

Sols et constructions bases légales

LPE

814.01 Loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (Loi sur la protection de l'environnement, LPE)

Art. 1 But

1 La présente loi a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes, et de conserver durablement les ressources naturelles, en particulier la diversité biologique **et la fertilité du sol**.

2 **Les atteintes qui pourraient devenir nuisibles ou incommodantes seront réduites à titre préventif et assez tôt.**

Art. 2 Principe de causalité

Celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite par la présente loi en supporte les frais.

Art. 6 Information et conseils

1 Les autorités renseignent le public de manière objective sur la protection de l'environnement et sur l'état des nuisances qui y portent atteinte.

2 Les services spécialisés (art. 42) conseillent les autorités et les particuliers.

3 Ils **recommandent l'adoption de mesures visant à réduire les nuisances.**

Art. 7 Définitions

1 Par atteintes, on entend les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations, les rayons, les pollutions des eaux et les autres interventions dont elles peuvent faire l'objet, **les atteintes portées au sol**, les modifications du patrimoine génétique d'organismes ou de la diversité biologique, **qui sont dus à la construction ou à l'exploitation d'installations**, à l'utilisation de substances, d'organismes ou de déchets ou à l'exploitation des sols.

4bis Par **atteintes portées au sol, on entend les modifications physiques**, chimiques ou biologiques de l'état naturel des sols. Par sol, on entend la couche de terre meuble de l'écorce terrestre où peuvent pousser les plantes.

6 Par **déchets**, on entend les choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public.

6bis **L'élimination des déchets comprend leur valorisation ou leur stockage définitif** ainsi que les étapes préalables que sont la collecte, le transport, le stockage provisoire et le traitement. Par traitement, on entend toute modification physique, biologique ou chimique des déchets.

7 Par **installations**, on entend les bâtiments, les voies de communication ou autres ouvrages fixes ainsi que les modifications de terrain. Les outils, machines, véhicules, bateaux et aéronefs sont assimilés aux installations.

Chapitre 5 Atteintes portées au sol

Art. 33 Mesures de lutte contre les atteintes aux sols

1 Les mesures visant à conserver à long terme la fertilité des sols en les protégeant des atteintes chimiques et biologiques sont arrêtées dans les dispositions d'exécution relatives à la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux, à la protection contre les catastrophes, à la protection de l'air, à l'utilisation de substances et d'organismes ainsi qu'aux déchets et aux taxes d'incitation.

2 **Il n'est permis de porter atteinte physiquement à un sol que dans la mesure où sa fertilité n'en est pas altérée durablement; cette disposition ne concerne pas les terrains destinés à la construction. Le Conseil fédéral peut édicter des prescriptions ou des recommandations sur les mesures destinées à lutter contre les atteintes physiques telles que l'érosion ou le compactage.**

Art. 38 Surveillance et coordination

1 La Confédération surveille l'application de la présente loi.

2 Elle coordonne les mesures d'exécution des cantons ainsi que celles de ses propres établissements et exploitations.

3 Le Conseil fédéral fixe les méthodes d'examen, de mesure et de calcul.

Art. 39 Prescriptions d'exécution et accords internationaux

1 Le Conseil fédéral édicte les prescriptions d'exécution.

1bis Ce faisant, **il peut déclarer applicables des prescriptions et normes techniques** harmonisées sur le plan international...

Art. 41a

1 La Confédération et, dans le cadre de leurs compétences, les cantons, collaborent avec les organisations économiques pour exécuter la présente loi.

2 Ils peuvent favoriser la conclusion d'accords sectoriels en indiquant des objectifs et des délais.

3 Avant d'édicter des prescriptions d'exécution, ils examinent les mesures que l'économie a prises de son plein gré. Si possible et si nécessaire, ils reprennent, partiellement ou totalement, des accords sectoriels dans le droit d'exécution.

