La protection de l'environnement au niveau communal

Autor(en): **Junker, C. / Heer, J. de**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **87 (1989)**

Heft 6: **Der Kultur- und Vermessungsingenieur/Ingenieur-Geometer = L'ingénieur du génie rural et géomètre = L'ingegnere rurale, geometra e topografo**

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-234064

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La protection de l'environnement au niveau communal

C. Junker, J. de Heer

La loi fédérale sur la protection de l'environnement est entrée en vigueur le 1er janvier 1985, elle est accompagnée de 6 ordonnances également en vigueur (2 autres sont encore en préparation). Les cantons et les communes, chargés de l'application de cette législation, doivent faire face, souvent sans augmentation de personnel, à de nombreuses nouvelles tâches (information du public, cadastre de bruit, planification de l'élimination des déchets, études de risques, etc.). L'ingénieur en génie rural connait bien les problèmes de l'environnement et, entouré de spécialistes tels que le biologiste, l'ingénieur en génie civil et le chimiste, il peut conseiller les autorités communales et les aider à trouver une solution à leurs problèmes de protection de l'environnement.

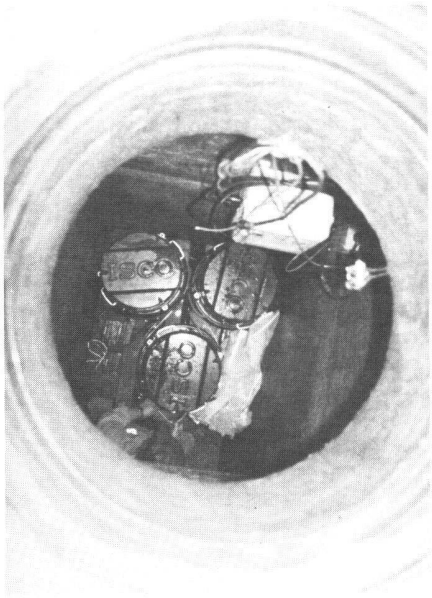


Fig. 2: Appareils de mesures dans un réseau d'égouts de la ville de Genève.

La société X a acquis récemment un terrain industriel où elle envisage de transférer ses activités. Celles-ci comprennent des traitements chimiques et physiques. La société prend contact avec les autorités communales et leur soumet son projet qui est accepté. Le projet, élaboré avec le concours d'un bureau d'ingénieurs civils, est mis à l'enquête en 1987. La société apprend alors, avec surprise, que le service cantonal de la protection de l'environnement (qui n'avait pas été contacté) s'oppose à la délivrance du permis de construire en raison de l'absence d'une étude d'impact sur l'environnement. De plus la commune Y reçoit une avalanche d'oppositions des riverains et de la population locale qui émettent de nombreuses réserves quant aux nuisances et aux risques provoqués par cette industrie.

Cet exemple que beaucoup de communes ont vécu ou vivent encore aujourd'hui, montre trois types de problèmes.

Premièrement, nous vivons actuellement une période transitoire, qui voit la mise en place des procédures d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement, entrée en vigueur le 1 janvier 1985. Cette loi cadre définit les grands principes de la protection de l'environnement et règle des domaines nouveaux tels que la pollution de l'air, la pollution sonore, la pollution du sol, les substances dangereuses pour l'environnement, le traitement des déchets et les études d'impact sur l'environnement.

L'exécution de la loi sur la protection de l'environnement et de ses nombreuses ordonnances incombe aux cantons. Les procédures, règlements et directives cantonales évoluent rapidement. Il est alors essentiel de contacter le service cantonal de protection de l'environnement (ou le délégué à l'environnement) pour connaître la procédure à suivre pour un projet donné. La société X aurait dû prendre contact avec le service de la protection de l'environnement, ce qui lui aurait évité bien des problèmes.

