



**Plan sectoriel cantonal en  
matière d'extraction de matériaux,  
de décharges et de transports**

**Plan sectoriel EDT**

## Impressum:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Edition               | Conseil-exécutif du canton de Berne<br><br>Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques<br>Office des affaires communales et de l'organisation du territoire<br><br>Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie<br>Office des eaux et des déchets  |
| Groupe de projet      | Katharina Dobler, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (direction du projet)<br>Simone Aeberhard, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire<br>Jacques Ganguin, Office des eaux et des déchets<br>Erich Linder, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire<br>Michael Stämpfli, Office des eaux et des déchets |
| Suivi du projet       | Peter Bernasconi, Worb<br>Carlo Fahrländer, Advocate<br>Martin Hostettler, Cycad AG<br>Markus Saurer, Industrieökonomie Steffisburg  |
| Couverture            | Javier Pintor, OACOT; KSE Berne; Nils Hählen, OPC;<br>Christoph Gilgen et Martin Hostettler, Cycad AG  |
| Composition graphique | Silvan Hostettler, Javier Pintor   |
| Citation              | Conseil-exécutif du canton de Berne (2012): plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports, Berne, 55 pages   |
| Distribution          | Office des affaires communales et de l'organisation du territoire<br>Nydegasse 11/13, 3011 Berne<br>Téléphone 031 633 77 50  |
| Berne, 2012           | N° 12.1f   |

# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| Condensé   | 4         |
| <b>1 Introduction</b>  | <b>6</b>  |
| 11 Contexte  | 6         |
| 12 But du plan sectoriel   | 6         |
| 13 Objet du plan sectoriel   | 6         |
| 14 Procédure et études de base   | 7         |
| 15 Destinataires et force obligatoire  | 8         |
| 16 Statut par rapport aux planifications régionales et au plan directeur cantonal  | 8         |
| <b>2 Problèmes et interventions nécessaires</b>                                    | <b>9</b>  |
| 21 Considérations générales  | 9         |
| 22 Approvisionnement et élimination  | 9         |
| 23 Autres aspects  | 11        |
| <b>3 Buts</b>  | <b>14</b> |
| <b>4 Politique de coordination et principes</b>                                    | <b>15</b> |
| 41 Grandes lignes de la politique de coordination cantonale                        | 15        |
| 42 Orientations fondamentales de la planification                                  | 16        |
| 43 Orientations fondamentales de l'exploitation et de la remise en culture         | 21        |
| <b>5 Tâches et intérêts du canton</b>  | <b>24</b> |
| 51 Principe de l'autonomie régionale   | 24        |
| 52 Etendue de la garantie des réserves   | 24        |
| 53 Garantie de l'approvisionnement et de l'élimination                             | 28        |
| 54 Groupe de travail cantonal EDT (GT EDT)   | 28        |
| 55 Conférence EDT  | 29        |
| 56 Controlling EDT   | 30        |
| <b>6 Consignes à l'intention des organes responsables subordonnés</b>              | <b>31</b> |
| 61 Consignes à l'intention des régions   | 31        |
| 62 Consignes à l'intention des communes  | 34        |
| 63 Consignes à l'intention des organismes responsables de grands projets           | 36        |
| 64 Consignes relatives au traitement des matériaux provenant d'événements naturels | 37        |
| 65 Attentes par rapport au secteur privé   | 38        |
| <b>7 Mesures d'accompagnement</b>  | <b>40</b> |
| 71 Mesures urgentes contre l'engorgement des voies d'élimination                   | 40        |
| 72 Plan d'élimination pour l'Oberland bernois                                      | 40        |
| 73 Plan de valorisation des matériaux terreux                                      | 40        |
| <b>8 ANNEXE</b>  | <b>42</b> |
| 81 Annexe 1: Bases légales et bibliographie  | 42        |
| 82 Annexe 2: Glossaire   | 45        |
| 83 Annexe 3: Abréviations utilisées  | 55        |

## Condensé

Dans le plan sectoriel en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports (plan sectoriel EDT), le canton de Berne réglemente l'organisation du territoire dans ces trois domaines. Cette planification concerne l'extraction de gravier, de sable et de roches, la gestion des matériaux d'excavation, l'élimination des déchets de chantier minéraux et des matériaux inertes ainsi que le transport de matériaux lié à ces opérations.

Les premiers destinataires du plan sectoriel sont les régions, les communes et les services cantonaux compétents. Pour eux, le présent document est contraignant. En outre, le plan s'adresse aux services fédéraux ainsi qu'aux entreprises privées des secteurs de l'extraction de matériaux et de la mise en décharge, et tout particulièrement aux organismes responsables de grands projets.

Le canton poursuit quatre buts au moyen de son plan sectoriel:

- Garantir les réserves nécessaires en matière d'extraction et de stockage afin d'assurer à long terme un approvisionnement suffisant en matières premières destinées à la construction et l'élimination des déchets de chantier non valorisables.
- Exploiter avec parcimonie les ressources naturelles en gravier.
- Protéger autant que faire se peut l'homme, le paysage, la nature et l'environnement lors de l'extraction, du conditionnement, de l'élimination et du transport.
- Harmoniser les plans en réglant les questions fondamentales à un stade précoce des procédures compte tenu des attributions respectives.

Dans le plan sectoriel EDT, le canton ne réglemente que les éléments qu'il est préférable de fixer au niveau cantonal au vu des buts visés. Il respecte ce faisant le principe de la subsidiarité et laisse donc une marge de manœuvre aux responsables de l'aménagement qui lui sont subordonnés.

Les grandes lignes de la politique de coordination cantonale (chapitre 41), les orientations fondamentales de la planification (chapitre 42) et de l'exploitation (chapitre 43) constituent les fondements du plan sectoriel EDT. Le canton expose ainsi sa conception de la politique en matière d'EDT et ses attentes à l'égard des niveaux d'aménagement subordonnés.

Les tâches et les intérêts du canton font l'objet du chapitre 5.

- La stratégie en matière d'extraction pose le principe de l'autonomie régionale et prévoit la fixation de volumes indicatifs d'extraction par région et par site.
- Pour l'élimination des matériaux d'excavation et des déchets de chantier minéraux, le plan sectoriel prescrit des volumes indicatifs aux régions et les charge de retenir des sites appropriés dans leurs plans. A l'heure actuelle, de nouvelles décharges contrôlées pour matériaux inertes sont avant tout nécessaires dans l'agglomération bernoise, dans le Jura bernois et dans l'Oberland occidental.
- Le canton se réserve la possibilité d'intervenir au moyen d'instruments propres (l'édiction d'un plan de quartier cantonal p. ex.) au cas où ses intérêts, ou des intérêts suprarégionaux, seraient touchés en raison de l'insuffisance des mesures et des efforts de planification consentis par les régions et les communes.

C'est aux régions d'aménagement ou aux conférences régionales qu'incombe la principale tâche en matière de coordination. Elles désignent dans leurs plans directeurs EDT les sites d'extraction et de décharge destinés à garantir les réserves nécessaires. Le plan sectoriel EDT leur donne des consignes claires à ce sujet et fixe les exigences minimales applicables aux plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges (chapitre 61).

Diverses tâches relèvent des communes (chapitre 62). Ces dernières doivent tenir compte, dans leurs plans d'aménagement local, des gisements naturels de gravier, faire valoir leurs intérêts dans les processus de planification régionaux, sensibiliser la population à la nécessité d'une coordination régionale et surtout, dans le cadre de la procédure d'édition des plans, garantir de manière contraignante pour les propriétaires les sites d'extraction consolidés au niveau régional. Le plan sectoriel enjoint aux communes de ne commencer l'élaboration des plans d'affectation qu'une fois les sites ou les secteurs inscrits définitivement dans le plan directeur régional EDT.

Le plan sectoriel EDT contient également des consignes à l'intention des organismes responsables de grands projets (chapitre 63). En font notamment partie le respect des principes du plan sectoriel et la coordination précoce avec les plans d'aménagement des régions.

Le plan sectoriel énonce par ailleurs des consignes sur la gestion des matériaux retenus par les dépotoirs à alluvions (chapitre 64). Ces consignes s'adressent avant tout aux maîtres d'ouvrage de tels dépotoirs et aux autorités d'approbation, de même qu'aux régions.

Enfin, le chapitre 65 indique ce que le canton attend des entreprises des secteurs de l'extraction et des décharges.

Le manuel EDT précise et commente le présent plan sectoriel. Il contient des explications détaillées sur le déroulement des processus, la méthode d'élaboration et la conception formelle d'un plan directeur régional EDT.

# 1 Introduction

## 11 Contexte

La loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) oblige les pouvoirs publics à assurer un approvisionnement suffisant du pays par le biais de mesures relevant de l'aménagement du territoire. L'approvisionnement en matières premières destinées à la construction et l'élimination des déchets de chantier sont notamment visés par cette disposition. La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) exige en outre des cantons une planification de la gestion des déchets, dans laquelle ils fixent entre autres les besoins en décharges et les sites. Le plan sectoriel en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports (plan sectoriel EDT) régit la planification de l'extraction des matériaux et des décharges contrôlées pour matériaux inertes dans le canton de Berne. Le premier plan sectoriel EDT avait été édicté en 1998, au terme d'une phase d'élaboration qui s'était étendue sur plusieurs années [3]. Une décennie plus tard, la situation a évolué au point de requérir une révision de ce document (cf. chapitre 2).

## 12 But du plan sectoriel

S'appuyant sur la législation en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement, le plan sectoriel EDT crée les bases et les conditions nécessaires pour

- assurer un approvisionnement en matières premières destinées à la construction qui soit suffisant à long terme, économique, écologique et à faible incidence sur l'organisation du territoire, de même que les transports nécessaires à cet égard,
- garantir une élimination des déchets de chantier actuellement non valorisables qui soit économique, écologique et qui n'ait qu'une faible incidence sur l'organisation du territoire, de même que les transports nécessaires à cet égard,
- garantir par la planification les réserves en matière d'extraction et de stockage nécessaires, et
- assurer une collaboration ciblée, au niveau approprié, entre les autorités chargées de l'aménagement d'une part et de l'octroi des autorisations d'autre part.

## 13 Objet du plan sectoriel

En édictant le plan sectoriel EDT, le Conseil-exécutif fixe, au sens de l'article 99, alinéa 1 LC, le développement du territoire pour les domaines étroitement liés de l'extraction de matériaux, des décharges et des transports. Il énonce en particulier les buts et les principes, détermine les tâches et les intérêts cantonaux, et indique les consignes à l'intention des responsables de l'aménagement subordonnés ainsi que des acteurs de la mise en œuvre des projets. Le plan sectoriel EDT pose à cet égard un principe fondamental: les sites d'extraction et de décharge sont définis dans les plans directeurs régionaux EDT.

Les objets prioritaires de la planification sont l'extraction de gravier, de sable, de roches, de marne et d'argile, la gestion des matériaux d'excavation (horizon C du sol) et des déchets de chantier minéraux ainsi que les décharges contrôlées pour matériaux inertes. Le plan sectoriel EDT exerce par ailleurs une influence indirecte sur les transports de matériaux, dès lors qu'il vise à décentraliser l'approvisionnement et l'élimination.





Les buts et les principes de la gestion des déchets sont fixés dans le plan sectoriel déchets [4] que le plan sectoriel EDT complète s'agissant des décharges contrôlées pour matériaux inertes. La concordance entre les deux plans sectoriels est assurée. Par ailleurs, les principes du plan sectoriel des transports du Conseil fédéral [7] doivent être pris en compte lors de la planification des sites d'extraction de roches dures.

## 14 Procédure et études de base

Le premier plan sectoriel EDT, dont le Conseil-exécutif avait arrêté l'entrée en vigueur en 1998, sous-tend le présent document. A l'époque de son élaboration, une carte indiquant l'emplacement des gisements géologiques dans le canton de Berne, la «carte des matières premières EDT» [9], avait été établie. Elle reste une base de planification importante pour les régions. Le modèle cantonal de données «plan directeur régional EDT» [10] permet quant à lui d'appliquer des critères uniformes à la présentation de tous les projets d'extraction et de décharge concernant le canton ainsi qu'à leur publication, à un stade ultérieur, dans le système d'information du plan directeur [2]. La carte des matières premières EDT sera intégrée au modèle de données, et son accessibilité s'en trouvera améliorée.

Après l'entrée en vigueur du plan sectoriel initial, un modèle de controlling avait été élaboré afin que la réalisation des objectifs puisse être examinée. Le dernier rapport de controlling EDT, de 2008 [5], a été à l'origine de la révision du plan sectoriel.

Au cours d'une phase préliminaire, les conclusions du rapport de controlling EDT [5] ont été vérifiées et complétées à l'occasion d'entretiens avec les acteurs concernés, à savoir des représentants des services cantonaux spécialisés, des secteurs de l'extraction de matériaux et des décharges, des organisations de défense de l'environnement et des régions [11]. La direction du projet a ensuite établi un programme de révision en fonction de thèmes centraux. Des ébauches de solutions ont été présentées aux acteurs concernés et discutées avec eux en février 2010, lors d'un atelier [12]. Un premier projet de plan sectoriel révisé, achevé pendant l'été 2010, a fait l'objet d'une procédure de participation publique et d'une procédure de consultation au cours de l'automne 2010. A cette occasion, une séance d'information a été organisée à l'intention des acteurs concernés [13]. Les résultats de la procédure de participation publique sont consignés dans un rapport récapitulatif distinct [8].

Les modifications apportées au plan sectoriel EDT suite à la procédure de participation, tout comme le manuel EDT rédigé au terme de cette dernière, ont été présentés aux acteurs concernés et discutés à l'occasion d'un atelier. Les deux documents ont ensuite été mis au net compte tenu des résultats de l'atelier et des prises de position reçues ultérieurement.

Le plan sectoriel EDT a été adopté par le Conseil-exécutif le 15 août 2012.

## **15 Destinataires et force obligatoire**

Le plan sectoriel EDT a force obligatoire pour les autorités cantonales et communales, ainsi que pour les organes régionaux au sens de l'article 57, alinéa 1 LC.

Le plan sectoriel est communiqué aux autorités fédérales à titre d'étude de base cantonale. Il présente aux entreprises privées des secteurs de l'extraction et des décharges les principes directeurs qui régissent les planifications cantonales, régionales et communales, et précise les attentes par rapport aux entrepreneurs dans ce domaine. Enfin, le plan sectoriel sert à informer le public.