Art. 42 Services spécialisés de la protection de l'environnement

1 Pour assurer l'examen des questions relatives à la protection de l'environnement, les cantons créent un service spécialisé ou désignent à cet effet des offices existants en mesure d'assumer cette tâche.

2 L'Office est le service spécialisé de la Confédération.

OSol

814.12 Ordonnance fédérale sur les atteintes portées aux sols (Ordonnance sur la protection des sols, OSol) du 1er juillet 1998

Section 1 But, champ d'application et définitions

Art. 1 But et champ d'application

Afin de garantir à long terme la fertilité du sol, la présente ordonnance régit:

a. l'observation...

b. les mesures destinées à prévenir les **compactions** persistantes et l'érosion;

c. les mesures à prendre pour la **manipulation des matériaux terreux**;

d. les mesures supplémentaires ...

Art. 2 Définitions

1 Le sol est considéré comme fertile:

...

4 On entend par **atteintes physiques aux sols** les atteintes à la **structure**, à la **succession des couches pédologiques** ou à **l'épaisseur des sols** résultant d'interventions humaines.

Section 3

Prévention des compactions persistantes et de l'érosion; manipulation des matériaux terreux

Art. 6 Prévention de la compaction et de l'érosion

1 Quiconque construit une installation ou exploite un sol doit, en tenant compte des caractéristiques physiques du sol et de son état d'humidité, choisir et utiliser des véhicules, des machines et des outils de manière à prévenir les compactions et les autres modifications de la structure des sols qui pourraient menacer la fertilité du sol à long terme.

Art. 7 **Manipulation des matériaux terreux**

1 Quiconque manipule, excave ou décape un sol doit procéder de telle façon que le sol puisse être réutilisé en tant que tel.

2 Si des matériaux terreux sont utilisés pour reconstituer un sol (p. ex. en vue de la remise en état ou du remodelage d'un terrain), ils doivent être mis en place de telle manière que:

- a. la fertilité du sol en place et celle du sol reconstitué ne soient que provisoirement perturbées par des atteintes physiques;
- b. le sol en place ne subisse pas d'atteintes chimiques supplémentaires.

Section 5 Recommandations de la Confédération

Art. 12

1 L'OFEV et les autres offices fédéraux concernés établissent ensemble les recommandations destinées à la mise en œuvre de cette ordonnance. Ils collaborent ce faisant avec les cantons et les organisations économiques concernées.

2 Ils examinent ce faisant si les mesures proposées de plein gré par l'économie dans le cadre d'accords sectoriels sont appropriées pour l'exécution de la présente ordonnance.

Confédération

<http://www.bafu.admin.ch/boden/index.html?lang=fr>

<http://www.bafu.admin.ch/bodenschutz/10160/10168/index.html?lang=fr>

**Directives pour la protection des sols
lors de la création
de conduites souterraines de transport**

(Directives pour la protection des sols)

1er janvier 1997

http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_2766774_76.pdf&endung = Directives pour la protection des sols lors de la création de conduites souterraines de transport

Sols et constructions – Bases légales et études d'impact

Loi fédérale sur la protection de l'environnement (Loi sur la protection de l'environnement, LPE) du 7 octobre 1983

Chapitre 3 Etude de l'impact sur l'environnement

Art. 10a Etude de l'impact sur l'environnement

1 Avant de prendre une décision sur la planification et la construction ou la modification d'installations, l'autorité examine le plus tôt possible leur compatibilité avec les dispositions en matière d'environnement.

2 Doivent faire l'objet d'une étude de l'impact sur l'environnement (étude d'impact) les installations susceptibles d'affecter sensiblement l'environnement, au point que le respect des dispositions en matière d'environnement ne pourra probablement être garanti que par des mesures spécifiques au projet ou au site.

3 Le Conseil fédéral désigne les types d'installations qui doivent faire l'objet d'une étude d'impact; il peut fixer des valeurs seuil. Il vérifie périodiquement les types d'installation et les valeurs seuil, et les adapte le cas échéant.

