'intérêt digne de protection est en partie lié à la distance. Ce qui est le cas en l'espèce. D'autres opposants situés à plus de 500 mètres, de l'autre côté de l'autoroute, ont vu leur recours déclaré irrecevable.

Exercice 3

La commune de Lausanne a accordé des droits de superficie à la Fondation lausannoise pour la construction de logements et à la société anonyme en formation Parking du Rôtillon S.A., en vue de la réalisation de trois bâtiments d'habitation, pour dix-neuf logements au total, de locaux commerciaux et d'un parking souterrain de 180 places avec une rampe d'accès débouchant sur la rue Centrale.

La rue Centrale n'a pas encore été assainie. Le service cantonal spécialisé en matière de protection de l'environnement (SEVEN) a estimé que les travaux d'assainissement de la rue Centrale pourraient être effectués en parallèle avec le projet.

Des voisins s'opposent à ce projet en raison de l'augmentation des immissions de bruit qui en résultera. Ils mettent en cause le bruit des véhicules accédant et sortant du parking souterrain projeté ainsi que l'effet de réflexion des façades des nouveaux bâtiments.

Inspiré de l'arrêt du TF 1A.90/2002 du 7 février 2003

a) Ce projet est-il soumis à la LPE?

Oui, car il s'agit d'une installation fixe dont l'exploitation produit du bruit extérieur. Art. 7 al.

7 LPE et 2 al. 1 OPB.

- b) Sur quelles dispositions de la LPE ou de l'OPB les voisins peuvent-ils se fonder pour motiver leur opposition ?

Ils peuvent invoquer une violation de l'art. 22 al. 2 LPE en raison du dépassement actuel des valeurs limites d'immission et de l'absence de l'assainissement préalable de la rue Centrale. A ce propos, le Tribunal fédéral affirme que l'assainissement de la rue Centrale pourra se faire en parallèle du projet, sans être une condition de l'octroi du permis de construire. Il suffit d'une certitude suffisante de réalisation et de suffisance de la mesure.

Ils peuvent soutenir que le bruit produit à la sortie du parking dépassera les valeurs prescrites par l'art. 7 OPB (qui reprend les exigences de l'art. 25 LPE). En l'espèce, les voisins ne motivent pas assez ce point devant le Tribunal fédéral.

Ils peuvent invoquer que l'exploitation du parking va entraîner la perception d'immissions de bruit plus élevées en raison de l'utilisation accrue d'une voie de communication et que les exigences de l'art. 9 lit. b OPB ne sont pas remplies. Le Tribunal fédéral juge que l'augmentation du niveau de bruit provoquée par les utilisateurs du parking a été estimée à 0.3 dB, et qualifiée d'imperceptible par rapport au bruit du trafic existant. De plus, une partie de l'augmentation des immissions (non exclusivement entraînée par la construction du parking) devra être prise en compte dans la procédure d'assainissement de la rue Centrale.

Exercice 4 : La pompe à chaleur

Nouvel art. 7 al. 3 OPB (entré en vigueur le 1.11.2023)

Les mesures supplémentaires de limitation des émissions prévues à l'al. 1, let. a, ne s'appliquent aux nouvelles pompes à chaleur air-eau qui sont majoritairement destinées au chauffage de locaux ou d'eau potable et dont les immissions de bruit ne dépassent pas les valeurs de planification que si les émissions peuvent être réduites d'au moins 3 dB moyennant au plus 1 % des coûts d'investissement de l'installation.

1. Quelles valeurs limites d'exposition au bruit les pompes à chaleur air-eau doivent-elles respecter ?

Les valeurs limites d'exposition de l'annexe 6 OPB s'appliquent aux pompes à chaleur.

2. Quel est le principe mis en œuvre par le nouvel art. 7 al. 3 OPB ?

Il sert à définir la portée du principe de prévention (art. 11 al. 2 LPE) pour un type particulier d'installation, les pompes à chaleur air-eau.

Exercice 5

Une benne destinée à recevoir des verres usagés est installée sur la parcelle de l'entreprise X. SA, sans autorisation de construire. Les propriétaires de l'immeuble voisin, affecté en zone «vieille ville» avec un degré de sensibilité III, se plaignent du bruit lié à l'utilisation de cette benne.

Tiré de l'arrêt du TF 1C_518/2023 du 20 septembre 2024

a) Quels sont les moyens à leur disposition ?

En l'espèce, l'entreprise X ne disposait pas d'autorisation de construire pour la benne destinée à la collecte de ses verres usagés.

Les propriétaires de l'immeuble voisin, directement touchés, ont dès lors dénoncé cette irrégularité auprès du Conseil communal, afin qu'il enjoigne l'entreprise de déposer une demande de régularisation (cf. art. 57 al. 2 de la loi cantonale valaisanne sur les constructions, ci-après « LC/VS »).

