

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 115 (1989)
Heft: 7

Artikel: Protection de l'environnement en Suisse: les dispositions légales
Autor: Dériaz, Jean-Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-76894>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

quand on tient compte des aspects énergétiques tant au moment de jeter les bases du travail qu'à l'élaboration du projet, à sa réalisation, enfin dans l'utilisation du système;

- une construction utilisant judicieusement l'énergie ne conduit pas forcément à une hausse du coût, mais elle exige dans tous les cas une planification interdisciplinaire poussée;

- chaque projet de construction est une création plus ou moins originale, même pour ce qui est de son système énergétique;
- le maître de l'ouvrage lui aussi doit formuler des exigences dans ce domaine - notamment pour le respect de l'environnement -, en faire son but et sa ligne de conduite, selon un certain ordre de priorité;

- enfin, en comprenant et en formulant les règlements de construction dans la perspective des économies d'énergie, on ferait beaucoup pour encourager une construction moins gourmande en énergie.

Protection de l'environnement en Suisse: les dispositions légales¹

Pour la première fois de son histoire, notre planète se trouve confrontée à des catastrophes qui n'ont rien de naturel. Ces catastrophes sont certes d'ampleur variable.

PAR JEAN-CLAUDE DÉRIAZ,
GENÈVE

Pratiquement chaque semaine, il arrive plus ou moins loin de chez nous un accident qui porte atteinte à notre environnement à tous, et le dramatique c'est que nous commençons à nous y habituer. Toutes ces atteintes se produisent maintenant à une fréquence telle que la nature n'a plus le temps d'assimiler ou de réparer nos erreurs et cette pollution tranquille déploie aujourd'hui ses effets à un point tel que chacun de nous commence à les ressentir.

C'est pour cette raison que le peuple suisse a demandé au législateur de mettre sur pied une loi fédérale sur la protection de l'environnement.

Il est important, en appréhendant cette loi et ses ordonnances, de bien garder à l'esprit que la protection de l'environnement doit avant tout protéger la qualité de notre environnement à tous et que, bien entendu, nous en serons les premiers bénéficiaires. Les nuisances sont une atteinte non seulement à notre intégrité et à notre liberté personnelles, mais également à notre propriété.

Il est illusoire de prétendre protéger l'environnement sans fixer des limites à notre activité. Dans tous les domaines, nous approchons de la saturation. L'illustration la plus typique en est, bien entendu, la circulation routière où, au moindre accrochage, les bou-

chons de circulation se répercutent rapidement au-delà du point d'impact. Dans tous les autres domaines, cette image reste valable et, souvent, le petit «pépin» devient la goutte qui fait déborder le vase.

Compte tenu de l'exiguïté de notre territoire cantonal et de la pression démographique qui s'y exerce, le canton de Genève, fort heureusement, n'a pas attendu la Loi fédérale sur la protection de l'environnement pour se structurer. Depuis de nombreuses années, les services de l'Etat, répartis entre plusieurs départements, ont pris des dispositions légales ou réglementaires pour protéger l'environnement à Genève. Ainsi, plusieurs services ont été créés et de nombreux collaborateurs engagés ou formés pour traiter des problèmes posés.

[...]

Je vais vous présenter ce soir plus particulièrement l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit, qui est l'un des éléments importants de cette nouvelle Loi fédérale sur la protection de l'environnement.

La protection contre le bruit est pour beaucoup une notion nouvelle et son application va nous obliger tous à faire un effort particulier pour intégrer cette nouvelle notion à la conception même des projets.

Tout d'abord, qu'est-ce que le bruit? Le *bruit*, c'est un son audible qui provoque une gêne. On peut dire que presque chaque son audible peut être un bruit. Il est donc très difficile de légiférer dans ce domaine, et encore plus difficile de mettre en pratique une législation.

Comme dans toute la Loi fédérale sur la protection de l'environnement, on retrouve dans cette ordonnance un certain nombre de notions cadres. Il y a d'abord ce qu'on appelle les *émissions*, qui représentent le bruit à son origine, par exemple le moteur d'un véhicule. Puis, nous avons les *immissions*, qui

traitent du bruit au niveau de sa réception. C'est ce que le dormeur subit quand une motocyclette pétarade dans la rue. Deux autres notions que l'on retrouve dans toute la Loi fédérale sur la protection de l'environnement sont, d'une part, les *installations existantes*, d'autre part, les *installations nouvelles*; les installations sont des constructions, des infrastructures destinées au trafic, des équipements de bâtiments et toute autre installation non mobile dont l'exploitation produit du bruit extérieur. En ce qui concerne les installations existantes, nous retrouvons toujours la notion d'assainissement. L'ordonnance fédérale fixe des délais pour l'assainissement.

