

---

## Directive sur la protection des sols sur les chantiers

du 22 mai 2013

*Le Département de l'Environnement et de l'Équipement de la République et Canton du Jura,*

vu l'article 12, alinéa 3, de l'ordonnance du 11 décembre 2007 sur la protection des sols<sup>1)</sup>,

arrête :

Obligation de protéger les sols sur les chantiers

**Article premier** <sup>1</sup> Sur tous les chantiers présentant une atteinte potentielle aux sols, des mesures spécifiques de protection qualitative des sols doivent être prises. Les mesures concernent notamment la circulation sur les sols, la manipulation de matériaux terreux (décapage, stockage provisoire, reconstitution des sols) et leur réutilisation, les atteintes aux sols en place et la remise en culture.

<sup>2</sup> La gestion des matériaux de démolition ou d'excavation est réglée par la législation et les directives en matière de gestion des déchets.

Responsabilité du maître d'ouvrage

**Art. 2** <sup>1</sup> Le maître d'ouvrage et l'entreprise mandatée sont responsables de la protection des sols sur les chantiers. Ils sont tenus de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la protection des sols et d'en préserver la fertilité.

<sup>2</sup> Le maître d'ouvrage assume la totalité des coûts liés aux mesures de protection des sols.

Suivi des chantiers par un spécialiste

**Art. 3** <sup>1</sup> Conformément à l'art. 12, al. 2 de l'ordonnance cantonale du 11 décembre 2007 sur la protection des sols<sup>1)</sup>, l'Office de l'environnement (ENV) peut imposer au maître d'ouvrage un suivi pédologique. Le suivi doit être réalisé par une personne figurant sur la liste de la Société Suisse de pédologie « spécialiste de la protection des sols sur les chantiers » (SPSC) ou au bénéfice d'une formation équivalente. Son nom et ses coordonnées devront être spontanément communiqués à l'ENV avant le début des travaux.

<sup>2</sup> Le cahier des charges du SPSC doit indiquer un nombre d'heures suffisant

---

pour que son activité de contrôle, et notamment sa présence physique sur le chantier lors des interventions concernant les sols, soit effective et réaliste.

<sup>3</sup> Un suivi pédologique est exigé lorsque les travaux concernant les matériaux terreux s'étendent sur:

- a* une surface égale ou supérieure à 5'000 m<sup>2</sup>, ou
- b* sur un linéaire égal ou supérieur à 1'000 m.

Dans les milieux construits, l'ENV peut exceptionnellement renoncer à exiger un suivi pédologique.

<sup>4</sup> Lorsqu'un accord de branche ou une directive spécifique approuvée par l'ENV permet de garantir des mesures équivalentes de protection des sols, il peut être renoncé à un suivi par un SPSC.

<sup>5</sup> Un suivi pédologique est en outre demandé au cas par cas lorsque:

- a* les travaux concernant les matériaux terreux touchent des milieux sensibles (sols rares et particulièrement digne de protection, milieux naturels d'intérêt particulier, terrains structurellement fragiles et sensibles à la compaction, sols organiques, espace réservé aux cours d'eau, etc.),
- b* le projet est soumis à une étude d'impact sur l'environnement, conformément à l'ordonnance fédérale du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement<sup>2)</sup>,
- c* un chantier archéologique est entrepris,
- d* les travaux touchent des sols présentant une atteinte chimique, physique ou biologique, conformément à l'art. 2, al. 2, 3, 4 et 5 de l'ordonnance fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1998 sur les atteintes portées aux sols <sup>3)</sup>.

Planification des  
mesures de  
protection des  
sols

**Art. 4** <sup>1</sup> Le maître d'ouvrage veille à ce que les mesures liées à la manipulation des matériaux terreux et à la protection des sols soient prises en compte avant le début des travaux et fassent partie intégrante de la planification des travaux.