Par la suite, ces mêmes propriétaires ont formé opposition auprès du Conseil communal à la demande de régularisation déposée par l'entreprise X (cf. art. 45 ss LC/VS).

b) Quelles sont les prescriptions applicables en matière de bruit ?

L'OPB ne fixe pas de valeurs limites d'exposition pour une installation telle qu'une benne de collecte de verre. Selon l'art. 40 al. 3 OPB, lorsque les valeurs limites d'exposition font défaut, l'autorité d'exécution évalue les immissions de bruit au sens de l'art. 15 LPE, en tenant compte également des art. 19 et 23 LPE. En d'autres termes, l'autorité doit déterminer, en appréciant globalement la situation, si les nuisances invoquées sont propres à gêner de manière sensible la population dans son bien-être.

Selon la jurisprudence, il convient alors de procéder à une appréciation au cas par cas en tenant compte du genre de bruit, du moment où il se produit, de la fréquence à laquelle il se répète, du niveau de bruit ambiant ainsi que des caractéristiques et du degré de sensibilité de la zone dans laquelle les immissions de bruit sont perçues.

En l'espèce, le Tribunal fédéral a procédé à une analyse globale de la situation. Il a relevé que les nuisances sonores reprochées étaient par nature occasionnelles, le dépôt de verres s'effectuant de manière ponctuelle et non continue. En outre, la benne est soumise à des horaires précis fixés par la commune, soit de 07h00 à 20h00, et uniquement les jours ouvrables. Enfin, elle est remplacée chaque quinze jours, de sorte que son utilisation n'apparaisse pas excessive.

Le Tribunal fédéral en a également profité pour rappeler sa jurisprudence, d'après laquelle,

selon l'expérience de la vie, le bruit provoqué par le déversement de verre usagé dans le conteneur ad hoc d'un « éco-point » doit être supporté durant la journée par les habitants d'un quartier urbain qui n'est pas particulièrement calme (cf. Arrêt du TF 1A.36/2000 du 5 décembre 2000).

Ainsi, dans la mesure où ces nuisances sont limitées à la journée et aux jours ouvrables, le Tribunal fédéral a considéré qu'elles étaient compatibles avec le degré de sensibilité III prévalant dans cette zone, où sont admises des entreprises moyennement gênantes.

Exercice 6

Marcel est propriétaire d'une grande parcelle située dans la zone d'approche et de décollage de l'aéroport de Genève-Cointrin. Cette parcelle est affectée en zone résidentielle villa. Marcel souhaite y construire deux villas mitoyennes. Le service cantonal de protection contre le bruit rend un préavis défavorable à la demande d'autorisation de construire, au motif que les valeurs limites d'immissions correspondant au degré de sensibilité II, annexe 5 OPB, étaient dépassées, de jour comme de nuit.

Tiré de l'arrêt du TF 1C_196/2008 du 13 janvier 2009

a) Quelles sont les prescriptions applicables à ce projet en matière de bruit ?

Seul le bruit du trafic aérien est en cause; les valeurs limites déterminantes sont donc celles fixées dans l'annexe 5 de l'OPB (valeurs limites d'exposition au bruit des aérodrômes civils).

L'art. 43 OPB règle l'attribution des degrés de sensibilité au bruit. En principe, le degré II s'applique aux zones d'habitation (art. 43 al. 1 let. b OPB).

L'art. 22 al. 1 LPE pose ainsi le principe selon lequel les permis de construire de nouveaux immeubles destinés au séjour prolongé des personnes ne seront délivrés dans de telles zones que si les valeurs limites d'immission ne sont pas dépassées. Les art. 22 al. 2 LPE et 31 al. 1 OPB prévoient, dans le cas contraire, que 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 la disposition des locaux à usage sensible au bruit sur le côté du bâtiment opposé au bruit ou par des mesures de construction ou d'aménagement susceptibles de protéger le bâtiment contre le bruit.

L'art. 31 al. 2 OPB prévoit que si les mesures recommandées à l'alinéa précédent ne permettent pas de respecter les valeurs limites d'immission, le permis de construire pourra néanmoins être délivré, avec l'assentiment de l'autorité cantonale et pour autant que l'édification du bâtiment présente un intérêt prépondérant. L'octroi d'une autorisation de construire fondée sur cette disposition dépend ainsi d'une pesée des intérêts en présence et requiert un intérêt à réaliser la construction projetée qui prime celui des futurs occupants à être protégés contre le bruit extérieur. Cet intérêt peut être public ou privé; toutefois, l'intérêt du propriétaire à pouvoir

utiliser sa parcelle de manière conforme à l'affectation de la zone n'est pas suffisant car il reviendrait à accorder dans tous les cas une autorisation.

b) Marcel obtiendra-t-il le permis de construire ces deux villas ?