Le deuxième problème vient du fait que les communes sont le premier interlocuteur dans le domaine de l'environnement. C'est dans les communes que les nuisances et les atteintes à l'environnement sont créées et produisent leurs effets. C'est aux communes que les propriétaires et les industriels s'adressent afin de réaliser leurs projets. Dès lors, il est très important que les communes prennent connaissance des différentes contraintes de la législation sur l'environnement et informent la population et les entreprises de ces dispositions. En outre, les communes doivent aussi respecter les exigences de la protection de l'environnement comme propriétaire ou comme exploitant d'installations nouvelles ou anciennes qui doivent

Loi et ordonnances sur l'environnement	**entrée en vigueur**
Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)	1 janvier 1985
Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)	1 mars 1986
Ordonnance sur les polluants du sol (Osol)	1 septembre 1986
Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (Osubst)	1 septembre 1986
Ordonnance sur les mouvements des déchets spéciaux (ODS)	1 avril 1987
Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)	1 avril 1987
Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE)	1 janvier 1989
Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)	en consultation
Ordonnance sur les cas de catastrophes	en préparation
Autres lois et ordonnances principales	**entrée en vigueur**
Loi fédérale concernant la haute surveillance de la Confédération sur la police des forêts	1 avril 1903
Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage	1 janvier 1967
Loi fédérale sur la pêche	1 janvier 1976
Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LchP)	1 avril 1988
Loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution	1 juillet 1972
Ordonnance générale sur la protection des eaux	1 juillet 1972
Ordonnance sur le déversement des eaux usées	1 janvier 1976
Ordonnance sur les boues d'épuration	1 mai 1981

Fig. 1: L'encadré suivant donne une liste de toutes les ordonnances rattachées à la loi sur la protection de l'environnement et des principales autres lois et ordonnances fédérales qui concernent l'environnement.



Fig. 3: Prélèvement de la faune benthique dans la Venoge.

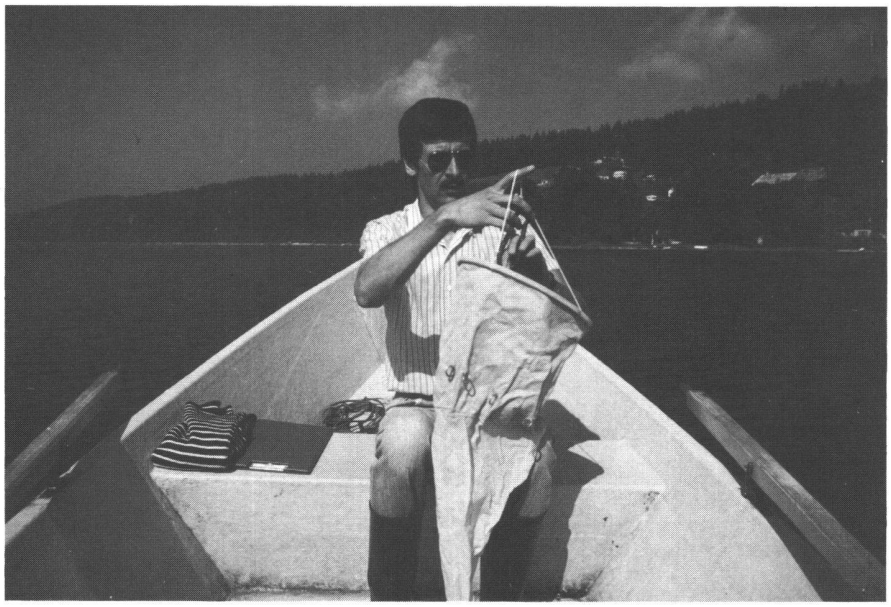


Fig. 4: Prélèvement de plancton dans le lac de Joux.

être assainies (par exemple les routes, les stations d'épuration, les décharges, etc.). La commune Y aurait pu attirer l'attention de la société X sur la législation sur l'environnement.

Le troisième problème est celui des méthodes de planification en matière de protection de l'environnement d'une commune. La commune devrait définir des principes directeurs qui lui permettent d'intégrer la protection de l'environnement au niveau de l'aménagement du territoire, de faire face aux nuisances qui y sont créées, d'assainir les installations non conformes et de gérer les problèmes de l'environnement. Les méthodes servant à l'élaboration de ses principes directeurs sont nouvelles et relativement peu connues. La commune Y, en demandant à la société X une étude d'impact sur l'environnement et éventuellement une étude des risques, aurait ensuite pu prendre sa décision en connaissance de cause et expliquer ses choix à la population.