## **16 Statut par rapport aux planifications régionales et au plan directeur cantonal**

Avec le plan sectoriel EDT, le canton concrétise sa politique de coordination dans les domaines de l'extraction, des décharges et des transports. Les réglementations qu'il contient portent sur les buts en la matière, les grandes lignes de la politique de coordination, les orientations fondamentales ainsi que les consignes pour les responsables de l'aménagement subordonnés. Le plan sectoriel attribue aux régions la compétence de délimiter les sites dans leurs plans directeurs. La concordance de l'extraction, du stockage et des transports de matériaux avec la planification spatiale globale relève ainsi des plans directeurs régionaux EDT.

La planification directrice des sites à l'échelle régionale doit offrir à tous les acteurs concernés une sécurité juridique aussi élevée que possible. Dès lors, tous les sites présentant un intérêt suprarégional, cantonal, intercantonal ou national doivent faire l'objet d'une coordination matérielle avec les autorités compétentes à un stade précoce, et au plus tard à l'occasion de l'examen préalable du plan directeur régional EDT par l'OACOT. Les projets d'extraction et de décharge touchant des intérêts de la Confédération ou de cantons voisins, ou encore des intérêts cantonaux prépondérants, sont inscrits dans la fiche de mesure ad hoc du plan directeur cantonal. La coordination au sens formel et de portée contraignante avec la Confédération et les cantons voisins intervient avec l'examen et l'approbation de ce dernier.

Les plans directeurs régionaux EDT qui ont été examinés et approuvés par le canton ces dernières années ne sont pas remis en question. Les approbations et les réserves émises dans ce contexte conservent leur validité. De la sorte, le canton respecte le droit des responsables de l'aménagement et des entreprises à la continuité des plans approuvés. Le plan sectoriel EDT impose toutefois l'obligation de remanier les plans régionaux d'extraction et de décharges dans un délai de dix ans à compter de leur entrée en vigueur. Dans le cas des conférences régionales nouvellement constituées, le délai court à partir de la date d'approbation du plan régional d'extraction et de décharges qui revêt le plus d'importance, sous les angles de l'approvisionnement et de l'élimination, pour l'ensemble du périmètre en question (cf. annexe 1).

## 2 Problèmes et interventions nécessaires

### 21 Considérations générales

Le rapport de controlling EDT [5], les entretiens qui ont eu lieu en automne 2009 avec les différents acteurs [11] ainsi que les principaux résultats de la procédure de participation ont permis de détecter les problèmes et de préciser les interventions nécessaires.

### 22 Approvisionnement et élimination

#### Répartition des tâches

En énonçant la règle de l'autonomie régionale, le plan sectoriel EDT de 1998 [3] se fondait déjà sur le principe de la subsidiarité. Il s'est toutefois avéré nécessaire d'adapter et de compléter ses consignes s'agissant de la méthode et de la procédure à suivre dans le cas des plans directeurs régionaux EDT. De même, le besoin d'un soutien accru de l'OACOT lors de l'élaboration des plans directeurs régionaux EDT s'est fait sentir, notamment en présence de tâches de coordination suprarégionales ou intercantionales.

L'élaboration et la gestion des plans directeurs régionaux EDT sont assurées dans chaque région par les organes de cette dernière et des communes d'implantation, les services spécialisés du canton et les entreprises, qui travaillent dans une relation de partenariat. De la sorte, tous les acteurs peuvent tirer parti des connaissances des conditions locales ainsi que du savoir spécifique à la branche qui sont disponibles. Il n'en reste pas moins que la collaboration des entreprises aux processus, et en particulier le cofinancement qu'elles assurent, peuvent faire naître des conflits d'intérêts. En tout état de cause, la création des conférences régionales permet d'escompter une professionnalisation de la planification directrice régionale. De plus, le plan sectoriel EDT satisfait, au chapitre 61, aux exigences portant sur des consignes plus strictes destinées à uniformiser et à améliorer les processus de planification.

Les entreprises ont indiqué qu'il était essentiel, à leurs yeux, de veiller à une mise en œuvre plus efficace de la désignation des sites comme éléments de coordination réglée contraignants pour les propriétaires fonciers par les plans directeurs régionaux EDT. De leur point de vue, le quatrième but énoncé au chapitre 3 du plan de 1998, à savoir la coordination des procédures d'aménagement, n'est pas encore atteint de manière satisfaisante. A cela s'ajoute que la mise en œuvre des prescriptions du plan directeur définissant les différents sites qui relèvent de la coordination réglée est davantage entravée, depuis quelques années, par les exigences financières des communes d'implantation (p. ex. compensation de la plus-value).

#### Garantie des réserves en matière d'extraction

L'approvisionnement cantonal en sable, gravier, marne et argile est garanti dans le canton de Berne [5, 10], malgré l'importance de la consommation, qui est de trois à quatre mètres cube par personne et par année. De même, l'approvisionnement en roches peut actuellement être qualifié de suffisant. Les intempéries d'août 2005 ont toutefois été à l'origine de difficultés inattendues en raison de la forte demande en grands blocs de roches destinés à l'aménagement des eaux qu'elles ont occasionnée. Or, le nombre de formations rocheuses se prêtant, aux plans de la géologie et de l'aménagement du territoire, à l'extraction de tels blocs est limité dans le canton de Berne. Le canton soutient les régions de l'Oberland s'agissant de la garantie de nouvelles carrières.

Le canton est bien conscient de la difficulté croissante que représentera, à l'avenir, la garantie de réserves en matière d'extraction. Il est essentiel de procéder à une pesée soignée des intérêts lors du choix des emplacements, compte tenu des incidences considérables de l'extraction et du transport de matériaux sur l'organisation du territoire, le développement spatial et l'environnement.

### **Garantie des réserves en matière de décharges**

A maints endroits dans le canton, on constate un engorgement des voies d'élimination s'agissant aussi bien des matériaux d'excavation que des matériaux inertes et des déchets de chantier minéraux. Les difficultés liées à l'élimination dans le canton de Berne ont pour effet que (1) les matériaux d'excavation, les déchets de chantier minéraux et les matériaux inertes sont souvent transportés en camion sur une distance supérieure à 25 km; (2) des matériaux sont déposés illégalement; (3) le fait, pour les entreprises de construction, de disposer de décharges peut revêtir une importance stratégique pour l'obtention de mandats; (4) les tarifs des décharges ont fortement augmenté sur tout le territoire cantonal; (5) les difficultés d'élimination des matériaux d'excavation se répercutent sur la vente de sable et de gravier; (6) des sites de décharge susceptibles d'occasionner de nombreux conflits sont autorisés dans l'urgence faute d'autre choix.

#### *Matériaux d'excavation non pollués*

Les causes de l'engorgement des voies d'élimination sont multiples. Dans le cas des matériaux d'excavation, il s'agit d'un système complexe soumis à de fortes fluctuations cycliques: les volumes de comblement sont tantôt insuffisants, tantôt excédentaires sur les sites d'extraction retenus. De telles fluctuations de l'offre, avec des disparités régionales, dépendent en particulier (1) du taux de comblement des sites d'extraction; (2) du nombre de décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux d'excavation; (3) des sites d'extraction réaffectés; (4) des distances de transport et des transports de matériaux à destination d'autres régions; (5) de la coordination de l'extraction avec le processus de comblement, et enfin (6) de la part de matières premières ne provenant pas de sites d'extraction.

Les considérations qui précèdent font ressortir clairement que l'élimination des matériaux d'excavation pose problème d'une part lorsque le taux de comblement autorisé des sites d'extraction ne correspond pas à la situation prévalant sur le marché. Le nouveau plan sectoriel EDT offre un début de solution en imposant deux variantes de planification du taux de comblement dans le cas des grands sites d'extraction (cf. orientation fondamentale 12). D'autre part, il ressort du point (6) ci-dessus que l'élimination des matériaux d'excavation ne peut plus être considérée comme un problème qui ne surviendrait que périodiquement. Dans certaines régions en effet, il y a en permanence davantage de matériaux d'excavation – dont le volume ne cesse de croître – que de volume de comblement disponible. Les causes de cette tendance toujours plus marquée sont diverses: en Suisse, on construit de plus en plus souvent en profondeur, en raison des prix fonciers élevés, ce qui génère davantage de déblais d'excavation. Par ailleurs, le gravier est plus souvent importé de l'étranger, ou remplacé par des graves de recyclage, d'où une diminution du taux de comblement offert par les gravières. Dans l'Oberland bernois, par ailleurs, de nombreux sites d'extraction ne dégagent aucun volume de comblement, ou alors un volume qui n'est que partiellement exploitable (sites de prélèvement de matériaux dans les cours et les plans d'eau, sites d'extraction de roches). Enfin, il y a lieu de s'attendre à une augmentation du volume de matériaux d'érosion et d'alluvions en raison du changement climatique.

Il apparaît donc clairement que la valorisation des matériaux d'excavation par le comblement des sites d'extraction telle qu'elle était préconisée par le plan sectoriel EDT de 1998 [3] ne représente plus une solution suffisante. Il est par ailleurs indéniable que le problème de l'élimination des matériaux d'excavation ne saurait être résolu par le seul plan sectoriel EDT:



il requiert au contraire un plan d'élimination cantonal déployant des effets à long terme, en particulier pour l'Oberland bernois (cf. chapitre 7).

#### *Décharges contrôlées pour matériaux inertes*

S'agissant de l'élimination des matériaux inertes, la situation est précaire dans diverses régions du canton de Berne (agglomération de Berne, parties de l'Oberland, Jura bernois). Dans le Grand Berne, cette précarité est due au fait que la réalisation de nouvelles décharges contrôlées pour matériaux inertes ne progresse pas. Dans certaines parties de l'Oberland et du Jura bernois, il n'y a pas de sites de remplacement garantis pour les décharges qui sont pratiquement comblées.

## **23 Autres aspects**

### **Controlling**

Selon le rapport de controlling EDT [5], les difficultés rencontrées actuellement dans le domaine des décharges ne peuvent pas s'expliquer par une trop faible quantité de réserves garanties par les plans directeurs et les plans d'affectation. Elles sont bien plutôt dues au fait que de telles réserves ne sont pas présentes ou pas disponibles à court terme. Cette constatation se trouve d'une manière générale confirmée par les considérations ci-dessus. Cependant, le rapport de controlling relève également que de grandes incertitudes subsistent quant à la fiabilité des données collectées, en particulier dans le cas de la garantie des réserves. Après l'entrée en vigueur du nouveau plan sectoriel EDT, les modalités de controlling seront revues, de façon à ce qu'une attention accrue soit accordée aux interdépendances entre l'extraction et le comblement.

### **Concurrence**

Depuis l'édition du plan sectoriel EDT en 1998 [3], le nombre des entreprises indépendantes a continué de reculer sur plusieurs marchés importants. Le canton prend acte de cette évolution structurelle. Avec son plan sectoriel EDT, il permet d'une part à de nouveaux acteurs d'accéder au marché (cf. orientation fondamentale 16), et favorise d'autre part un élargissement de l'offre en matière de décharges à moyen et à long terme.

### Grands projets

Par «grands projets», on entend dans le plan sectoriel EDT les projets de construction ayant des répercussions régionales ou suprarégionales sur les lieux d'extraction et de stockage définitif. La construction de l'A5 dans la région biennoise ou celle du Stade de Suisse à Berne en sont des exemples. Si le plan sectoriel EDT de 1998 mettait déjà en évidence les problèmes liés aux grands projets, ces derniers continuent de représenter un défi pour la planification EDT. Cette situation tient en particulier au fait que les calendriers des grands projets ne sont souvent pas coordonnés avec les planifications directrices régionales en matière d'extraction et de décharges. Les décisions restent fréquemment en suspens pendant plusieurs années. Pourtant, une fois le projet décidé, il porte immédiatement sur de très grands volumes de matériaux. Aussi les grands projets ne peuvent-ils pas être intégrés dans les plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges ni dans le plan sectoriel cantonal, mais exigent un plan de gestion des matériaux (PGM) spécifique. Les grands projets peuvent aller dans le sens des objectifs poursuivis par le plan sectoriel EDT et les planifications régionales, ou au contraire les contourner. Aussi importe-t-il que les PGM soient alignés sur les planifications de coordination régionales et cantonales ordinaires. Le plan sectoriel EDT définit la notion de «grands projets» en précisant ainsi à quelles conditions et selon quelles modalités un projet de construction doit donner lieu à une coordination avec les instances régionales ou cantonales (cf. chapitre 63).

### Dépotoirs à alluvions

Après les intempéries d'août 2005, force a été de constater qu'en maints endroits, l'élimination des alluvions n'avait pas été planifiée, ou ne l'avait été qu'insuffisamment. La recherche à court terme de lieux de stockage définitif adéquats a mobilisé d'importantes ressources et a parfois nécessité un recours à des mesures d'urgence. La Conférence régionale de l'Oberland oriental a admis la nécessité d'une intervention, et son plan directeur EDT approuvé en 2008 prévoit des volumes de stockage pour les alluvions non valorisables. Cet exemple sous-tend les nouvelles consignes en la matière énoncées par le plan sectoriel EDT. Ce dernier prescrit en outre des modalités devant garantir, dès le stade de la construction d'un important dépotoir à alluvions, la valorisation et l'élimination judicieuses des matériaux qui seront collectés par cet ouvrage (cf. orientation fondamentale 15 et chapitre 64).

### Préservation des ressources en gravier

Le gravier et le sable se raréfient, tant il est vrai que les possibilités d'extraction sont de plus en plus restreintes par d'autres utilisations ou des intérêts afférents à la protection. De plus, l'extraction elle-même réduit continuellement la taille des gisements de matières premières, et les nouvelles ressources (prélèvements dans les cours ou plans d'eau, graves de recyclage) sont limitées en comparaison des besoins. Il s'avère donc nécessaire de préserver les gisements de gravier exploitables dans l'intérêt des générations futures, et notamment d'éviter le gaspillage ou le bétonnage inconsidéré. Le problème de la raréfaction est particulièrement apparent dans les régions où les gisements sont naturellement maigres à cause des conditions géologiques, ou lorsque des zones de protection empêchent l'extraction. On rencontre ce problème dans le Haut-Simmental et le Pays de Gessenay, le Haut-Emmental, le Kiesental, le Gürbetal, le bassin de la Schwarzwasser et le Jura bernois. Dans le Seeland également, on peut d'ores et déjà prévoir une nette diminution des possibilités d'extraction dans quelques décennies.

Il est possible de remplacer le gravier alluvionnaire dans une large mesure. Le plan sectoriel EDT prévoit comme matériaux de substitution la roche concassée, les matériaux d'excavation et couches de couverture graveleux, ainsi que les graves de recyclage. Une substitution accrue suppose toutefois que de tels matériaux soient compétitifs sur le marché, et que leur qualité les rende également utilisables. En tant que maître d'ouvrage, le canton de Berne est conscient de la responsabilité qu'il assume en matière de recyclage. Dès lors, le plan sectoriel EDT pose des orientations fondamentales à cet égard (orientations fondamentales 8, 20 et 31).