Non.

Art. 31 al. 1 OPB : Sur la base de l'art. 31 al. 1 OPB, Marcel n'a pas prévu de mesures de construction ou d'aménagement permettant de respecter les valeurs limites d'immission. Les mesures de protection proposées par le recourant ne permettent pas de respecter les valeurs limites au milieu des fenêtres ouvertes (art. 39 al. 1 OPB).

Art. 31 al. 2 OPB : Les autorités cantonales disposent d'un important pouvoir d'appréciation dans l'octroi d'une dérogation fondée sur l'art. 31 al. 2 OPB. Elles peuvent, sans excéder leur pouvoir d'appréciation, faire prévaloir les impératifs de santé publique qui visent à préserver les règles relatives aux valeurs limites d'immission sur celui du recourant à pouvoir réaliser deux villas jumelées sur sa parcelle.

L'atteinte portée au droit de propriété du recourant doit être relativisée puisque celui-ci conserve la possibilité d'édifier sur la surface constructible disponible de sa parcelle une construction abritant des activités sans nuisances qui ne nécessite pas de dérogation fondée sur l'art. 31 al. 2 OPB.

Exercice 7

Le Parlement de la ville de Wil, dans le canton de Saint-Gall, a adopté un nouveau règlement concernant l'utilisation des feux d'artifice et des pétards :

- L'usage de feux d'artifices est permis mais soumis à autorisation, sauf durant les fêtes où c'est libre.
- L'usage de pétards est interdit, mais il est possible d'obtenir une dérogation durant les fêtes.

Le mécanisme d'autorisations et dérogations a pour but de permettre à la Commune d'identifier les utilisateurs, considérés comme producteurs des déchets.

Bertrand, habitant de Wil, recourt contre ce règlement : il estime que les exceptions prévues ne se justifient pas. Il souhaite que l'usage de feux d'artifices soit soumis à autorisation même pendant les fêtes, car leur bruit peut déranger (offices religieux, EMS, hôpitaux, etc.) ; de même concernant les pétards qui ne devraient pas bénéficier d'une dérogation.

Inspiré de l'arrêt du TF IC_601/2018 du 4 septembre 2019

a) Le bruit des feux d'artifices et des pétards est-il une atteinte au sens de la LPE ? Pourquoi ?

Oui, le bruit des feux d'artifice et des pétards est une atteinte au sens de l'art. 7 al. 1 LPE car

la jurisprudence estime qu'une installation selon l'art. 7 al. 7 LPE comprend l'allumage de feux d'artifices et pétards sans dispositif ancré au sol.

- b) Existe-t-il des valeurs limites d'immissions pour le bruit des feux d'artifice et des pétards fixées dans les annexes de l'OPB ?

Non, il n'existe aucune valeur limite d'immission fixée dans les annexes 3 à 9 de l'OPB pour le bruit des feux d'artifice et des pétards. Il s'agit d'un autre type de bruit qu'on appelle « bruit de loisirs ».

- c) Comment doit procéder l'autorité pour évaluer le bruit des feux d'artifice et des pétards ?

De manière générale, la gêne ou la nuisance d'une immission doit en principe être évaluée conformément aux valeurs limites d'immissions édictées par le Conseil fédéral (art. 13 al. 1 LPE). En l'absence de valeurs limites d'immissions déterminées, l'autorité doit procéder à une évaluation du bruit au cas par cas (art. 40 al. 3 OPB). Elle évalue les immissions du bruit au sens de l'art. 15 LPE. Ainsi, elle fixe des valeurs limites d'immissions selon l'état de la science et l'expérience. Elle prend également en considération les valeurs d'alarme conformément à l'art. 19 LPE et les valeurs de planification conformément à l'art. 23 LPE.

En l'espèce, l'autorité devra évaluer le bruit des feux d'artifice et des pétards en tenant compte essentiellement de cinq éléments : le volume et le caractère du bruit (en l'occurrence le fait de tirer des feux d'artifice et des pétards et de supporter leur bruit pendant les fêtes), le moment des immissions de bruit (pendant la période de travail, de repos ou de nuit), la fréquence du bruit (répétition du bruit sur une période déterminée de la journée), la sensibilité des zones touchées par le bruit (degré de sensibilité de la zone ; par ex : une zone de détente sera plus sensible au bruit qu'une zone industrielle) et le niveau initial des nuisances sonores dans la zone d'affectation concernée.

Le Tribunal fédéral a estimé que les immissions sonores des feux d'artifices et pétards étaient très importantes, mais il retient qu'il s'agit d'une part traditionnelle des fêtes (coutume). En outre, les feux et pétards ne sont tirés que sur un court laps de temps. Il en conclue donc que le règlement avec ce système d'autorisations et dérogation pondère bien ces deux intérêts : le recours de Bertrand est rejeté.