<sup>2</sup> Peuvent être intégrées dans la planification. selon les besoins:

- a* la formation et la sensibilisation des différents intervenants d'un

---

chantier (direction des travaux, contremaîtres, machinistes, etc.) par le SPSC,

- b* une cartographie de la couverture pédologique indiquant notamment l'épaisseur, la structure, la texture et la pierrosité de la couche supérieure (horizon A) et du sous-sol (horizon B), la sensibilité du sol à la compaction. L'échelle doit être adaptée à l'étendue du projet et aux objectifs de la protection qualitative des sols,
- c* des analyses pédologiques spécifiques aux polluants minéraux ou organiques en cas de suspicion de pollution; les éventuelles mesures d'assainissement et d'élimination devront être déterminées en fonction des résultats d'analyses,
- d* la période de l'année durant laquelle les matériaux terreux seront manipulés, en évitant autant que possible les périodes hivernales où le sol se ressuie peu et en prévoyant une interruption des travaux en cas de précipitations importantes. La fixation de délais suffisants pour la réalisation des travaux préparatoires (notamment décapages) de manière à ce que ceux-ci soient entrepris dans des périodes favorables,
- e* les pistes d'accès au chantier et au site d'entreposage pour les engins et les véhicules de chantier afin d'éviter la compaction et la déstructuration des sols par la circulation,
- f* la réservation de surfaces d'entreposage pour les matériaux terreux, en considérant que ces matériaux doivent être entreposés séparément par horizons; un bilan des volumes doit également être établi,
- g* la réutilisation des matériaux terreux, en favorisant autant que possible une réutilisation sur place, et le repreneur en cas de volumes excédentaires,
- h* les exigences en terme de qualité pour les sols reconstitués et ce en fonction de leur utilisation future (surface d'assolement, culture extensive, forêt, milieux naturels, zone à bâtir, etc.),
- i* le respect des normes SN et SIA comportant des règles de protection qualitative des sols, en particulier les normes SN VSS 640 581a, 640 582 et 640 583, ou de toute autre publication cantonale ou fédérale.

Protection des  
sols durant le  
chantier

**Art. 5** <sup>1</sup> Le maître d'ouvrage et l'entreprise mandatée veillent à ce que les mesures liées à la manipulation des matériaux terreux et à la protection des sols soient assurées durant toute la durée des travaux.

<sup>2</sup> Lors des opérations de décapage, de stockage, puis de reconstitution des sols, l'ordre naturel des horizons A et B doit être respecté et les épaisseurs des horizons reconstitués doivent en principe respecter l'état initial des sols.

---

<sup>3</sup> Les travaux ne doivent être exécutés que par temps sec et lorsque le sol est suffisamment ressuyé; dans les chantiers faisant l'objet d'un suivi pédologique, le SPSC étudiera la nécessité de mettre en place des placettes de tensiomètres ou des tensiomètres mobiles afin de suivre l'évolution de l'état d'humidité du sol.

<sup>4</sup> Les travaux de décapage, de reconstitution et la constitution des dépôts doivent être effectués avec une pelle mécanique à chenille afin de limiter les risques de compaction. Le maître d'ouvrage ou l'entreprise mandatée peut néanmoins faire une demande de dérogation auprès de l'ENV.

<sup>5</sup> La circulation des engins et des véhicules de chantier lourds doit se faire autant que possible sur des pistes aménagées à cet effet (grave II, rondins de bois, plaques rigides, bande de roulement synthétique, etc.); la circulation directement sur l'horizon B est proscrite en raison du risque de compaction persistante non régénérable qui en résulte.

<sup>6</sup> Lorsque des matériaux terreux sont entreposés pour une durée supérieure à 3 mois, les dépôts doivent êtreensemencés puis fauchés au moins trois fois par an. La pâture sur les dépôts est interdite. Toutes les mesures nécessaires pour lutter contre les plantes néophytes envahissantes ou nuisibles doivent être entreprises, conformément à l'art. 32 de la loi du 16 juin 2010 sur la protection de la nature et du paysage <sup>4)</sup>.

<sup>7</sup> Sur les chantiers soumis à un suivi pédologique, le SPSC doit être habilité à faire cesser immédiatement toute activité conduisant à des atteintes inacceptables aux sols. Le maître d'ouvrage ou l'entreprise mandatée pourra contester auprès de l'ENV toute interruption d'activité ordonnée par le SPSC dès qu'elle est supérieure à une journée de travail.

<sup>8</sup> En cas d'atteinte grave portée aux sols ou aux matériaux terreux, l'ENV devra immédiatement en être informé.