### **Conservation de la forêt**

La forêt est protégée par la législation fédérale. En principe interdits, les défrichements ne sont possibles qu'à certaines conditions. Entre 1985 et 2010, en Suisse, 43 hectares de forêt ont été défrichés chaque année en moyenne à des fins d'extraction et de mise en décharge, ce qui correspond à 32 pour cent de la surface défrichée totale. Dans le canton de Berne, qui totalise 20,5 pour cent des défrichements destinés à des projets d'extraction et de décharge, la moyenne annuelle est de 9 hectares (alors que 14% environ de la forêt suisse sont situés sur le territoire bernois). On constate un léger recul en la matière au niveau national, entre 1985 et 2010, tandis que la tendance est plutôt à la hausse dans le canton de Berne [14].

Les défrichements destinés à des projets d'extraction et de décharge ne sont autorisés que si les conditions énoncées à l'article 5 LFo sont intégralement remplies. Le plan sectoriel EDT contient des prescriptions détaillées sur la procédure à suivre à cet égard lors de l'élaboration du plan directeur régional EDT et, partant, de la pesée des intérêts, ainsi que de la preuve de l'implantation imposée par la destination (cf. orientations fondamentales 4, 5 et 8 et chapitre 61).

### 3 Buts

Dans le plan sectoriel EDT, le canton de Berne fixe les buts suivants:

#### **Garantir des réserves suffisantes en matière d'extraction et de stockage**

Il s'agit de réaliser une planification à long terme (de 30 à 45 ans), et d'assurer de manière contraignante un approvisionnement suffisant en matières premières destinées à la construction, ainsi que les volumes de réserve et les sites nécessaires pour l'élimination correcte des matériaux d'excavation et des déchets de chantier minéraux. La planification doit prendre en compte tout à la fois les gisements, les besoins du secteur public et de l'économie, l'ensemble de l'organisation du territoire, ainsi que le développement spatial des communes, des régions et du canton.

#### **Exploiter avec parcimonie les ressources naturelles en gravier**

Il convient d'exploiter et d'utiliser de manière rationnelle les gisements de gravier restants. A cet effet, on encouragera les solutions de recharge dans la mesure où elles sont réalisables et judicieuses, dans l'intérêt de la préservation des ressources de gravier exploitables. On s'efforcera en particulier de remplacer davantage les graviers alluvionnaires par de la roche concassée ou des graviers morainiques, ou par des déchets de chantier recyclés de manière conséquente.

#### **Préserver l'environnement et optimiser les transports**

Lors de l'extraction, du transport et de la transformation des matières premières destinées à la construction, ainsi que lors de l'élimination des déchets de chantier, l'être humain, le paysage, la nature et l'environnement seront protégés autant que possible. On veillera en particulier à harmoniser les intérêts relevant de la protection d'une part et de l'exploitation d'autre part, et à minimiser les transports de matériaux grâce à une structure d'approvisionnement et d'élimination décentralisée.

#### **Coordonner les procédures d'aménagement dans les domaines EDT**

La clarification en temps opportun des questions de principe en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement, aux échelons cantonal, régional et communal, ainsi qu'avec la Confédération et les cantons voisins, permettra de mieux coordonner et d'accroître l'efficacité des procédures d'aménagement et d'autorisation nécessaires pour les sites d'extraction et de décharge.



## 4 Politique de coordination et principes

### 41 Grandes lignes de la politique de coordination cantonale

#### Planification assurant l'autonomie en matière d'approvisionnement et d'élimination

**Grande ligne 1**

Compte tenu des gisements et des besoins, le canton de Berne vise une large autonomie dans l'approvisionnement en matières premières destinées à la construction, et une élimination des déchets de chantier minéraux dans les limites du territoire cantonal.

#### Planification en matière d'extraction et de décharges dans le cadre de l'aménagement général du territoire

**Grande ligne 2**

Travaillant en étroite collaboration dans le cadre de leurs tâches et compétences ordinaires en matière d'aménagement du territoire, le canton, les régions et les communes créent les conditions nécessaires à une extraction, un conditionnement et une élimination des matériaux adéquats et en temps opportun.

#### Répartition des tâches

**Grande ligne 3**

Dans le plan sectoriel EDT, le canton ne réglemente que ce qui doit l'être de préférence au niveau cantonal afin que les buts fixés puissent être atteints. Il laisse une marge de manœuvre aux responsables de l'aménagement qui lui sont subordonnés, comme le prévoient les dispositions de la loi sur les constructions régissant la répartition des tâches et des compétences dans le domaine de l'aménagement du territoire.

Les régions garantissent en particulier les réserves suffisantes en matière d'extraction et de stockage en définissant les sites adéquats (coordination réglée). Les communes d'implantation garantissent à leur tour ces sites dans leurs plans d'affectation. Les régions ou les communes qui ne voient pas leurs efforts de planification couronnés de succès sollicitent le soutien du canton (OACOT).

#### Importance de l'extraction de matériaux et de l'élimination

**Grande ligne 4**

La disponibilité de produits d'extraction et l'existence de bonnes possibilités d'élimination des matériaux d'excavation et des déchets de chantier minéraux constituent des conditions de base à la réalisation, dans le respect des impératifs économiques, des projets de construction émanant aussi bien des pouvoirs publics que du secteur privé. Dans l'accomplissement de leurs tâches, le canton, les régions et les communes respectent par conséquent l'importance économique de l'extraction, du conditionnement et de l'élimination des matériaux.

#### Mise en œuvre du plan sectoriel

**Grande ligne 5**

Le Conseil-exécutif est conscient que, conformément à la législation, l'extraction et l'élimination des matériaux doivent respecter l'environnement, et il considère que la mise en œuvre du plan sectoriel EDT est une tâche importante des pouvoirs publics. Il invite les Directions ainsi que leurs offices et services spécialisés à apporter aux régions et aux communes le soutien nécessaire à l'accomplissement de leurs tâches, et à mener leurs propres actions de manière exemplaire.

## 42 Orientations fondamentales de la planification

Le présent chapitre indique les orientations fondamentales qui revêtent une importance particulière pour la planification dans le secteur EDT, qui posent fréquemment des problèmes dans la pratique, ou qui requièrent une réglementation cantonale spéciale. L'énumération ci-après n'est pas exhaustive: les plans prennent évidemment en considération toutes les dispositions pertinentes des législations sur l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. Les orientations fondamentales ne sont pas toutes spécifiques au plan sectoriel EDT: certaines sont des prescriptions légales ou des consignes figurant dans d'autres plans sectoriels, citées ici avant tout pour des raisons de transparence.

Destinées aux responsables de l'aménagement, les orientations fondamentales sont des «instruments de navigation» non exempts de contradictions, d'où la nécessité d'une pesée des intérêts au cas par cas. Les orientations fondamentales énoncées ci-après ne doivent toutefois pas être confondues avec les critères applicables à la pesée des intérêts portant sur un emplacement précis.

### Orientation fondamentale 1

#### Pesée des intérêts

Dans la mesure où ils disposent d'une marge d'appréciation, les responsables de l'aménagement pèsent les divers intérêts en présence.

### Orientation fondamentale 2

#### Approvisionnement et élimination à l'échelle régionale

Des sources d'approvisionnement et des possibilités d'élimination suffisantes doivent être garanties au moyen de mesures d'aménagement (art. 1 LAT). Vu l'importance quantitative de la demande et le poids spécifique élevé des matières premières destinées à la construction telles que la roche, le sable et le gravier, il est essentiel que la structure de l'approvisionnement soit décentralisée. Il en va de même de l'élimination des déchets de chantier minéraux et des matériaux d'excavation. La décentralisation présente en outre l'avantage d'optimiser les transports de matériaux. Il est dans l'intérêt du canton comme dans celui de la Confédération qu'un approvisionnement et une élimination suffisants soient garantis, et que cette garantie repose en fin de compte sur des structures régionales. Lors de la pesée des intérêts, il se peut dès lors, suivant les circonstances, que les intérêts de l'approvisionnement et de l'élimination priment sur ceux de la protection du paysage ou de la conservation de la forêt. Dans le canton de Berne, le mandat d'assurer l'approvisionnement et l'élimination en termes d'aménagement du territoire est attribué aux régions et aux communes. Le canton leur apporte son soutien en cas de besoin.

### Orientation fondamentale 3

#### Zones prohibées

Dans les zones et territoires énumérés ci-après, les projets d'extraction ou de décharge ne sont pas licites:

- zones de protection des eaux souterraines (art. 44, al. 2 LEaux),
- zones situées au-dessous du niveau des nappes souterraines exploitées (art. 44, al. 2 LEaux),
- cours d'eau, lorsque le débit solide charrié ne compense pas les prélèvements (art. 44, al. 2 LEaux),
- biotopes d'importance nationale selon l'article 18a LPN ou selon l'article 29 OPN,
- sites marécageux d'importance nationale selon l'article 23b LPN,
- réserves naturelles et objets naturels protégés selon les articles 36 ss LCPN,
- périmètres de protection archéologiques<sup>1</sup> selon l'article 30 OC,
- zone à bâtir selon l'article 30 OC.

<sup>1</sup> Ces périmètres sont précisés dans les plans de zones des communes; des renseignements peuvent également être obtenus auprès du Service archéologique.



Les projets d'extraction ou de décharge dans les zones prohibées impliquent l'adaptation préalable du périmètre ou de la zone de protection, ou du but de protection visé. Dans ce contexte, l'interdiction de l'extraction ou du stockage définitif doit être interprétée conformément à la Constitution, compte tenu des principes généraux de droit applicables à la pesée des intérêts ainsi que du principe de proportionnalité.

#### Utilisation mesurée du sol

En application du principe d'une utilisation mesurée du sol, les sites présentant une faible épaisseur du gisement ou une faible profondeur de l'espace de stockage ne doivent pas être retenus. Pour les projets prévus en forêt ou sur des surfaces d'assolement, l'efficacité de l'utilisation du sol constitue un critère déterminant lors de la pesée des intérêts.

**Orientation  
fondamentale 4**

#### Forêts

L'article 5 de la loi sur les forêts (LFo) interdit les défrichements, durables ou temporaires. Des dérogations peuvent être accordées à titre exceptionnel au requérant qui démontre que le défrichement répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt, et à condition que l'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité ne puisse être réalisé qu'à l'endroit prévu, que cet ouvrage remplisse, du point de vue matériel, les conditions posées en matière d'aménagement du territoire, et que le défrichement ne présente pas de sérieux dangers pour l'environnement. La loi fédérale précise expressément que les motifs financiers, tels que la volonté de se procurer du terrain bon marché à des fins non forestières, ne sont pas considérés comme raisons importantes. Les exigences de la protection de la nature et du paysage doivent en outre être respectées. Les projets de défrichement dans des secteurs figurant dans l'IFP ne peuvent être autorisés qu'en présence d'un intérêt national équivalent ou prépondérant.

**Orientation  
fondamentale 5**

Il découle des exigences strictes énoncées à l'article 5 LFo que des sites d'extraction et de décharge en forêt ne peuvent être définis comme éléments de coordination réglée dans le plan directeur régional EDT qu'à certaines conditions (cf. chapitre 61):

- preuve explicite de l'implantation imposée par la destination (art. 5, al. 2, lit. a LFo);
- preuves suffisantes que les conditions géologiques et hydrogéologiques sont remplies;
- besoin en surface limité;
- garantie durable que la forêt déploie, à l'endroit en question, ceux de ses effets qui sont importants pour l'être humain (zone de détente de proximité, effet protecteur, protection de la nature p. ex.);
- pesée soigneuse et pertinente des intérêts.

### Orientation fondamentale 6

#### Eaux souterraines

L'eau potable du canton de Berne est tirée pratiquement à cent pour cent des nappes phréatiques. Aussi la protection des eaux souterraines, essentielles à la vie, mérite-t-elle une grande attention lors de projets d'extraction ou de décharge. L'extraction de matériaux et le remblayage au-dessus d'un gisement d'eau souterraine peuvent porter atteinte à la qualité de cette dernière, et provoquer des dégâts durables. Lors du remblayage de l'endroit excavé, il est impossible d'exclure complètement que des matériaux d'excavation pollués ou d'autres déchets se déposent. A cause des différentes perméabilités du matériau de comblement, un remblayage peut en outre être néfaste à la régénération naturelle de la nappe phréatique. En particulier pour les nappes phréatiques situées dans des roches meubles, le remblayage avec des matériaux de moindre valeur ne peut pas remplacer les couches protectrices et filtrantes naturelles qui ont été excavées. Aussi le canton n'octroie-t-il aucune autorisation pour les projets d'extraction et de décharge en présence de nappes phréatiques dans des roches meubles situées en secteur Au de protection des eaux, qui sont importants pour l'approvisionnement public en eau potable. En cas d'extraction ou de projet d'extraction de gravier dans le secteur üB de protection des eaux (selon l'art. 19 LEaux et l'art. 29 OEaux, [16]), l'examen doit porter sur la compatibilité de l'extraction dans la nappe phréatique.

### Orientation fondamentale 7

#### Nature, paysage et archéologie

Il convient d'accorder une importance particulière à la préservation ainsi qu'à la visibilité, aux mesures de remplacement et au rétablissement de l'état antérieur s'agissant des projets d'extraction ou de décharge situés dans les périmètres suivants:

- éléments de l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP) selon l'article 5 LPN,
- biotopes selon l'article 18, alinéa 1bis LPN (p. ex. terrains secs et zones humides cantonales selon l'art. 22 LPN),
- parcs d'importance nationale selon les articles 23e ss LPN (p. ex. parc naturel régional),
- éléments du recensement archéologique au sens des articles 10d LC et 13 ss OC,
- réserves naturelles et zones de protection ou de conservation du paysage régionales ou communales.

### Orientation fondamentale 8

#### Utilisation parcimonieuse des ressources en gravier

Les gisements alluvionnaires de sable et de gravier sont une ressource limitée, dont il convient de faire un usage parcimonieux à différents égards:

- Les plans d'aménagement local ou régional doivent tenir compte des gisements de gravier naturels. Les gisements convenant probablement à l'extraction doivent autant que possible être préservés contre des intérêts autres, notamment les constructions. Les régions délimitent à cette fin les périmètres d'importants gisements de matières



premières en tant que «zones d'intérêts pour l'extraction de matériaux» dont les communes tiennent ensuite compte dans le cadre de l'aménagement local. Si une telle zone d'intérêts doit malgré tout impérativement être construite, il convient chaque fois que possible de garantir l'exploitation préalable du gisement.