Nous citerons quatre méthodes parmi les plus importantes: l'étude d'impact sur l'environnement, le cadastre de bruit, l'étude des risques et l'inventaire des biotopes.

L'étude de l'impact sur l'environnement

Cette étude, basée sur un rapport d'impact fourni à l'autorité compétente par le requérant, permet de déterminer si un projet de construction ou de modification d'une installation répond à toutes les prescriptions fédérales sur la protection de l'environnement (voir encadré sur la législation). Ainsi quiconque projette de construire ou de modifier une installation soumise à l'étude d'impact (l'ordonnance cite 71 types d'installations soumises à l'étude d'impact) est tenu, dès la phase de planification, d'établir un rapport qui rend compte de l'impact que l'installation aurait sur l'environnement.

Ce rapport décrit notamment:

- l'état initial
- le projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les cas de catastrophes
- les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront
- les mesures qui permettraient de réduire encore davantage ces nuisances, ainsi que leur coût.

Pour réaliser l'analyse des impacts sur l'environnement d'un projet, le bureau spécialisé doit non seulement bien connaître le projet, mais il doit également pouvoir disposer d'informations de base sur le site du projet. Ces informations de base, si elles n'existent pas, sont longues à obtenir. L'analyse de l'état initial doit alors être réalisée par des relevés, des mesures de la qualité de l'environnement et des enquêtes. La prévision des impacts futurs du projet se fait en général à l'aide de modèles mathématiques. L'étude d'impact sur l'environnement répond à trois types de questions:

- Faut-il construire ou non le projet?
- Est-ce que le choix du site du projet est optimal du point de vue de l'environnement?
- Est-ce qu'il est possible de réduire encore davantage les impacts sur l'environnement par des mesures de protection?

Le cadastre de bruit

C'est un outil de base pour l'évaluation des nuisances sonores et pour les études d'impact sur l'environnement. Le cadastre de bruit, établi selon les cas par le canton ou par la commune, fournit les renseignements nécessaires à l'évaluation de l'état actuel. Il doit permettre également de définir les bâtiments qui doivent être assainis du point de vue acoustique. Son établissement s'appuie généralement sur les charges et la composition du trafic et sur des mesures du niveau sonore. Les rues critiques, qui nécessitent une évaluation approfondie, sont mises en évidence. Cette évaluation approfondie permet d'établir un cadastre de bruit qui fournit des indications pour chaque immeuble, voire pour chaque façade. Le cadastre de bruit permet de répondre aux questions suivantes:

- Quels sont les immeubles et les rues qu'il faut assainir rapidement?

- Peut-on encore admettre une augmentation des niveaux sonores dans une rue?
- Faut-il protéger certaines zones contre le bruit?

Il existe également d'autres types de cadastres, tel que le cadastre des émissions de polluants atmosphériques et le cadastre des rejets d'eux polluées dans les rivières et les lacs.

Les études de risques

Les études de risques analysent le risque d'accident d'une installation dangereuse et ses conséquences possibles sur l'environnement. Le risque d'accident peut être défini par l'ampleur des dégâts et la fréquence probable du sinistre. L'ampleur des dégâts dépend des émissions de polluants de l'installation et des facteurs externes (emplacement de l'usine, moment de l'accident, conditions météorologiques, etc.). La probabilité de survenance du sinistre peut être déterminée à l'aide d'une description précise du système technique (points faibles de l'installation, examen des enchaînements d'erreurs). Une fois que les différents scénarios d'accident ont été décrits, on peut leur attacher une fréquence probable basée sur des données statistiques. Les études de risques permettent ainsi de répondre aux questions suivantes:

- Faut-il localiser dans telle zone telle installation?
- Quelles mesures peut-on prendre pour réduire les risques d'accident et leurs conséquences sur l'environnement?