Art. 10b Rapport relatif à l'impact sur l'environnement

1 Quiconque entend planifier, construire ou modifier une installation soumise aux dispositions sur l'étude d'impact doit présenter à l'autorité compétente un rapport relatif à l'impact sur l'environnement. Ce rapport sert de base à l'appréciation du projet.

2 Le rapport comporte les indications nécessaires à l'appréciation du projet selon les dispositions sur la protection de l'environnement. Il est établi conformément aux directives des services spécialisés et présente les points suivants:

- a. l'état initial;
- b. le projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les cas de catastrophes;
- c. les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront.

3 Le requérant effectue une enquête préliminaire afin de préparer le rapport. Les résultats de cette enquête sont réputés rapport d'impact lorsque l'enquête préliminaire a démontré tous les effets du projet sur l'environnement ainsi que les mesures de protection nécessaires.

4 L'autorité compétente peut requérir des informations ou des explications complémentaires. Elle peut commander des expertises; au préalable, elle offre aux intéressés la possibilité de donner leur avis.

Art. 10c Examen du rapport

1 Les services spécialisés donnent leur avis sur l'enquête préliminaire et le rapport; ils proposent les mesures nécessaires à l'autorité qui prend la décision. Le Conseil fédéral édicte des dispositions sur les délais.

Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE) du 19 octobre 1988

Art. 3 Objet de l'EIE

1 L'EIE permet de déterminer si un projet de construction ou de modification d'une installation répond aux prescriptions sur la protection de l'environnement, dont font partie la LPE et les dispositions concernant la protection de la nature, la protection du paysage, la protection des eaux, la sauvegarde des forêts, la chasse, la pêche et le génie génétique.

2 L'autorité compétente se fonde sur les conclusions de l'étude pour décider, dans le cadre de la procédure décisive, de l'autorisation ou de l'approbation du projet, ou de l'octroi d'une concession pour l'exploitation de l'installation (art. 5). De même, lorsque la réalisation d'un projet nécessite l'autorisation d'une autorité autre que l'autorité compétente (art. 21), cette autorité se prononce elle aussi en fonction des conclusions de l'EIE.

Art. 4 Installations non soumises à l'EIE

Lorsque la construction ou la modification d'une installation n'est pas soumise à l'EIE, on applique les prescriptions sur la protection de l'environnement (art. 3). Dans ces cas, l'établissement d'un rapport d'impact au sens de l'art. 7 n'est pas nécessaire.

Chapitre 2

Rapport établissant l'impact d'une installation sur l'environnement

Art. 7 Obligation d'établir un rapport d'impact sur l'environnement

Quiconque projette de construire ou de modifier une installation soumise à une EIE au sens de la présente ordonnance est tenu, **dès la phase de planification, d'établir un rapport qui rende compte de l'impact que l'installation aurait sur l'environnement (rapport d'impact).**

Art. 13 Evaluation du rapport d'impact

1 Le service spécialisé de la protection de l'environnement examine à la lumière des directives qu'il a édictées si les indications contenues dans le rapport d'impact sont complètes et exactes.

2 S'il constate que tel n'est pas le cas, il demande à l'autorité compétente de prendre contact avec le requérant pour obtenir les données manquantes ou de faire appel à des experts.

3 Il évalue si l'installation projetée est conforme aux prescriptions sur la protection de l'environnement (art. 3). S'il s'agit d'un projet pour lequel l'annexe prévoit que l'OFEV doit être consulté, celui-ci procède à une évaluation sommaire. Il communique ses conclusions à l'autorité compétente; **si nécessaire, il lui demande d'imposer des charges au requérant ou de soumettre la réalisation du projet à certaines conditions.**

OFEV études d'impact - Manuel

<http://www.bafu.admin.ch/uvp/index.html?lang=fr>



[Manuel EIE](#) - Directive de la Confédération sur l'étude de l'impact sur l'environnement. 2009