- Les gisements de matières premières en cours d'extraction doivent autant que possible être intégralement exploités, compte tenu toutefois du principe préconisant l'efficacité de l'utilisation du sol.
- Les dépôts provisoires de dimensions suffisamment importantes sur les sites d'extraction existants permettent le recyclage de matériaux.
- Les matériaux extraits des couches de couverture et de matières premières doivent être utilisés conformément à leur qualité. Les couches de couverture riches en gravier doivent être traitées par des installations de criblage et de lavage. Elles sont prises en compte dans le calcul des réserves à garantir aux niveaux des plans directeurs et des plans d'affectation.

### Optimisation des transports

Il convient de réduire les transports de matériaux et les trajets à vide, et d'éviter les transports sur de longues distances. Afin de minimiser les transports de matériaux, on s'efforcera de répartir les sites d'extraction et de décharge en fonction de la localisation de la demande et du réseau routier principal. Les sites raccordés directement au rail ou aux routes nationales, ou disposant de conditions permettant un tel raccordement, doivent être favorisés, et cet aspect sera également pris en considération dans l'appréciation des emplacements sous l'angle de l'aménagement du territoire. Dans le cadre de grands projets, les matériaux seront transportés par le rail pour autant que l'exploitation le permette et que cela soit économiquement supportable. Les mesures qui contribuent de façon probante à réduire la pollution locale ou régionale due aux transports devront également être encouragées.

**Orientation  
fondamentale 9**

### Raccordement

Le raccordement des sites d'extraction et des lieux de stockage définitif au réseau de communication principal doit être conçu de manière à minimiser les conséquences négatives pour la population. Les itinéraires traversant les zones d'habitation doivent être évités si possible. Les volumes d'extraction annuels et les itinéraires de transport locaux seront fixés le cas échéant dans les plans d'affectation. Les intérêts des communes voisines concernées seront pris en compte.

**Orientation  
fondamentale 10**

### Décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI)

Les décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI) sont destinées au stockage définitif des déchets de chantier minéraux et des matériaux inertes. Dans la mesure du possible, elles doivent être planifiées dans les sites d'extraction qui s'y prêtent. Si la région ou une région voisine ne possède pas de tels sites ou que les sites ne conviennent pas, preuves à l'appui, pour le dépôt de matériaux inertes, on pourra envisager d'autres emplacements que les sites d'extraction, pour autant que les conditions hydrogéologiques le permettent. Le site, l'aménagement et la fermeture définitive sont soumis aux dispositions de l'annexe 2 OTD. Les DCMI doivent posséder un volume utile d'au moins 100 000 m<sup>3</sup>. Le canton peut toutefois autoriser l'aménagement de DCMI d'un volume utile inférieur si cette solution semble raisonnable au vu des conditions géographiques (OTD).

**Orientation  
fondamentale 11**

### Remblayage de sites d'extraction

Les plans de quartier relatifs à des projets d'extraction portant sur un volume supérieur à un million de mètres cubes doivent prévoir au moins deux variantes de remblayage (p. ex. variante minimale et variante maximale). Une EIP est requise pour les deux variantes. Le taux de comblement définitif doit être fixé avant la fin du remblayage dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire. Par ailleurs, il peut être judicieux que des projets d'extraction plus modestes comportent eux aussi des variantes de remblayage.

**Orientation  
fondamentale 12**

**Orientation  
fondamentale 13****Décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux d'excavation (DCMI-ME)**

Différentes régions du canton ne possèdent pas de sites d'extraction se prêtant au stockage définitif de matériaux d'excavation non pollués en nombre suffisant. Dans de tels cas, il convient de prévoir des DCMI-ME. Le site, l'aménagement et la fermeture définitive sont soumis aux dispositions de l'annexe 2 OTD. Le volume utile minimal est prescrit par l'OTD.

**Orientation  
fondamentale 14****Décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux provenant d'événements naturels (DCMI-N)**

Les décharges contrôlées pour matériaux inertes destinées au stockage définitif de matériaux non pollués provenant d'événements naturels (DCMI-N) sont une sous-catégorie des décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux d'excavation (DCMI-ME). Elles se prêtent notamment au stockage de matériaux collectés par les dépotoirs à alluvions qui ne peuvent être ni valorisés, ni restitués aux cours d'eau. En présence de circonstances exceptionnelles, de telles décharges peuvent également être autorisées par les autorités compétentes et exploitées à l'endroit même où s'est produit l'événement naturel, pour autant que cette solution soit économiquement avantageuse.

**Orientation  
fondamentale 15****Gestion des matériaux provenant d'événements naturels**

Les matériaux provenant des dépotoirs à alluvions, de laves torrentielles, de glissements de terrain et d'inondations doivent être gérés avec pragmatisme et dans un souci d'économie. Pour autant que ce soit possible et judicieux, on privilégiera la valorisation de ces matériaux, en particulier de ceux qui ont été collectés par les dépotoirs à alluvions. S'ils ne se prêtent pas à être convertis en matières premières, la possibilité de les restituer au cours d'eau dont ils proviennent ou de les déverser dans un autre cours ou plan d'eau devra être étudiée. Lors de la construction d'un important dépotoir à alluvions, un plan de gestion des matériaux renseignera sur les modalités de valorisation ou d'élimination retenues. Les régions doivent prévoir des volumes de stockage dans leurs plans directeurs EDT ordinaires pour la part de matériaux non pollués provenant des dépotoirs à alluvions. Exceptionnellement, elles pourront définir comme éléments de coordination réglée des décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux provenant d'événements naturels (DCMI-N, cf. orientation fondamentale 14).

**Orientation  
fondamentale 16****Sites d'importance régionale de prélèvement de matériaux dans les cours et les plans d'eau**

L'autorisation d'un nouveau site d'importance régionale de prélèvement de matériaux dans un cours ou plan d'eau, pour autant qu'il soit de dimensions normales (à partir de 5000 m<sup>3</sup>/an), doit être coordonnée avec le plan directeur régional d'extraction et de décharges. Dans le cas d'un projet de plus grande envergure (à partir de 20 000 m<sup>3</sup>/an), l'octroi d'une concession présuppose que le site soit inscrit en tant qu'élément de coordination réglée dans le plan directeur régional EDT.

**Orientation  
fondamentale 17****Grands projets**

Les projets de construction impliquant une importante gestion de matériaux doivent être coordonnés à un stade précoce avec le plan directeur régional EDT. S'il ressort des discussions avec les représentants de la région que l'offre en matière d'approvisionnement et d'élimination est insuffisante, en termes quantitatifs ou qualitatifs, ou alors pour des raisons de prix, le maître d'ouvrage planifie de nouveaux sites d'extraction et de décharge.

**Orientation  
fondamentale 18****Libre concurrence**

Le canton, les régions et les communes s'efforcent de tenir compte des exigences du marché lors de l'élaboration de leurs plans. Ils veillent, dans le cadre de leurs attributions en

matière d'aménagement du territoire, à ce que les restrictions entravant l'accès au marché pour de nouvelles entreprises actives dans les domaines de l'extraction de matériaux et des décharges soient aussi peu nombreuses que possible. Le canton surveille l'évolution des prix, des prestations et de la concurrence. En présence d'indices laissant entrevoir une possible défaillance du marché, il examine – en collaboration avec les régions – l'opportunité d'entreprendre d'autres démarches telles que la saisie de la Commission de la concurrence ou du surveillant des prix. L'observation du marché se focalise dans un premier temps sur les agglomérations de Berne, Bienne et Thoune.

### 43 Orientations fondamentales de l'exploitation et de la remise en culture

#### Biodiversité

Les sites d'extraction et les lieux de stockage définitif sont des biotopes potentiellement précieux pour des espèces animales ou végétales rares ou menacées. Pendant et après l'affectation, ils peuvent contribuer notablement au maintien et au développement de la flore et de la faune indigènes, et à la mise en réseau d'espaces vitaux proches de l'état naturel. Cet aspect doit être pris en considération au moment de la pesée des intérêts en jeu dans le cadre de l'aménagement du territoire d'une part, et au moment de la planification des mesures de remise en culture d'autre part. Lors de la remise en culture de sites d'extraction, il convient d'apprécier tout à la fois les intérêts de la protection de la nature, ceux de l'agriculture et de la sylviculture ainsi que ceux de la protection des nappes phréatiques. Les occasions de créer ou de valoriser des espaces vitaux proches de l'état naturel doivent être saisies pour autant qu'une telle démarche soit compatible avec les intérêts de l'agriculture et de la sylviculture. A cet effet, les nouveaux biotopes apparaissant pendant l'affectation doivent être inclus dans le processus. En outre, les directives pertinentes de l'ASGB [20] et l'accord sectoriel passé entre la fondation «Landschaft und Kies» et le Service de promotion de la nature fournissent des indications complémentaires [22].

#### Orientation fondamentale 19



### Orientation fondamentale 20

#### Gestion des déchets de chantier

En vertu des dispositions légales (LPE, OTD) et selon le plan sectoriel déchets [4],

- les déchets de chantier ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets, et ils seront autant que possible triés déjà sur le chantier;
- les déchets de chantier doivent si possible être valorisés;
- les déchets de chantier non valorisables doivent être stockés dans des décharges contrôlées pour matériaux inertes.

### Orientation fondamentale 21

#### Encourager l'utilisation de graves de recyclage

Les déchets de chantier minéraux utilisables doivent autant que possible être conditionnés et valorisés de façon judicieuse comme graves de recyclage. La production, le stockage et l'utilisation des graves de recyclage sont régis par les dispositions de droit fédéral applicables [17].

S'agissant des travaux publics, l'appel d'offres exigera toujours l'utilisation de graves de recyclage adéquats comme gravier de substitution. Dans la mesure où les dispositions relatives aux marchés publics admettent une marge de manœuvre, les maîtres d'ouvrage tiendront compte du fait que des solutions écocompatibles et certains aspects importants du plan sectoriel EDT peuvent entraîner des coûts supplémentaires. Lors de l'adjudication des travaux, les pouvoirs publics s'efforceront de peser globalement les intérêts en jeu.

### Orientation fondamentale 22

#### Gestion des matériaux terreux et des matériaux d'excavation non pollués

Les matériaux terreux non pollués (horizons A et B) doivent servir à la valorisation et à la remise en culture de sols (cf. chapitre 73), et non être stockés définitivement dans des sites d'extraction ou des décharges contrôlées pour matériaux inertes. Quant aux matériaux d'excavation non pollués (horizon C), ils seront utilisés pour le remblayage des sites d'extraction de la région. Si les capacités des tels sites s'avèrent insuffisantes, à court ou à moyen terme, les matériaux d'excavation non pollués seront déposés dans des décharges contrôlées pour matériaux inertes ad hoc (DCMI-ME).

### Orientation fondamentale 23

#### Gestion des décharges contrôlées pour matériaux inertes

Le volume de stockage autorisé dans les décharges contrôlées pour matériaux inertes devra être utilisé de manière parcimonieuse. Il doit être réservé à l'élimination des matériaux inertes et des déchets de chantier minéraux non valorisables. Il y a lieu de renoncer au stockage définitif de matériaux d'excavation non pollués.



**Installations de conditionnement des déchets et dépôts**

Les lieux de conditionnement et de stockage pour les déchets de chantier et autres déchets qui n'ont pas fait l'objet d'une autorisation d'exploiter au sens de la législation sur les déchets (art. 17 LD) délivrée par l'Office des eaux et des déchets sont illicites. Les sites en question doivent être fermés sans délai. Il y a lieu d'éliminer les déchets selon les techniques appropriées, et de remettre les sites en culture.

**Orientation  
fondamentale 24****Protection du sol**

Les propriétés et la qualité du sol doivent être analysées avant l'extraction ou l'aménagement d'une décharge. Une conception de la protection du sol destinée à garantir que ce dernier (couche supérieure et sous-sol) soit utilisé avec mesure doit être élaborée avant le début des travaux. Les communes formulent une telle exigence dans le règlement de quartier. Lors de la fermeture définitive de sites d'extraction et de décharge et de leur reconversion en surfaces agricoles ou sylvicoles, le sol remis en culture doit au moins avoir retrouvé sa qualité initiale. S'agissant des travaux de déblaiement, du dépôt provisoire et de la remise en culture du sol, il convient de respecter les directives de l'ASGB [20].

**Orientation  
fondamentale 25**

## 5 Tâches et intérêts du canton

### 51 Principe de l'autonomie régionale

Le canton a pris une décision fondamentale en posant le principe de l'autonomie régionale: chaque région assure des réserves en matière d'extraction et de stockage sur son territoire par des mesures d'aménagement (cf. grande ligne 3). Le plan sectoriel EDT part du postulat selon lequel l'économie et la société définissent elles-mêmes leurs besoins en matières premières destinées à la construction sur leur propre territoire. Le principe susmentionné vise cependant avant tout une répartition géographique plus équilibrée des sites et, par conséquent, une réduction à long terme des transports de matériaux en général. Le canton délègue aux régions la planification proprement dite des sites. Conformément aux consignes légales et aux conditions générales du plan sectoriel EDT, les régions désignent dans leurs plans directeurs d'extraction et de décharges des sites adéquats et respectant les exigences de l'organisation du territoire (cf. chapitre 61). La planification contraignante pour les propriétaires fonciers ressortit aux communes d'implantation (cf. chapitre 62). Une grande importance est accordée à la pesée soigneuse des intérêts lors de la planification des sites: le canton en attend une procédure d'édiction des plans efficace et ciblée, ainsi qu'un niveau élevé de sécurité du droit pour tous les intervenants. C'est dans cette optique qu'est décrite ci-dessous la procédure de détermination des sites dans les plans directeurs régionaux EDT.

### 52 Etendue de la garantie des réserves

#### Périodicité et horizons de planification

L'article 9 de la loi sur l'aménagement du territoire prévoit que les plans directeurs seront réexaminés intégralement tous les dix ans, tandis que l'article 15 de cette même loi précise que les zones à bâtir comprennent les terrains qui seront nécessaires à la construction dans les quinze ans à venir et seront équipés dans ce laps de temps. Or, de telles prescriptions ne sont pas opportunes dans les secteurs de l'extraction de matériaux et des décharges. D'une part, en effet, l'élaboration de plans directeurs et de plans d'affectation mobilise des ressources humaines et financières considérables. D'autre part, les entreprises ne peuvent prendre la responsabilité d'investir puis assumer les investissements consentis que si la sécurité des plans est suffisante. C'est ainsi que des réserves garanties pour une période inférieure à dix ans, sur un site précis, peuvent déjà se révéler problématiques en termes d'économie d'entreprise. Le plan sectoriel EDT prévoit par conséquent ce qui suit:

- les plans directeurs et les plans d'affectation doivent être remaniés tous les 15 à 20 ans;
- les régions indiquent dans leur plan directeur EDT comment elles entendent assurer l'approvisionnement et l'élimination au cours des 30 prochaines années au moins;
- à l'échelon du plan directeur, les données de base et les éléments de coordination réglée garantissent en règle générale la couverture des besoins des 35 prochaines années pour chaque site ou pour chaque exploitant;
- les plans d'affectation garantissent la couverture des besoins pour 25 ans au maximum<sup>2</sup>; des exceptions ne sont consenties qu'avec retenue, et uniquement pour des raisons liées à la technique d'extraction ou de stockage (p. ex. EUS très élevée, arrondissement du périmètre, desserte, mode d'exploitation de la décharge) ou en présence de projets nécessitant des investissements particulièrement importants (p. ex. construction d'un tunnel).