La loi fédérale a réparti les tâches entre la Confédération et les cantons. L'exécution des tâches par la Confédération concerne les installations ferroviaires, les installations pour les aéroports civils et celles pour la défense nationale. De plus, la Confédération est responsable de faire appliquer cette ordonnance pour les véhicules et les moteurs mobiles de toutes sortes, par le biais des permis de circulation ou par le respect d'homologation.

Tout le reste est à la charge des cantons. Pratiquement, il s'agit principalement des dispositions contre le bruit généré par le trafic routier.

Des *valeurs limites d'exposition* au bruit ont été fixées et déterminent en fonction des zones d'affectation du sol les maxima limites d'émission, en décibels, pour le jour et la nuit.

Nous avons les *valeurs de planification*. Ces valeurs sont des valeurs prévisionnelles calculées qui doivent être données lors de toute requête d'autorisation de construire. Les *valeurs limites d'immission* également fixent le nombre de décibels admissibles de jour et de nuit, en fonction de la zone d'affectation; ces valeurs sont admises pour les bâtiments existants ou les installations existantes, mais peuvent occasionnellement être atteintes en fonction de certains allègements, lors de projets. Et puis nous avons les *valeurs d'alarme* qui ne doivent pas être dépassées pour tous les projets, mais qui peuvent l'être dans certains cas, comme dans celui des installations existantes.

¹ Exposé prononcé le 19 mai 1988 lors d'une séance d'information à la Section genevoise de la SIA. Le texte ici reproduit l'est sous une forme légèrement abrégée.

Ces valeurs sont donc plus ou moins sévères en fonction des zones d'affectation du sol. Le sol national a été divisé en quatre degrés de sensibilité, qui se superposent aux zones d'affectation du sol prévues dans la *Loi sur l'aménagement du territoire*.

Nous avons le degré de sensibilité I dans les zones qui requièrent une protection accrue, notamment dans des zones de détente ou des zones hospitalières; le degré de sensibilité II dans les zones où aucune entreprise gênante n'est autorisée: il s'agit principalement de zones d'habitation; le degré de sensibilité III dans les zones mixtes où l'on tolère la mixité entre le logement et les activités - ce degré de sensibilité est également attribué à la zone agricole; le degré de sensibilité IV qui est attribué principalement aux zones industrielles.

Une fois défini ce cadre de travail et afin de pouvoir mettre en application l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit, il faut établir un cadastre. Ce cadastre est obligatoire dans tous les secteurs où les limites d'exposition au bruit sont atteintes ou près de l'être. Afin d'établir ce cadastre, qui est un document extrêmement complet, il faut donc commencer par définir, sur la base du plan de charge du réseau routier, les secteurs susceptibles de créer des problèmes. Ce premier travail est pratiquement fait à Genève et l'a été par le Ser-

vice cantonal d'écotoxicologie, mais il doit être affiné en fonction des degrés de sensibilité attribués aux différentes zones de construction ou quartiers. C'est à partir de ce stade qu'un travail considérable doit être fait et il est bien clair que l'administration ne pourra pas l'effectuer toute seule, d'autant moins qu'une fois ce cadastre établi, il faudra le compléter par un programme d'assainissement qui, automatiquement, va impliquer très fortement tous les bureaux privés.

L'ordonnance fédérale donne un délai de cinq ans pour la définition des degrés de sensibilité dans les cantons et de dix ans pour l'établissement complet des cadastres de bruit, cadastres qui devront comporter: l'exposition au bruit calculée ou mesurée, les modèles de calcul utilisés, les données d'entrée pour le calcul du bruit, l'affectation des secteurs exposés au bruit, les degrés de sensibilité attribués, les installations et leurs propriétaires.

Comme on peut le constater, la protection de l'environnement va coûter cher. Il ne faut pas oublier que si notre environnement est victime d'atteintes qui nous ont amenés à une telle législation, c'est bien parce que, jusqu'à maintenant, on a choisi la solution la plus économique à court terme, et qu'il semble bien évident que la spirale dans laquelle nous nous sommes engagés ces dernières années ne pourra pas continuer indéfiniment.