Publications OFEV EIE

<http://www.bafu.admin.ch/uvp/01066/index.html?lang=fr>

Rapport d'Etude de l'Impact sur l'Environnement - Cahier des charges SOL

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01067/index.html?lang=fr&download=NHZlpZig7t.Inp6l0NTU042l2Z6ln1ae2lZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCGdoJ3e2ym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2ldvoaCVZ,s-.pdf>

RIE point 5.6 Sols

Conditions locales
caractéristiques pédologiques (selon norme SN 640581a); profil pédologique selon les directives de la Société suisse de pédologie.
mise en évidence des atteintes à la fertilité de terrains structurellement fragiles; description des sols rares et particulièrement dignes de protection, des sols labourables, des améliorations foncières.
bases de données: cartographie des types de sols, couches, épaisseurs, structures, teneurs en eau et en matières organiques, pierrosité, utilisation et modes d'exploitation, évaluation de la sensibilité aux atteintes physiques (compactage), risques d'érosion.
exploitation des sols.
excavation/stockage/reconstitution de sols (quantités, emprises/remise en culture) selon les normes SN 640582 et SN 640583.
bilan des volumes excavés; tri des matériaux; propositions d'utilisation des excédents.
analyses des sols (en cas de déplacements envisagés et d'atteintes supposées aux sols): métaux lourds, polluants organiques; détermination de restrictions d'utilisation.
vérification du respect des valeurs indicatives/des seuils d'investigation/des valeurs d'assainissement.
Remise en culture
planification de la restitution des surfaces temporairement occupées par le chantier (drainage, remise en culture, restrictions d'utilisation, exigences envers l'exploitant); propositions de garantie financière.

Suivi environnemental de la phase de réalisation (SER) et protection des sols

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01067/index.html?lang=fr&download=NHZLpZig7t.lnp6l0NTU042l2Z6ln1ae2lZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCGdoJ3fGym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGode tmqaN19Xl2ldvoaCVZ,s-.pdf>

Bases légales

L'obligation de mettre en oeuvre un suivi environnemental de la phase de réalisation (SER) découle des prescriptions matérielles du droit de l'environnement. Celles-ci exigent que, lorsque des installations sont construites ou modifiées, toutes les mesures nécessaires à la protection de l'environnement soient prises (cf. aussi art. 10b, al. 2, let. b, LPE). Certaines de ces mesures sont déjà concrétisées dans des lois et ordonnances ou dans des directives, d'autres doivent être proposées par le requérant ou sont ordonnées seulement au moment de l'autorisation de construire ou de l'approbation des plans. Dans les cas où la mise en oeuvre dans les règles de l'art et la réussite des mesures ne peuvent être garanties que si la réalisation est accompagnée par des experts de l'environnement, l'autorité est habilitée à exiger l'instauration d'un SER. C'est ainsi la seule manière de s'assurer que l'environnement est suffisamment protégé. Pour finir, l'obligation de mettre en place un SER conformément au droit matériel sur la protection de l'environnement est une question de proportionnalité.

En s'appuyant sur le droit fédéral, les autorités cantonales peuvent – de la même manière que les instances fédérales – exiger un SER ou un contrôle des résultats. Différents cantons ont en outre édicté des règlements spéciaux pour l'instauration d'un SER. Pour ce faire, ils se sont notamment appuyés sur les missions d'exécution et de contrôle générales découlant de la législation sur la construction, l'aménagement du territoire et l'environnement. Ainsi, le canton de *Fribourg* a inséré à l'art. 14 de son «ordonnance sur l'EIE et les procédures décisives» la possibilité d'un «suivi écologique», et le canton de *Genève* a créé dans son «règlement d'application de l'OEIE» (art.18) les bases du contrôle des résultats.

Cahier des charges du SER

Cahier des charges du SER et dispositif de reporting

Le RIE précise si un SER doit être instauré, quels en sont ses tâches et comment le reporting doit s'organiser. Pour que le service spécialisé et l'autorité compétente puissent évaluer la position du SER et sa mission, ceci doit se faire sous forme d'un cahier des charges provisoire. Après autorisation du projet, le cahier des charges du SER doit éventuellement être concrétisé et complété selon les charges.