<sup>2</sup> Un délai transitoire jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2013 est prévu (fin de la procédure de participation concernant le plan d'affectation).

### Volumes indicatifs régionaux

Le plan sectoriel concrétise la garantie des réserves au moyen de volumes indicatifs régionaux, qui sont calculés sur la base du besoin historique (sites d'extraction existants), de valeurs par habitant (décharges) ou d'autres réflexions (nouveaux sites).

### Détermination du volume indicatif d'extraction

Les réserves de sable, de gravier, de roches, de marne et d'argile qui ont force obligatoire pour les autorités ou les propriétaires fonciers sont déterminées si possible sur la base du volume d'extraction historique (quantité moyenne de matériaux effectivement extraits au cours des dix dernières années). Il en résulte que la vérification visant à établir si la garantie des réserves dans le plan directeur est suffisante se fonde pour l'essentiel sur le volume d'extraction historique de la région (total pour l'ensemble des sites) et que la détermination du périmètre d'un site existant intervient sur la seule base du volume d'extraction historique de ce site. Quant aux périmètres des nouveaux sites, ils sont définis selon les règles applicables aux décharges (cf. paragraphe suivant).

### Détermination du volume indicatif dans le cas des décharges et des nouveaux sites d'extraction

S'agissant des matériaux d'excavation et des décharges contrôlées pour matériaux inertes, le calcul des besoins à l'aide du volume de stockage historique est souvent peu pertinent. A cela s'ajoute que le droit fédéral exige expressément des cantons qu'ils planifient la gestion de leurs déchets ainsi que des réserves de stockage (art. 31 et 31a LPE; OTD). Le canton prescrit donc schématiquement les réserves qui, à l'échelle régionale, doivent être garanties de manière contraignante pour les autorités dans le cas des matériaux d'excavation et des décharges contrôlées pour matériaux inertes.

Cette consigne schématique peut toutefois compliquer la délimitation du périmètre d'un site, voire l'empêcher totalement. Les règles ci-dessous sont dès lors applicables à la définition de périmètres en tant qu'éléments de coordination réglée contraignants pour les autorités et les propriétaires fonciers:

- Dans le cas de décharges existantes, le calcul se fonde dans toute la mesure du possible sur le volume historique.
- Lorsqu'un nouveau site est destiné à remplacer un site existant, les réserves garanties sont déterminées sur la base du volume d'extraction ou de stockage historique du site devant être fermé.
- Lorsqu'un nouveau site entre en concurrence avec un site existant, ses réserves sont calculées de façon à ce qu'elles correspondent approximativement à celles de ce dernier. Il appartient à la région de fixer précisément le rapport entre les sites.
- S'agissant de nouveaux sites susceptibles d'approvisionner une région voisine ou de lui fournir des possibilités d'élimination, une discussion suprarégionale pourrait se révéler judicieuse. Si un canton voisin est concerné, la coordination est impérative (cf. chapitre 16).

### Valeurs par habitant concernant les matériaux d'excavation

Selon le rapport de controlling EDT [5], quelque 2,0 millions de m<sup>3</sup> de matériaux d'excavation ont été stockés chaque année, dans le canton de Berne, entre 2004 et 2007. Le volume futur dépend d'une multitude de facteurs, d'où la difficulté de l'évaluer; il est d'ailleurs sans doute impossible de faire des prévisions au-delà d'une période de dix ans. Les spécialistes partent plutôt du principe que le volume de matériaux d'excavation à stocker va s'accroître. Vu l'engorgement des voies d'élimination et les situations d'urgence déjà constatés à ce jour, il est recommandé de définir le volume indicatif dans la fourchette supérieure des estimations formulées par les spécialistes.



Le plan sectoriel EDT estime à 2,5 millions de m<sup>3</sup> annuels les besoins futurs du canton en volume pour les matériaux d'excavation. Il fonde par conséquent le calcul des volumes indicatifs régionaux sur une valeur de 2,5 m<sup>3</sup> par habitant et par année. Cette valeur ne comprend pas les besoins en DCMI-N devant être déterminés par la région, ni les besoins en relation avec de grands projets.

Tableau 1: Calcul des volumes indicatifs régionaux (en m<sup>3</sup> de volume solide)

| Réserves                                    | Base de calcul du volume indicatif annuel (VIA) | Volume indicatif minimal |
|---|---|--------------------------|
| Sable et gravier                            | Volume d'extraction historique                  | VIA x 30                 |
| Roches                                      | Volume d'extraction historique                  | VIA x 30                 |
| Marne, argile                               | Volume d'extraction historique                  | VIA x 30                 |
| Matériaux d'excavation                      | 2,5 x nombre d'habitants de la région           | VIA x 30                 |
| Décharges contrôlées pour matériaux inertes | 0,5 x nombre d'habitants de la région           | VIA x 30                 |

#### Valeurs par habitant concernant les décharges contrôlées pour matériaux inertes

Entre 1999 et 2008, quelque 225 000 m<sup>3</sup> de déchets de chantier minéraux (78%) et 65 000 m<sup>3</sup> de matériaux inertes (22%) ont été stockés annuellement dans des DCMI sur le territoire bernois. L'OED estime qu'aujourd'hui encore, des déchets continuent à être éliminés illégalement. En 2008, de surcroît, 230 000 m<sup>3</sup> de matériaux d'excavation ont été stockés dans des décharges contrôlées pour matériaux inertes. Il y a lieu de s'attendre à un léger recul du volume des déchets de chantier minéraux stockés mais à une nette augmentation de celui des matériaux inertes.

Le volume de matériaux d'excavation stockés dans des décharges contrôlées pour matériaux inertes doit nettement reculer à l'avenir. La question est de savoir dans quel délai cet objectif pourra être atteint étant donné que souvent, il est nécessaire d'accepter des matériaux d'excavation afin de rentabiliser une décharge contrôlée pour matériaux inertes ou de créer des volumes de comblement. Vu l'engorgement des voies d'élimination et les situations d'urgence déjà constatés à ce jour, il ne serait pas judicieux de fixer les volumes indicatifs à un trop bas niveau.

Le plan sectoriel EDT estime à 500 000 m<sup>3</sup> annuels les besoins futurs du canton en décharges contrôlées pour matériaux inertes. Il fonde par conséquent le calcul des volumes indicatifs régionaux sur une valeur de 0,5 m<sup>3</sup> par habitant et par année.

#### Equilibre régional concernant les décharges

Au quotidien, des matières premières et des déchets ne cessent d'être transportés d'une région à l'autre ou d'un canton à l'autre. Les raisons de ces déplacements sont diverses: présence ou absence de ressources géologiques, situation des gisements de sable et de gravier par rapport aux eaux souterraines utilisables, hasards de l'évolution économique ou divergences entre les frontières naturelles et les limites politiques.

Dès lors que le plan sectoriel EDT impose aux différentes régions des volumes indicatifs calculés schématiquement, des compensations régionales peuvent s'avérer nécessaires. C'est ainsi que les régions dotées de sites d'extraction bien situés d'un point de vue hydrogéologique sont souvent les seules à offrir des possibilités d'élimination aux régions voisines. Il va

par conséquent de soi que les régions réexaminent les volumes indicatifs lorsqu'elles remanient leur plan directeur. Si elles parviennent à la conclusion que les valeurs par habitant les concernant sont trop élevées ou au contraire insuffisantes, il leur appartient de demander à l'OACOT d'adapter les volumes indicatifs.

### **Etat de la coordination**

L'état de la coordination doit être déterminé au cas par cas pour chaque projet inscrit dans le plan directeur régional EDT, compte tenu de ses spécificités. Cette démarche, ainsi que les modalités de la coordination spatiale, doivent être documentées de manière transparente et pertinente pour les tiers.

La «coordination réglée» montre comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire sont harmonisées entre elles. Ce stade marque la fin du processus de coordination au niveau du plan directeur (pesée des intérêts positive), et constitue un mandat d'entreprendre les travaux concrets de planification et d'élaboration du projet. Pour les éléments de coordination réglée figurant dans les plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges approuvés, le besoin et la preuve de l'implantation imposée par la destination, l'harmonisation en matière d'aménagement et la pesée des intérêts sont considérés comme établis au niveau du plan directeur. L'harmonisation avec les plans d'affectation et l'EIE est réservée. Pour les éléments de coordination réglée situés en forêt, il est impératif d'obtenir l'approbation de l'autorité forestière compétente dans le cadre de l'examen préalable et de l'autorisation. L'OFEV doit en outre être consulté pour tout projet de défrichement portant sur une surface de 5000 m<sup>2</sup> ou plus. Les projets requérant une coordination avec la Confédération ou des cantons voisins sont mentionnés dans le plan directeur cantonal, en vue d'une harmonisation formelle et contraignante (cf. chapitre 16).

La «coordination en cours» montre quelles sont les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui ne sont pas encore harmonisées entre elles et les dispositions qu'il convient de prendre pour parvenir à le faire en temps utile. Cela signifie que le processus de coordination a commencé, mais n'a pas encore abouti à une solution. Les éléments de coordination en cours impliquent la concrétisation de l'ensemble des mesures visant à assurer la coordination et la désignation des responsables.

Les «informations préalables» désignent des activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui peuvent avoir des répercussions importantes sur l'utilisation du sol mais ne sont pas définies de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu. Les autorités doivent s'aviser mutuellement de l'existence de projets au stade de l'information préalable.

En principe, seuls les sites satisfaisant aux exigences de la «coordination réglée» entrent en ligne de compte dans la garantie des réserves à l'échelle régionale. Dans certaines circonstances, des sites relevant de la catégorie de la «coordination en cours» peuvent toutefois aussi être pris en considération, avec l'aval de l'OACOT. La modification de la réglementation en la matière tient compte du fait que les mesures susceptibles de faire progresser l'état de la coordination relèvent souvent de la responsabilité des entreprises d'extraction et des exploitants de décharges.

## 53 Garantie de l'approvisionnement et de l'élimination

Le canton garantit l'approvisionnement et l'élimination dans la mesure où les plans des communes et des régions comportent des lacunes qui sont manifestement imputables à l'insuccès des efforts de planification de ces entités. Il indique ci-dessous les voies juridiques permettant, dans le respect du principe de la subsidiarité, de garantir en cas d'urgence l'approvisionnement et l'élimination conformément au plan.

- Si une région ne procède pas dans les délais à une planification directrice en matière d'extraction et de décharges, le Conseil-exécutif ordonne à l'OACOT de prévoir des mesures dans le cadre du plan sectoriel EDT (p. ex. exécution par substitution).
- Si une région néglige son obligation de coordination lors de la planification directrice de l'extraction et des décharges ou que des difficultés se profilent au niveau suprarégional, l'OACOT assume la coordination à ce niveau.
- Si une commune ou une région néglige l'obligation de planifier qui lui incombe en vertu de la loi ou du plan sectoriel EDT, et si cela porte atteinte aux intérêts cantonaux ou suprarégionaux en matière d'approvisionnement et d'élimination, la JCE édicte un plan de quartier cantonal selon l'article 102 LC. Dans le domaine EDT, l'édiction d'un tel plan n'intervient en règle générale que si l'instrument du plan de quartier régional (cf. chapitre 61) n'a pas pu être utilisé avec succès. Elle peut avoir lieu d'office; de plus, toute personne peut la proposer à l'OACOT. La proposition doit être suffisamment motivée et exposer les démarches d'ores et déjà entreprises. L'OACOT décide après avoir entendu la région et la commune concernées, le cas échéant avec le concours du groupe de travail EDT, si les conditions de l'édiction d'un plan de quartier cantonal en application de l'article 102 LC sont remplies. Dans l'affirmative, il adresse une proposition allant dans ce sens à la JCE.

## 54 Groupe de travail cantonal EDT (GT EDT)

Un groupe de travail EDT est institué afin de sauvegarder et de coordonner les intérêts cantonaux en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports, et de traiter des tâches incombant au niveau supérieur. Ce groupe de travail est composé de représentants et de représentantes de l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT), de l'Office des eaux et des déchets (OED), de l'Office des forêts (OFOR), de l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN), de l'Office des ponts et chaussées (OPC), d'Economie bernoise (beco) et du Service archéologique du canton de Berne (SAB). Si nécessaire, il fera appel à d'autres services, organisations ou spécialistes, et en particulier à l'Office de la coordination environnementale et de l'énergie (OCEE), à l'Office des immeubles et des constructions (OIC) ainsi qu'à des spécialistes des régions ou de l'économie privée. De même, les régions concernées ainsi que des organisations de branche régionales ou cantonales pourront être consultées de cas en cas. La présidence et le secrétariat du groupe de travail incombent à l'OACOT.

Le groupe de travail EDT assume à l'échelon cantonal les tâches en matière d'aménagement, de coordination et d'information qui résultent de l'exécution du plan sectoriel EDT et qui ne relèvent pas du domaine de compétence d'une région, d'une commune ou d'un service administratif cantonal. Il ne dispose d'aucun pouvoir décisionnel, mais conseille les services spécialisés. Il a notamment pour attributions d'apprécier la conformité par rapport au plan sectoriel EDT des plans de gestion des matériaux dans le cas de grands projets, de suivre la réalisation de tels projets, ainsi que d'assurer la coordination entre les services spécialisés lors des procédures d'examen préalable et d'approbation d'un plan directeur régional EDT.



## 55 Conférence EDT

La Conférence EDT réunit les principaux acteurs concernés par la planification sectorielle EDT. Son but est d'encourager l'échange d'informations spécifiques et techniques entre les représentants des services spécialisés du canton, des régions, de même que des associations et des entreprises intéressées, à savoir en particulier des organisations de protection de la nature ainsi que des secteurs de l'extraction de matériaux, des décharges et des transports. Au besoin, d'autres personnes peuvent être invitées à participer à ses assemblées (p. ex. des représentants des cantons voisins ou de la Confédération).