Remise en  
culture

**Art. 6** Le maître d'ouvrage veille à ce que les mesures liées à la protection des sols soient assurées lors de la remise en culture.

<sup>2</sup> La couche supérieure du sol ainsi que le sous-sol ne doivent jamais être compactés; il faut éviter de circuler sur un sol fraîchement remis en place.

<sup>3</sup> La qualité physique et chimique des sols reconstitués doit être conforme aux

---

exigences prescrites par leur utilisation future.

<sup>4</sup> Le sol remis en culture doit être immédiatement ensemencé avec des espèces végétales à enracinement profond.

<sup>5</sup> Après reconstitution du sol, un protocole de réception des travaux doit être établi par le maître d'ouvrage. Celui-ci doit attester de la conformité en termes de qualité du sol reconstitué et doit fixer les exigences pour la reprise de l'exploitation normale.

<sup>6</sup> L'utilisation du sol après reconstitution doit être limitée et ce sur une durée suffisante pour garantir le rétablissement des propriétés du sol. Cette durée de convalescence des sols et les conditions d'utilisation doivent être fixées par un contrat entre le maître d'ouvrage et l'exploitant.

Rapport de suivi  
pédologique

**Art. 7** <sup>1</sup> À l'issue des travaux ayant fait l'objet d'un suivi pédologique, un rapport de synthèse rédigé par le SPSC doit être spontanément remis à IENV. Ce rapport doit présenter notamment:

- a l'état de la couverture pédologique avant les travaux,
- b le catalogue de mesures prévues pour la protection des sols
- c l'historique ainsi que la description des travaux effectués,
- d les incidents ou accidents concernant les sols ou les matériaux terreux,
- e le protocole de réception des travaux et les exigences pour la reprise de l'exploitation.

Sanctions

**Art. 8** En cas d'infractions aux dispositions relatives à la protection des sols, leur auteur s'expose à des sanctions pénales, conformément aux articles 60, alinéa 1, lettre e, et 61, alinéa 1, lettre m. de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement <sup>5)</sup>.

Entrée en  
vigueur

**Art. 9** La présente directive entre en vigueur le

Delémont, le 22 mai 2013

  
Département de l'Environnement et de l'Équipement  
Philippe Receveur  
Ministre



- 
- 1) RSJU 814.12
  - 2) RS 814.011
  - 3) RS 814.12
  - 4) RSJU 451
  - 5) RS 814.01

---

## ANNEXE:

### Bases légales:

- Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (RS 814.01)
- Ordonnance fédérale du 19 octobre 1988 relative à l'étude d'impact sur l'environnement (RS 814.011)
- Ordonnance fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1998 sur les atteintes portées aux sols (RS 814.12)
- Ordonnance fédérale du 10 septembre 2008 sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (RS 814.911)
- Loi cantonale du 16 juin 2010 sur la protection de la nature et du paysage (RSJU 451)
- Ordonnance cantonale du 11 décembre 2007 sur la protection des sols (RSJU 814.12)

### Ouvrages de références (conseils pratiques et normes):

- "Construire en préservant les sols" (OFEFP, 2001)
- "Instructions – Evaluation et utilisation de matériaux terreux" (OFEFP, 2001)
- "Directive pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais" (OFEFP, 1999)
- "Directives pour la protection des sols lors de la création de conduites souterraines de transport" (OFEN, 1997)
- "Directives pour la recultivation des sols" (ASGB, 2001)
- Normes: SN 640 581a, SN 640 582, SN 640 583 (Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS; [www.vss.ch](http://www.vss.ch)) pour les chantiers de route
- Norme: SN 568 318 (Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA; [www.sia.ch](http://www.sia.ch)) pour les aménagements extérieurs

### Sites internet de références:

- [www.bodenschutz-lohnt-sich.ch](http://www.bodenschutz-lohnt-sich.ch) (fiches d'informations, brochure "Construction – conseils et recommandations pour protéger le sol")
- [www.soil.ch](http://www.soil.ch) (liste des spécialistes chantiers SSP)
- [www.cps-skew.ch](http://www.cps-skew.ch) (liste des néophytes envahissantes et nuisibles)