Le cahier des charges doit traiter au moins les points suivants:

Domaines environnementaux avec SER

Les domaines environnementaux pour lesquels un SER est prévu doivent être identifiés (p. ex. sol) et les tâches indiquées dans les fiches de mesure correspondantes. Des informations sur l'ampleur des travaux effectués par le SER doivent également être fournies.

Intégration dans l'organisation du projet et du chantier

L'intégration et le règlement clairs des compétences du SER dans l'organisation du projet est un facteur de réussite essentiel pour un SER d'un niveau de qualité élevé et un bon déroulement des travaux du point de vue environnemental. Des propositions relatives à l'organisation du SER et à son intégration dans le projet sont disponibles dans la norme VSS «Suivi environnemental de la phase de réalisation» (SN 640 610a), mais aussi dans la norme VSS «Terrassement, sol» (SN 640583) ou encore dans la documentation SIA «Planifier et construire en respectant le paysage» (D 0167).

Accompagnement de la mise au concours

La transmission correcte des mesures dans la *mise au concours des travaux (soumission)* est un facteur décisif pour la mise en oeuvre réussie des prescriptions et des charges environnementales pendant les travaux de construction. Voilà pourquoi il est primordial que le SER participe à la rédaction de certaines parties du dossier de mise au concours, notamment pour contrôler si les conditions et charges pertinentes sont

bien exposées, et qu'il soit associé à l'évaluation des offres reçues.

Pouvoir d'instruction

Pour assumer sa mission première – veiller à une réalisation de l'ouvrage respectueuse de l'environnement et des obligations légales et administratives –, le SER doit disposer d'un pouvoir d'instruction *vis-à-vis de la direction des travaux*. Le pouvoir d'instruction est stipulé dans le contrat signé entre le maître d'ouvrage et le SER. Il est recommandé de consigner les principes de ce règlement dans le RIE.

Pouvoirs de communication

Le SER doit être autorisé par le maître d'ouvrage à communiquer directement avec les services spécialisés de la protection de l'environnement. Il peut ainsi clarifier la mise en oeuvre des mesures de protection de l'environnement avec les services concernés et répondre à leurs demandes d'information.

Indépendamment de la qualité de l'organisation et de la collaboration, des conflits peuvent apparaître au cours des travaux de construction. Le cahier des charges doit donc préciser comment s'articule le règlement de ces conflits en association avec les autorités compétentes.

Protection des sols sur les chantiers – Spécialiste de la protection des sols sur les chantiers

La protection qualitative des sols au sens de l'Osol repose sur le principe de prévention. La mise en œuvre de la protection des sols doit donc être planifiée dès le début des projets et concrétisée dès les appels d'offres qui devront prescrire les systèmes et machines garantissant la prévention des atteintes aux sols (cf. art 6 et 7, Osol). L'Osol prévoit expressément la reconnaissance des normes d'institutions professionnelles ou des accords de branche.

<http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=fr&msg-id=1993>

Dans ce sens la liste des spécialistes de la protection des sols sur les chantiers de la Société Suisse de Pédologie est reconnue par l'OFEV comme une des sources pour l'engagement de Spécialistes reconnus de la protection des sols sur un chantier.

http://www.soil.ch/bodenschutz/baubegleiter_f.html

Les services cantonaux chargés de la mise en œuvre de l'Osol recommandent également, en plus de la liste SSP, des SPSC qui ni figurent pas, mais qui au niveau cantonal présentent le même degré d'expérience et de connaissances. Si un SER est prescrit, le SPSC fera partie du SER.

La Directives pour la protection des sols lors de la création de conduites souterraines de transport, dans sa version originale de 1993, est le premier document légal de la Confédération qui décrit en détail la tâche et les responsabilités d'un SPSC.

La Norme SN VSS 640 583 de 2000 est la première norme professionnelle qui traite des SPSC.