Outre l'échange régulier d'informations, la Conférence EDT encourage la collaboration des différents acteurs. Elle a notamment pour attributions

- de suivre la mise en œuvre du plan sectoriel EDT;
- de s'assurer que les buts et les consignes du plan sectoriel soient respectés;
- de conseiller et d'informer les services spécialisés compétents et les responsables de l'aménagement subordonnés à propos de questions touchant au domaine EDT;
- d'observer les différentes tendances qui se dessinent dans le domaine EDT, comme l'évolution du marché, les besoins des régions, la nécessité d'une coordination, les éventuels abus ou encore la présence de circonstances requérant un plan de quartier régional ou cantonal, et d'informer au sujet de ces tendances;
- de prendre connaissance des données provenant du controlling EDT et de s'assurer de leur plausibilité.

La Conférence EDT peut émettre des propositions à l'intention du groupe de travail EDT, des services cantonaux compétents ou d'une région, mais ne dispose d'aucun pouvoir décisionnel. Elle est présidée par l'OACOT, qui convoque ses membres à une assemblée une fois par année au moins. Une convocation peut également intervenir à la demande de l'un des membres. Les séances sont préparées par un comité au sein duquel sont représentés l'OACOT, l'OED, l'ensemble des régions et la branche EDT.

## 56 Controlling EDT

Le canton est responsable de la collecte, de l'évaluation et de la publication des données déterminantes pour l'aménagement du territoire et la gestion de l'environnement. Il procède à des relevés des quantités de matériaux extraits d'une part et stockés d'autre part. En se fondant sur les données collectées, il examine la réalisation des objectifs et le respect des consignes du plan sectoriel EDT, et publie périodiquement un rapport de controlling à cet égard. Les données recensées par ses soins sont en outre exploitées par les régions pour la gestion active de leurs plans directeurs EDT: elles leur permettent de déceler à un stade précoce les déficits en matière d'approvisionnement et d'élimination, et de prendre des mesures correctives en temps utile.

Les (1) réserves du plan directeur, (2) réserves garanties, (3) réserves autorisées et (4) réserves disponibles périodiquement recensées dans le cadre du controlling EDT renseignent les régions et le canton sur les interventions nécessaires en matière de garantie des réserves. Ces données servent de base à la garantie de l'approvisionnement et de l'élimination par les régions (chapitre 61, plan de quartier régional) ou par le canton (chapitre 53, plan de quartier cantonal).

Les rapports périodiques relevant du controlling EDT interprètent les données collectées et en mettent les répercussions en évidence. Ils doivent indiquer en particulier dans quelle mesure les plans directeurs EDT peuvent être concrétisés dans les plans d'affectation et quels sont les aspects devant encore être remaniés au niveau conceptuel.



## 6 Consignes à l'intention des organes responsables subordonnés

### 61 Consignes à l'intention des régions

Les principaux organismes responsables des plans directeurs EDT sont les régions ou les conférences régionales. Elles assument de manière autonome et simultanément la planification directrice pour l'ensemble du périmètre d'une conférence régionale (illustration 1). A cet égard, la prise en considération d'espaces fonctionnels assez étendus doit permettre d'harmoniser et d'uniformiser les plans directeurs EDT s'agissant des réserves en matière d'extraction et de stockage. A cela s'ajoute que la planification des réserves de stockage implique de rechercher des solutions sur une vaste échelle. Si aucune conférence régionale au sens de l'article 137 LCo n'a vu le jour dans un périmètre prédéfini, celui-ci est malgré tout déterminant pour l'élaboration du plan directeur EDT. Il appartient alors aux régions d'aménagement existantes de s'organiser afin que leurs plans directeurs partiels soient établis simultanément et coordonnés entre eux.



Les régions assurent, à un stade précoce de la planification directrice, la coordination de leurs plans d'extraction et de décharges avec les cantons et régions voisins, ainsi qu'avec les services spécialisés qui sont concernés. Elles définissent en particulier le type de collaboration, les délais et les sites. La concertation intervient de préférence pendant la collecte des données et la planification des sites déjà, puis pendant les procédures de participation publique et d'examen préalable. S'il subsiste des divergences, il appartient au canton de trancher lors de la procédure d'approbation des plans directeurs régionaux EDT, ou alors à la Confédération au moment de l'approbation du plan directeur cantonal.

Le manuel EDT expose les modalités de la coordination avec les régions et cantons voisins ainsi qu'avec la Confédération. Il décrit en outre la répartition des tâches entre les régions et le canton, et précise divers contenus du présent chapitre 61.

### Objectifs des plans directeurs régionaux EDT

Avec leurs plans directeurs d'extraction et de décharges, les régions créent, dans les périmètres des conférences régionales les conditions nécessaires à une autonomie aussi grande que possible s'agissant de l'approvisionnement en matières premières destinées à la construction et de l'élimination des matériaux d'excavation, des déchets de chantier minéraux et des matériaux inertes, de même que les conditions susceptibles de favoriser l'optimisation des transports de matériaux. L'autonomie est réalisée lorsque

- les sites servant à la garantie des volumes indicatifs sont définis et
- se fondent sur une pesée pertinente des intérêts, et que
- tous les gisements de matières premières importants ont été désignés comme «zone d'intérêts pour l'extraction de matériaux».

### Financement de la planification directrice

Chaque région finance son plan directeur EDT. Le canton lui verse une subvention, comme il le fait pour les autres plans directeurs ordinaires. En cas de révision totale du plan directeur EDT, l'octroi de cette subvention est toutefois subordonné à la condition qu'un appel d'offres public invite les entreprises à faire part de leurs intentions concernant les différents sites. Un délai approprié (en règle générale d'une année) doit leur être accordé pour présenter leurs projets, preuves à l'appui, au début de la révision du plan directeur. Il y a par ailleurs lieu de renoncer à tout cofinancement des travaux de planification par des associations ou des entreprises.

### Preuves devant être fournies par les entreprises<sup>3</sup>

Les entreprises soumettent leurs projets sous forme d'études préliminaires au sens du règlement SIA 112:2001 et de preuves.

- **Garantie au sens du droit privé:** en inscrivant les sites dans le plan directeur EDT en tant qu'éléments de coordination réglée, les régions désignent en particulier les secteurs qui seront probablement retenus pour la réalisation de projets d'extraction et de décharge. Il appartient donc aux entreprises de leur indiquer, documents à l'appui, les secteurs qu'elles ont garanti au moyen de contrats en matière d'extraction et de décharge.
- **Géologie et hydrogéologie:** la preuve qualitative et quantitative de l'existence de gisements de matières premières (p. ex. carottage, géophysique), l'indication de l'emplacement par rapport aux eaux souterraines utilisables et la stabilité du sous-sol constituent des bases essentielles pour l'élaboration du plan directeur régional EDT.
- **Implantation imposée par la destination:** la preuve à cet égard doit toujours être apportée explicitement dans le cas des projets en forêt. Une évaluation du site appropriée compte tenu de l'importance concrète du projet est demandée; elle doit montrer qu'il existe des motifs objectifs particulièrement importants faisant apparaître le site en forêt préférable à un site hors de la forêt. L'OFOR apprécie la preuve de l'implantation imposée par la destination (cf. manuel EDT).

### Choix des sites

Toutes les réserves garanties doivent être recensées et indiquées dans la planification sous forme de cartes et de tableaux. En font partie les réserves autorisées disponibles ainsi que les réserves garanties dans les plans d'affectation communaux. Les réserves doivent être mentionnées séparément pour chaque site.

<sup>3</sup> Les collectivités de droit public qui possèdent ou exploitent des sites en font également partie.



Les régions s'efforcent de désigner les secteurs d'extraction et de décharge dans une perspective à long terme. Ainsi, les sites existants doivent être intégralement exploités ou remblayés, de manière systématique, et les couches de matières premières de moindre qualité doivent être incluses dans le projet malgré les désavantages économiques.

Les plans directeurs régionaux EDT précisent à l'intention des communes les délais d'édiction des plans d'affectation pour les différents projets.

### **Pesée des intérêts en présence (art. 3 OAT)**

Les régions procèdent à une pesée des différents intérêts en présence, ce qui implique qu'elles (1) déterminent les intérêts concernés; (2) apprécient ces intérêts notamment en fonction du développement spatial souhaité et des implications potentielles; (3) veillent dans la mesure du possible à prendre en considération l'ensemble des intérêts concernés lors du choix des sites. Elles exposent leur pondération dans la motivation de leur décision. La pesée des intérêts est décrite de manière détaillée dans le manuel EDT.

### **Appréciation de projets en forêt**

Les projets en forêt ne sont possibles que si les conditions énoncées à l'article 5 LFo sont remplies et que des intérêts prépondérants justifient le défrichement. Ce dernier aspect relève de la pesée des intérêts devant avoir lieu à la lumière des dispositions de la législation sur les forêts. Dans ce contexte, le critère de la protection de la forêt revêt une importance primordiale lorsque l'efficacité de l'utilisation du sol est faible et que la valeur de la forêt est élevée.

### **Prise en compte des matériaux provenant d'événements naturels**

Les régions doivent traiter cet aspect dans leur plan directeur, ou indiquer à tout le moins les raisons pour lesquelles il n'y a pas lieu de planifier, pour leur territoire, de volume pour les matériaux provenant d'éboulis et de glissements de terrain ainsi que pour les alluvions. En présence de dépotoirs à alluvions notamment, et dans la mesure où cela se justifie, les régions prennent le volume de matériaux valorisables en compte dans leur planification en matière d'extraction. Elles prévoient par ailleurs des solutions pour l'élimination des matériaux non valorisables et en particulier, le cas échéant, des réserves de stockage (cf. chapitre 64).

### **Libre concurrence**

Les régions tiennent compte des conditions de concurrence lors du choix des sites. Elles se comportent de manière neutre vis-à-vis des entreprises déjà établies et des nouveaux acteurs du marché - sous réserve de recommandations contraires des autorités de surveillance - et évitent de créer des barrières, pécuniaires ou autres, qui entravent l'accès au marché et ne reposent pas sur une base légale. La procédure d'appel d'offres en vue de l'attribution des sites garantit à un stade précoce la transparence et l'égalité de traitement entre tous les candidats. D'une manière générale, il doit ressortir de la planification directrice EDT des régions que les nouveaux acteurs sont les bienvenus.

### **Exigences formelles relatives aux plans directeurs régionaux EDT**

Les plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges doivent être édictés selon la procédure applicable aux plans directeurs, conformément à la loi sur les constructions. Il convient en particulier d'observer les prescriptions relatives aux buts de l'aménagement et à ses principes, à l'information et à la participation de la population et des communes concernées, à l'examen préalable par le canton, au caractère contraignant ainsi qu'à l'approbation des plans (art. 53 à 61, 97a et 98b LC, art. 113 OC).

Les régions précisent dans leurs plans directeurs régionaux EDT

- que, d'une manière générale et pour chaque site, les réserves garanties sont suffisantes mais non excessives;
- quelle pesée des intérêts a précédé le choix des sites et selon quels critères l'état de la coordination a été déterminé;
- dans quelle mesure les contenus relatifs aux sites touchent des intérêts fédéraux ou ceux de cantons voisins, et doivent dès lors être inscrits dans le plan directeur cantonal;
- dans quelle mesure leurs plans sont harmonisés avec ceux des régions et des cantons voisins.

Le plan directeur régional EDT doit indiquer tous les sites - existants ou prévus - d'extraction et de décharge de la région (carte du plan directeur). En règle générale, la carte-pixel à l'échelle de 1:50 000 de l'Office fédéral de topographie (swisstopo) sert de fond de carte. Les périmètres des sites inscrits dans le plan directeur régional EDT doivent être représentés. Il y a lieu de préciser l'état de la coordination (coordination réglée, coordination en cours ou information préalable) pour chaque élément mentionné (cf. chapitre 52). Les exigences formelles sont détaillées dans le manuel EDT.

#### **Garantie de l'approvisionnement et de l'élimination**

Si une commune néglige les obligations qui lui incombent en vertu de la loi ou du plan sectoriel EDT, et que cela porte atteinte aux intérêts régionaux en matière d'approvisionnement et d'élimination, la conférence régionale peut édicter un plan de quartier régional selon l'article 98b LC. Les entreprises d'extraction et les exploitants de décharges, les organismes responsables de grands projets ou les communes d'implantation adressent leur proposition tendant à l'élaboration d'un plan de quartier régional au directoire de la conférence régionale (cf. chapitre 53).

#### **Collaboration avec le secteur privé**

Les régions ont besoin des indications fournies par les entreprises au sujet des sites pour élaborer leurs plans directeurs EDT. La planification sera d'autant plus pertinente que la qualité des données est élevée. Les régions examinent les études préliminaires reçues et indiquent aux entreprises – ainsi qu'à tous les autres intervenants – les moyens permettant d'améliorer l'état de la coordination des différents sites. Elles soutiennent les entreprises dans le processus de garantie des sites.

## **62 Consignes à l'intention des communes**

#### **Prise en compte des gisements dans l'aménagement local**

Les communes tiennent compte des gisements naturels de matières premières lorsqu'elles établissent leur réglementation fondamentale (aménagement local). Elles appliquent en particulier l'orientation fondamentale 8 du chapitre 42.

#### **Collaboration au processus de planification régional**

Les autorités communales soutiennent la région dont elles font partie lorsqu'il s'agit de définir les sites d'extraction et de décharge requis. Elles font valoir leurs intérêts à un stade précoce du processus de planification régional et informent la population afin qu'elle comprenne les impératifs de la coordination au niveau régional.

### Garantie des sites ayant force obligatoire pour les propriétaires fonciers

Dans le cadre de la procédure d'édiction des plans, les communes d'implantation garantissent de manière contraignante pour les propriétaires fonciers les sites définis dans les plans directeurs régionaux EDT. Cette procédure ne doit en principe être entamée qu'au moment où le site est considéré comme élément de coordination réglée dans le plan directeur régional EDT approuvé; elle peut toutefois être anticipée si les mesures visant à assurer la coordination l'exigent expressément. C'est au stade de la planification communale que les différents intérêts en présence sont pesés en détail et que le périmètre est concrètement délimité. Les consignes dont les communes doivent en particulier tenir compte figurent dans les plans directeurs régionaux EDT actuels, le plan sectoriel EDT ainsi que dans d'autres bases légales et documents de planification. Par ailleurs, les communes doivent prendre en considération les conditions locales, les préoccupations des riverains, les besoins des entreprises, les intérêts des communes voisines concernées et les charges découlant d'une éventuelle étude d'impact sur l'environnement.