Certes la protection de l'environnement nous coûte cher, mais elle est génératrice d'emplois également. Il est important que tous les bureaux d'architectes ou d'ingénieurs s'informent, forment du personnel et se perfectionnent dans tous les domaines qui touchent à la protection de l'environnement. A l'heure actuelle, il y a pénurie de gens expérimentés dans bien des domaines concernés par la loi fédérale et ce problème se retrouve dans tous les cantons. Les législateurs ont voulu se donner bonne conscience en votant des lois et dans tous les cantons on sent que les milieux politiques ont l'impression que, les juristes ayant fait leur travail, le problème est presque résolu. La mise en application de ces lois nécessitera des personnes formées à cet effet. Je signalerai pour terminer que l'Office fédéral de la protection de l'environnement tient à disposition une documentation importante et qu'il a organisé plusieurs cours ou séminaires destinés non seulement au personnel des administrations cantonales, mais également aux bureaux privés.

Adresse de l'auteur:

Jean-Claude Dériaz
Délégué du Conseil d'Etat
à la protection de l'environnement
14, rue de l'Hôtel-de-Ville
Case postale 684
1211 Genève 3

Actualité

A la recherche d'étoiles inconnues

L'entreprise allemande Carl Zeiss, d'Oberkochen dans le sud-ouest de l'Allemagne, a mis au point le système optique d'un nouveau télescope géant destiné à l'Observatoire astronomique sud-européen ESO, au Chili, noté «très bien, avec mention».

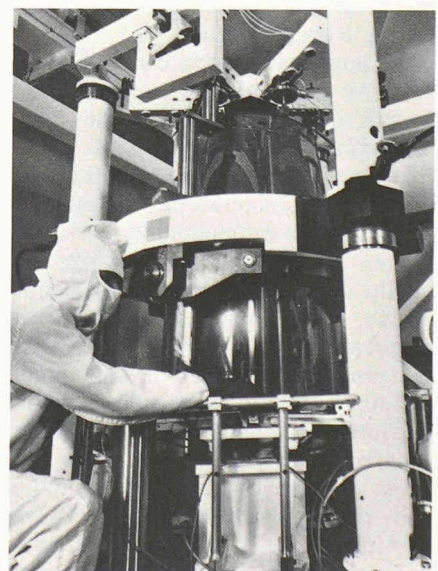
Le miroir asphérique de 3,6 m de diamètre a été ouvragé avec une précision extrême selon un nouveau procédé mis au point par Zeiss. Ses qualités de structure de surface sont telles que la lumière d'une étoile peut être amenée en faisceau à former un point minuscule assez facilement repérable.

Zeiss a également été associé à la réalisation du télescope du satellite allemand à rayons X Rosat. Quelque 100 000 étoiles non encore identifiées et inconnues se trouvent probablement encore dans le ciel, étoiles émettrices de rayons X et totalement invisibles à partir de la Terre. L'atmosphère engloutit tout simplement leur rayonnement. Les scientifiques de l'Institut Max-Planck de physique extraterrestre de Garching, près de Munich, espèrent

maintenant pouvoir détecter des traces de ces belles inconnues. Grâce au système de miroirs déflecteurs extrêmement ingénieux et compliqué équipant le satellite allemand à rayons X Rosat, ils projettent en effet de sonder systématiquement le ciel à la recherche de ces radiosources, et d'analyser plus exactement les plus intéressantes d'entre elles.

Vers le milieu de l'année dernière, Zeiss a livré ces miroirs spéciaux, au terme de onze années d'études et de mise au point qui ont débouché sur la pièce maîtresse du plus grand, du plus performant et du plus précis télescope à rayons X jamais construit pour un satellite astronomique.

Financé par le Ministère fédéral allemand de la recherche et de la technologie, le satellite, auquel la Grande-Bretagne et la NASA américaine sont également associées avec chacune une série d'expériences, réalise actuellement une série d'essais à la société Dornier System, à Immenstadt sur les rives du lac de Constance.



Le miroir asphérique conçu par Zeiss et destiné au télescope astronomique du satellite à rayons X Rosat ici en cours de finition dans ce que les spécialistes appellent une «salle blanche».

(Photo: INP/Zeiss.)

Le lancement du satellite pourrait avoir lieu dès février 1990. (INP)