L'inventaire des biotopes

L'inventaire des biotopes recense les éléments naturels qui méritent une protection et une attention accrue. Il constitue la base pour un aménagement du territoire respectueux de la nature et du paysage. Un inventaire des biotopes comprendra une liste exhaustive de tous les objets naturels dignes d'intérêt, une fiche descriptive de chaque objet naturel et une carte sur laquelle figureront tous les objets naturels. La fiche contient en général les éléments suivants:

- la description de chaque objet naturel avec ses particularités et ses intérêts (intérêt scientifique, éducatif, culturel, espèce rare, etc.),
- l'importance de l'objet naturel (international, national, régional, local),
- les dangers qui menacent ou risquent de menacer l'objet naturel
- les mesures de sauvegarde à prendre
- le statut juridique

L'inventaire des biotopes doit être régulièrement mis à jour. Il est ainsi possible de suivre l'évolution des menaces et la disparition ou l'apparition des biotopes. L'inventaire permet de répondre aux questions suivantes:

- Quels sont les biotopes importants qu'il faut protéger lors de travaux?
- Quels sont les biotopes naturels disparus qui pourraient être reconstitués ou créés à titre de compensation pour d'autres impacts ou pour enrichir la nature et le paysage dans la commune?
- Quelles sont les menaces qui pèsent sur les biotopes?

La protection de l'environnement fait appel à de nombreuses disciplines de l'ingénieur, du chimiste et du biologiste. Pensons notamment à la gestion des eaux et des déchets, à la lutte contre le bruit, à la pollution atmosphérique, aux risques industriels et à la protection de la faune, de la flore et des paysages. L'ingénieur du génie rural ne peut pas maîtriser tous ces domaines, il dispose toutefois de certains atouts:

- formation très large et connaissance du milieu naturel
- rigueur des méthodes de travail
- connaissances de la législation

qui lui permettent de coordonner efficacement le travail des spécialistes des différentes disciplines.



Fig. 5: Mesure des niveaux sonores chez un récupérateur de métaux.

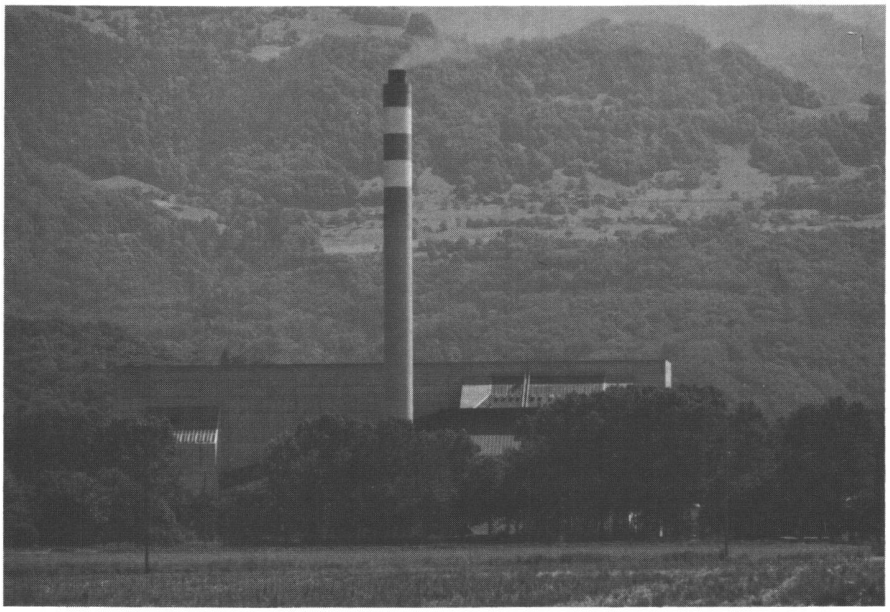


Fig. 6: L'étude des risques industriels majeurs devrait devenir un réflexe.

Adresse des auteurs:
C. Junker, J. de Heer
ECOSCAN, Etudes en environnement
La Croix du Péage
CH-1029 Villars-Ste-Croix