Lors de la délimitation des périmètres, les plans directeurs régionaux EDT ont valeur de consignes contraignantes. Les écarts importants seront dûment motivés. S'agissant des projets d'extraction et de décharge, les plans d'affectation doivent d'une manière générale prévoir des réserves pour une durée de 25 ans au plus (cf. chapitre 52, étendue de la garantie des réserves). Il est recommandé d'autoriser les sites d'extraction et de décharge en application de l'article 88, alinéa 6 LC (plan de quartier ayant valeur de permis de construire). Les taux de comblement doivent être fixés dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire s'ils ne l'ont pas été à un stade antérieur (cf. orientation fondamentale 12).

### Libre concurrence

Les communes renoncent à imposer des restrictions infondées aux projets d'extraction et de décharge. Elles peuvent toutefois prévoir des restrictions (limitation du trafic p. ex.) pour des raisons liées à l'aménagement du territoire ou à la protection de l'environnement. Dans le cas du trafic, de telles restrictions se réfèrent soit aux moyennes sur cinq ans, soit – sur la base du droit fédéral de l'environnement – à des valeurs annuelles maximales pour le trafic ferroviaire et le trafic lourd.

### Compensation d'avantages dus à l'aménagement (art. 142 LC)

L'article 142 LC permet aux communes d'obtenir par voie contractuelle une compensation des avantages que les propriétaires fonciers retirent de mesures d'aménagement. La plus-value résultant de la planification d'un site d'extraction ou de décharge doit par conséquent être prélevée le cas échéant auprès du propriétaire foncier, et non de l'entrepreneur. En règle générale, le contrat en la matière est passé avant l'adoption du plan d'affectation. Il règle la procédure de constatation de la plus-value et l'indexation de celle-ci, fixe le taux de la contribution et détermine les modalités de paiement.

Les Chambres fédérales ont adopté le 15 juin 2012 une révision de la loi sur l'aménagement du territoire imposant aux cantons des consignes contraignantes sur la manière d'exiger une compensation des avantages résultant de mesures d'aménagement par la perception d'une taxe. Les cantons disposent d'un délai de cinq ans pour modifier leur législation. Le manuel EDT sera complété par un modèle de compensation adéquat dès que le droit cantonal aura été adapté à la révision de la législation fédérale.

Les communes peuvent aussi passer – indépendamment d'éventuels contrats avec les propriétaires fonciers – des contrats d'équipement avec les entreprises d'extraction et les exploitants de décharges, dans le but de garantir le financement des infrastructures. Elles renoncent par contre à exiger le versement d'autres contributions ou indemnités pour nuisances de la part des entreprises.



## 63 Consignes à l'intention des organismes responsables de grands projets

### Obligation de coordination

Les buts et les principes du plan sectoriel EDT valent également pour les maîtres d'ouvrage de grands projets. Lorsqu'un projet implique la gestion d'un volume considérable de matériaux, il appartient au maître d'ouvrage de veiller à un stade précoce (étape de l'avant-projet) à la coordination avec les instances régionales. On entend concrètement par grands projets la construction d'ouvrages ayant des répercussions à l'échelle régionale ou suprarégionale sur les sites d'extraction et les lieux de stockage définitif. Tel est le cas des projets (1) requérant une modification du plan d'affectation pour des sites d'extraction et des lieux de stockage définitif, existants ou projetés, ou (2) nécessitant l'élimination de 100 000 m<sup>3</sup> ou plus de matériaux d'excavation. Les régions de l'Oberland peuvent définir dans leurs plans directeurs EDT des volumes inférieurs, adaptés aux conditions locales.

Une concertation précoce entre le maître d'ouvrage, les responsables de la planification directrice régionale et les autorités compétentes (OACOT, OED) permet de détecter à temps les problèmes d'élimination et de parvenir à des solutions satisfaisantes pour tous les intervenants.

### Plan de gestion des matériaux (PGM)

Avant le dépôt public, le maître d'ouvrage élabore un plan de gestion des matériaux du projet dont il discute le plus tôt possible avec les représentants de la région et, le cas échéant, de la commune concernée. Ce plan indique

- quels matériaux (qualité et quantité) le chantier va produire;
- comment les matériaux seront triés et valorisés;
- dans quelle mesure la valorisation interviendra à l'intérieur du périmètre du projet ou si l'option d'une telle valorisation a été examinée;
- où et comment les matériaux non valorisables seront définitivement stockés;
- si un dépôt provisoire est prévu (p. ex. pour le stockage provisoire des matériaux de construction minéraux devant être recyclés), et le cas échéant, à quel endroit;
- quel type de gestion des matériaux a en fin de compte été retenu;
- comment les objectifs et les orientations fondamentales (en particulier 8, 9, 10 et 17) du plan sectoriel EDT sont respectés et quels sont les motifs justifiant d'éventuelles dérogations.

Si nécessaire, le PGM présente également les modalités d'acquisition et d'extraction des matières premières.

### Nouveaux sites

S'il ressort des discussions avec les représentants de la région que l'offre en matière d'approvisionnement et d'élimination est insuffisante, en termes quantitatifs, qualitatifs ou de prix, le maître d'ouvrage planifie de nouveaux sites d'extraction et de décharge. Dans ce cas, une coordination avec les instances régionales est requise.

Les plans en rapport avec de grands projets d'infrastructure doivent être adoptés et approuvés selon la procédure ordinaire d'édiction des plans. Des dérogations sont toutefois possibles lorsque la législation spéciale le prévoit, par exemple dans le cas du stockage de matériaux d'excavation en relation avec des constructions et installations du domaine ferroviaire.

### Mise en œuvre du plan de gestion des matériaux (PGM)

La mise en œuvre d'un PGM autorisé est suivie par l'OACOT ou le secrétariat du groupe de travail EDT. Les modifications matérielles apportées au projet doivent être autorisées par l'autorité d'octroi du permis de construire compétente dans le cadre de la procédure ad hoc. Le maître d'ouvrage porte les modifications importantes à la connaissance des instances de la région concernée.

Le problème pratique principal réside dans le fait que les projections importantes s'agissant des solutions et des voies d'élimination ne sont définitivement connues qu'après la soumission. Ainsi, des modifications d'une portée plus ou moins grande s'avèrent nécessaires au stade du projet de réalisation. Il n'est guère possible de remédier à cette situation pour des raisons à la fois juridiques et financières. En tout état de cause, les modifications apportées aux projets peuvent se traduire par des économies substantielles pour les maîtres d'ouvrage, qui sont souvent les pouvoirs publics.

## 64 Consignes relatives au traitement des matériaux provenant d'événements naturels

### Plan de gestion des matériaux (PGM)

Lors de la construction ou de l'agrandissement d'un important dépotoir à alluvions, un plan de gestion des matériaux fait partie intégrante du plan ou du permis d'aménagement des eaux. Il appartient à l'Office des ponts et chaussées de décider si un dépotoir prévu, ou si le volume d'alluvions que ce dernier va probablement collecter, est déterminant pour le plan directeur régional EDT. Tel est le cas, d'une manière générale, pour les dépotoirs à alluvions d'une capacité de 3000 à 5000 m<sup>3</sup> et plus. Le PGM implique une coordination avec les instances régionales. Il leur sera soumis pour examen par l'OPC au plus tard au stade de la procédure d'autorisation. Les exigences par rapport au PGM ont notamment été définies en fonction du «classer aménagement des eaux» [6]. Ce plan doit

- estimer la part de matériaux valorisables et la part de matériaux devant être définitivement stockés;
- estimer le volume de matériaux charriés (annuellement, sur une durée de 30 ans et sur un siècle);
- apporter la preuve que la solution de stockage retenue, le cas échéant, a fait l'objet d'une coordination avec le plan directeur régional EDT;
- indiquer si une restitution des alluvions au cours d'eau est possible, et le cas échéant, à quel endroit;
- indiquer si un stockage provisoire des alluvions est prévu, et le cas échéant, à quel endroit.



### Plan directeur régional EDT

La région valorise les matériaux provenant des éboulis ainsi que les alluvions collectés pour autant que cela se justifie et tient compte des matériaux utilisables dans sa planification en matière d'extraction. Elle prévoit également des solutions d'élimination et d'éventuelles réserves de stockage pour les volumes non valorisables. A cet égard, elle examine en particulier - avec le soutien de l'OACOT - si certaines zones riveraines se prêtent à la restitution au cours d'eau de matériaux non pollués provenant d'événements naturels. Les réserves doivent être garanties au même titre que les décharges ordinaires, conformément à l'OTD. A titre exceptionnel, la région peut prévoir des décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux provenant d'événements naturels (DCMI-N) (orientation fondamentale 14).

En vue de garantir les réserves de stockage au niveau du plan directeur, la région assure un «controlling des alluvions». A cette fin, elle recense les dépotoirs à alluvions existants et procède à une estimation sommaire des volumes susceptibles d'être charriés. Elle peut se limiter à cet égard aux dépotoirs déterminants pour sa planification, sur la base du critère applicables au PGM, à savoir une capacité de 3000 à 5000 m<sup>3</sup> et plus. Les corporations de digue concernées et l'OPC soutiennent les régions dans ce processus de controlling (p. ex. informations sur le volume annuel d'alluvions).

## 65 Attentes par rapport au secteur privé

Le plan sectoriel EDT a force obligatoire pour les autorités, mais il n'est pas juridiquement contraignant pour les entreprises des secteurs de l'extraction de matériaux et des décharges. Le présent chapitre précise cependant les fonctions et les tâches que les autorités aimeraient les voir assumer en rapport avec le plan sectoriel EDT, de même que les attentes à cet égard. Les autorités s'attendent en particulier à ce que les entreprises respectent les dispositions du plan sectoriel EDT.

Lors de la prospection et de l'acquisition anticipée des droits d'extraction, les entreprises prennent en compte les bases en la matière (inventaires, plans des zones de protection, etc.), les plans d'affectation des communes ainsi que les plans directeurs et les conceptions élaborés par le canton, les régions et les communes. Elles financent et intensifient la prospection surtout dans les régions et les zones dans lesquelles se dessinent des difficultés en matière d'approvisionnement et d'élimination. Les entreprises soumettent leurs projets en temps utile aux instances régionales sous forme d'études préliminaires et de preuves (cf. chapitre 61).

Les entreprises soutiennent les régions et les communes dans la planification et la détermination des sites d'extraction et de décharge, ainsi que dans l'exécution des autres consignes énoncées par le plan sectoriel EDT. Elles respectent les mesures visant à assurer la coordination, afin de faire progresser le statut de leurs projets.

L'extraction et le conditionnement des matières premières sont des domaines potentiellement porteurs de conflits, mais offrant aussi des possibilités de valoriser des biotopes. Une responsabilité toute particulière incombe de ce fait aux entreprises par rapport à la nature, à l'homme et à l'environnement. Dans cette optique, elles appliquent les orientations fondamentales des chapitres 42 et 43 ainsi que les compléments ci-après.

- Les entreprises respectent l'objectif de l'autonomie régionale en matière d'approvisionnement et d'élimination. Elles orientent le développement de leurs exploitations en fonction des efforts déployés par les régions et les communes pour garantir des réserves à long terme, en conformité avec le droit de l'aménagement. Elles contribuent en outre à limiter autant que possible les transports par la route, en procédant à une coordination réfléchie de ces derniers, et en observant l'orientation fondamentale 9 selon laquelle les transports de matériaux et les trajets à vide doivent être minimisés, voire évités.
- Les entreprises veillent à exploiter des installations de tri et de conditionnement des matériaux d'excavation graveleux et des déchets de chantier, ainsi qu'à remplacer toujours davantage le gravier et le sable alluvionnaires par des déchets de chantier conditionnés et – si possible – par de la roche concassée.
- Les entreprises tiennent compte du fait que les sites d'extraction et les lieux de stockage définitif peuvent constituer de précieux biotopes pour des espèces animales et végétales rares et menacées, et elles agissent en conséquence.



## **7 Mesures d'accompagnement**

### **71 Mesures urgentes contre l'engorgement des voies d'élimination**

Le canton met en œuvre les moyens dont il dispose pour pallier l'engorgement actuel des voies d'élimination. Lorsqu'il estime cette mesure appropriée, il édicte pour ce faire un plan de quartier cantonal.

### **72 Plan d'élimination pour l'Oberland bernois**

Dans les Alpes et les Préalpes, il y a lieu d'admettre que les matériaux d'excavation et les matériaux terreux devant être définitivement stockés excèdent les possibilités offertes par les excavations existantes. Or, il n'est guère possible de pallier l'insuffisance permanente de l'offre en volumes de stockage au moyen de consignes énoncées par le plan sectoriel EDT ou les plans directeurs régionaux EDT. Il appartient donc au canton d'élaborer un plan d'élimination à long terme pour l'Oberland bernois, dans le but d'explorer plusieurs pistes fondamentalement différentes, susceptibles d'offrir des solutions non seulement pour les 50 prochaines années, mais à plus long terme également. Les régions de l'Oberland et les services cantonaux spécialisés, notamment l'OPC, sont parties prenantes au projet.

### **73 Plan de valorisation des matériaux terreux**

Les matériaux terreux non pollués constituent une ressource. Dans le Seeland, mais aussi dans d'autres régions, l'agriculture a besoin, parfois de toute urgence, de nouveaux matériaux terreux pour revaloriser des sols dégradés et en assurer le maintien dans la surface agricole utile. Le canton élabore sous l'égide de l'OED un plan de valorisation devant permettre l'apport de matériaux terreux non pollués sur de tels sols.



## 8 ANNEXE

### 81 Annexe 1: Bases légales et bibliographie

#### Bases légales

Loi fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451)  
 Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700)  
 Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1)  
 Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01)  
 Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD; RS 814.600)  
 Ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD; RS 814.610)  
 Ordonnance du 26 septembre 2008 relative à la taxe pour l'assainissement des sites contaminés (RS 814.681)  
 Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20)  
 Ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux; RS 814.201)  
 Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo; RS 921.0)

Loi du 16 mars 1998 sur les communes (LCo; RSB 170.11)  
 Loi du 15 septembre 1992 sur la protection de la nature (RSB 426.11)  
 Loi du 9 juin 1985 sur les constructions (LC; RSB 721)  
 Ordonnance du 6 mars 1985 sur les constructions (OC; RSB 721.1)  
 Loi de coordination du 21 mars 1994 (LCoord; RSB 724.1)  
 Loi du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l'aménagement des eaux (LAE; RSB 751.11)  
 Loi cantonale du 11 novembre 1996 sur la protection des eaux (LCPE; RSB 821.0)  
 Ordonnance cantonale du 24 mars 1999 sur la protection des eaux (OPE; RSB 821.1)  
 Loi du 18 juin 2003 sur les déchets (LD; RSB 822.1)  
 Ordonnance du 11 février 2004 sur les déchets (OD; 822.111)

#### Plans, études et lignes directrices du canton

- [1] Plan directeur du canton de Berne (2002) (adaptations de 2006, mise à jour de 2008, adaptations de 2010)
- [2] Système d'information du plan directeur du canton de Berne<sup>4</sup>
- [3] Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport (1998)
- [4] Plan sectoriel déchets du canton de Berne (2009)
- [5] Mise en œuvre du plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport: rapport de controlling (2008)
- [6] Classeur aménagement des eaux (2010)
- [7] Plan sectoriel des transports, partie Programme, principes concernant l'approvisionnement en roches dures (complément apporté en 2008)

#### Jurisprudence

La jurisprudence du Tribunal fédéral comprend un grand nombre d'arrêts importants en rapport avec l'extraction de matériaux et les décharges (cf. [3] pour une vue d'ensemble des arrêts relativement anciens). Au cours des douze dernières années, le Tribunal fédéral s'est exprimé sur le plan sectoriel lui-même (ATF 1P.45/1999 du 14 avril 2000) ainsi que sur des projets d'extraction concrets (ATF 1A.250/1999 du 18 mai 2000 concernant la commune de Kernried; ATF 1A.115/2003 du 23 février 2004 concernant la commune de Köniz; ATF 1A.194/2006; 1P.572/2006; 1P.576.2006; 1P.578.2006 concernant la commune d'Attiswil).

4 [www.jgk.be.ch/oacot](http://www.jgk.be.ch/oacot) > Aménagement du territoire > Plan directeur cantonal > Système d'information du plan directeur

## Etudes de base dans le domaine de l'aménagement

| Régions d'extraction et de décharges selon le plan sectoriel EDT 1998 | Date de l'adaptation (approbation par l'OACOT) | Date de l'adaptation (approbation par l'OACOT)  | Périmètre de planification       | Prochain remaniement* |
|---|--|---|----------------------------------|-----------------------|
| Oberland oriental   | 22 décembre 2008                               | 9 février 2010<br>26 août 2011  | Oberland oriental                | 2018                  |
| Thoune-Innertport   | 22 juin 2006                                   | 21 mars 2007<br>22 décembre 2008<br>9 juin 2009<br>28 janvier 2010<br>4 octobre 2010<br>25 octobre 2011 | Thoune - Oberland occidental     | 2016                  |
| Haut-Simmental et Pays de Gessenay                                    | 11 septembre 2003                              | 19 mai 2010   |                                  |                       |
| Kandertal   | 26 octobre 1994                                | 29 mars 2006  |                                  |                       |
| Verein Region Bern  | 9 avril 2008                                   |   |                                  |                       |
| Laupen  | -  | -   |                                  |                       |
| Schwarzwasser   | 4 avril 1996                                   | -   |                                  |                       |
| Gürbetal  | -  | -   |                                  |                       |
| Aaretal   | 9 décembre 2008                                | -   | Berne-Mittelland                 | 2018                  |
| Kiesental   | 10 septembre 2004                              | 18 décembre 2006<br>6 juillet 2007<br>9 mars 2009   |                                  |                       |
| Berthoud  |  | 18 décembre 2006  |                                  |                       |
| Haut-Emmental   | 10 septembre 2004                              | 6 juillet 2007<br>9 mars 2009   | Emmental                         | 2014                  |
| Haute-Argovie   | 17 mars 2010                                   | -   | Haute-Argovie                    | 2020                  |
| Bienne-Seeland  |  |   |                                  |                       |
| Cerlier et Seeland oriental (EOS)                                     | 16 mars 1993                                   | En cours (jusqu'en 2012)  |                                  |                       |
| Centre-Jura   | 27 mai 2009                                    | En cours (La Tscharner)   | Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois | 2022                  |
| Jura-Bienne   |  |   |                                  |                       |
| Granges-Büren   | 3 mai 2002                                     | En cours (jusqu'en 2012)  |                                  |                       |

\* Dix ans à compter de la date d'approbation du plan régional d'extraction et de décharges qui revêt le plus d'importance, sous l'angle de l'approvisionnement et de l'élimination, pour l'ensemble du périmètre de la conférence régionale.

## Etudes de base établies dans le cadre de la planification sectorielle EDT

- [8] Rapport récapitulatif de la procédure de participation relative au projet de plan sectoriel<sup>5</sup>
- [9] Carte des matières premières EDT (M 1:25 000, 1994)<sup>6</sup>
- [10] Modèle de données «plan directeur régional EDT» (2010)<sup>7</sup>
- [11] Résultats des entretiens avec les acteurs concernés (2009)
- [12] Procès-verbal du premier atelier EDT «Ebauches de solutions» (2010)<sup>8</sup>
- [13] Transparents projetés lors de la séance d'information sur le projet de plan sectoriel destiné à la procédure de participation (2010)<sup>9</sup>

5 [www.jgk.be.ch/oacot](http://www.jgk.be.ch/oacot) > Aménagement du territoire > Aménagement cantonal > Approvisionnement et élimination

6 Disponible dans la banque de données géographiques pour les services cantonaux, et auprès de l'OACOT pour les tiers

7 Disponible auprès de l'OIG

8 Disponible (en allemand) auprès de l'OACOT

9 Disponible (en allemand) auprès de l'OACOT

- [14] Statistique des défrichements en relation avec des projets d'extraction et de décharge calculée sur la base de la publication annuelle de l'OFEV «La forêt et le bois en Suisse» (1985-2010). Le calcul prend en considération les défrichements destinés à l'extraction de matières premières ainsi qu'un tiers des défrichements en relation avec des projets de décharge.
- [15] Procès-verbal du second atelier EDT (2011)<sup>10</sup>

#### Autres directives

- [16] Office fédéral de l'environnement: Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines (2004)
- [17] Office fédéral de l'environnement: Directive pour la valorisation des déchets de chantier minéraux – Matériaux bitumineux et non bitumineux de démolition des routes, béton de démolition, matériaux non triés (2006)
- [18] Office fédéral de l'environnement: Directive pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais (directive sur les matériaux d'excavation, 1999)
- [19] Office fédéral de l'environnement: Gestion des déchets et des matériaux pour les projets soumis ou non à une étude de l'impact sur l'environnement (instructions, 2003)
- [20] Association Suisse des Sables et Graviers (ASG): «Directives relatives à la restitution de zones exploitées à l'agriculture» (2001), «Forêt et gravières» (1991) et «Directives pour les travaux de protection de la nature dans les gravières» (1993)
- [21] Normes suisses «Modèle de prestations» (SIA 112:2001), «Gestion des déchets de chantier» (SIA 430:1993) et «Décharges contrôlées» (SIA 203:1997)
- [22] Accord sectoriel du 20 février 2007 passé entre l'Inspection de la protection de la nature (IPN) et la fondation Landschaft und Kies (Uttigen) concernant la protection de la nature dans les gravières et les carrières
- [23] Fondation Landschaft und Kies; Merkblatt zu Waldfragen im Zusammenhang von Materialabbau, Ablagerung und Wiederherstellung (2010)

<sup>10</sup> Disponible (en allemand) auprès de l'OACOT

## 82 Annexe 2: Glossaire

avec indication des sources entre [ ] ou ( )

### Approvisionnement

Fourniture de → matières premières destinées à la construction. Le plan sectoriel EDT ne porte que sur l'approvisionnement en gravier, sable, roches, marne et argile ainsi qu'en → graves de recyclage (cf. chapitre 13).

### Autres secteurs

Secteurs qui ne sont pas particulièrement menacés du point de vue de la protection des eaux. (OEaux).

### Centre de tri

Installation assurant le tri des → déchets de chantier mélangés [4].

### Compétences

→ Niveaux de l'aménagement.

### Conditionnement de matériaux

Conditionnement de → matières premières destinées à la construction, de → déchets de chantier et de produits secondaires de l'industrie (p. ex. verre usagé) dans la perspective de leur valorisation sous forme de matériaux de construction. Ce conditionnement vise à améliorer la qualité du produit, du point de vue de l'environnement ou de la technique de construction. (Plan sectoriel EDT)

### Conférence régionale

La notion est définie aux articles 137 à 158 LCo. Les conférences régionales sont destinées à favoriser l'accomplissement efficace des tâches incombant aux communes concernées. Elles se chargent des tâches que leur délèguent le canton et les communes (p. ex. selon les art. 55, 97a et 98 LC). Les arrêtés des conférences régionales sont contraignants.

### Coordination en cours

→ Etat de la coordination (art. 5, al. 2 OAT). Dans le → plan directeur régional EDT, on désigne comme tels les projets d'extraction et de décharge qui ne remplissent pas les conditions de la → coordination réglée. Le besoin de réaliser le projet est encore incertain, son harmonisation indispensable avec l'aménagement du territoire (plans directeurs et plans d'affectation) n'est pas exclue d'emblée mais n'a pas encore eu lieu, ou du moins pas de manière assez approfondie. Les organismes responsables de la planification directrice en matière d'extraction et de décharges (canton, régions) estiment à l'unanimité que les conditions ne sont pas réunies pour formellement désigner le projet comme élément de → coordination réglée et se sont entendus sur les démarches à entreprendre à cet égard. Ces démarches sont prévues dans le plan directeur régional EDT (→ mesures visant à assurer la coordination).

### Coordination réglée

→ Etat de la coordination (art. 5, al. 2 OAT) qui s'applique aux éléments du plan directeur agréés par l'organisme responsable de l'aménagement lui-même et par les autorités (d'approbation) compétentes, et qui sont harmonisés avec les plans directeurs voisins, supérieurs et subordonnés (p. ex. affectation du sol). Ces éléments, et en particulier les sites ainsi déterminés, ont force obligatoire pour les autorités (art. 57 LC)

**Déblais d'excavation**

Matériaux naturels provenant des travaux d'excavation dans le génie civil et la construction de bâtiments [3] [4].

**Déblais de découverte**

Matériaux naturels enlevés lors de travaux d'extraction ou d'excavation et qui sont le plus souvent utilisés pour le → remblayage de sites d'extraction. (Plan sectoriel EDT)

**Déblais de percement**

Matériaux rocheux résultant notamment du percement de tunnels ou de l'excavation de cavernes. (Plan sectoriel EDT)

**Décharge (contrôlée)**

On entend par décharge contrôlée toute installation (autorisée) de traitement des → déchets où des déchets sont stockés définitivement et sous surveillance (OTD). L'OTD distingue trois types de décharges: décharges pour matériaux inertes, décharges pour résidus stabilisés et décharges bioactives. Le plan sectoriel EDT se rapporte exclusivement aux décharges contrôlées pour matériaux inertes. Les → remblayages d'excavations existantes avec des → matériaux d'excavation non pollués ainsi que les → modifications de terrain ne sont pas considérés comme décharges. Contrairement aux → dépôts illicites, les décharges disposent d'une autorisation d'exploiter délivrée par l'Office des eaux et des déchets.

**Décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI)**

→ Décharges désignées et agréées comme telles pour les → matériaux inertes, résidus vitrifiés, → déchets de chantier minéraux triés et → matériaux d'excavation non pollués (annexe 1, chiffre 1 OTD).

**Décharge contrôlée pour matériaux inertes réservée aux matériaux d'excavation (DCMI-ME)**

Décharge contrôlée pour matériaux inertes servant uniquement au stockage de → matériaux d'excavation non pollués. (Plan sectoriel EDT)

**Décharge contrôlée pour matériaux inertes réservée aux matériaux provenant d'événements naturels (DCMI-N)**

Sous-catégorie des → décharges contrôlées pour matériaux inertes réservées aux matériaux d'excavation (DCMI-ME) servant uniquement au stockage de → matériaux non pollués provenant d'événements naturels. (Plan sectoriel EDT)

**Déchets**

Par déchets, on entend les choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public. (Art. 7, al. 6 et 6bis LPE)

**Déchets de chantier**

Terme générique désignant tous les → déchets provenant des activités liées à la construction [17]. Les déchets de chantier ne doivent pas être mélangés et doivent être triés sur place (OTD).

**Déchets de chantier minéraux**

→ Déchets de chantier de nature minérale qui peuvent être stockés sans traitement préalable dans une → décharge contrôlée pour matériaux inertes. Une distinction est souvent opérée entre les matériaux bitumineux et non bitumineux de démolition des routes, le béton de démolition et les matériaux de démolition non triés [17]. Le but est que seuls soient stockés les déchets de chantier minéraux non valorisables [21].

**Dépôts illicites**

Lieux de stockage définitif pour les → déchets de chantier et autres → déchets qui n'ont pas fait l'objet d'une autorisation d'exploiter au sens de la législation sur les déchets délivrée par l'OED. De tels dépôts sont illicites et les sites doivent être fermés sans délai par les autorités de police des constructions. Les déchets doivent être éliminés selon les techniques appropriées, et les sites doivent être remis en culture. (Plan sectoriel EDT, chapitre 43)

**Dépôt provisoire**

Toute installation de traitement des déchets où sont stockés des déchets devant faire ultérieurement l'objet d'un autre type de traitement (OTD).

**Eboulis de pente**

Dépôts naturels de fragments de roches, par exemple sous une paroi rocheuse. Selon la nature du sous-sol (roche dure, roche meuble), les éboulis de pente sont composés différemment. En règle générale, il s'agit de matériaux de qualité moindre, qui sont souvent utilisés dans le génie civil. Plus rarement, ils sont conditionnés en vue d'obtenir un matériau de meilleure qualité. (Plan sectoriel EDT)

**Efficacité de l'utilisation du sol (EUS)**

→ Volume de matières premières ou → volume de déchets par → surface de projet. En règle générale, les EUS de plus de 20 m sont considérées comme suffisantes, et celles de moins de 15 m comme critiques. Unité: mètre. (Plan sectoriel EDT)

**Elimination**

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 (→ dépôt provisoire) et le → traitement (art. 7, al. 6bis LPE). Le plan sectoriel EDT ne porte que sur l'élimination des → déchets de chantier.

**Epaisseur de la couche de découverte**

→ Epaisseur du gisement moins → l'efficacité de l'utilisation du sol. Unité: mètre. (Plan sectoriel EDT)

**Epaisseur du gisement**

→ Volume d'extraction par → surface de projet. Unité: mètre. (Plan sectoriel EDT)

**Etat de la coordination**

Désignation du niveau atteint par la coordination dans le plan directeur, conformément à l'article 5, alinéa 2 OAT. A l'instar des autres éléments mentionnés dans le plan directeur, les sites sont répartis selon les trois catégories suivantes: → coordination réglée, → coordination en cours ou → information préalable.

**Extraction**

Extraction de → matières premières naturelles destinées à la construction. Le plan sectoriel EDT porte sur l'extraction de gravier, de sable, de roches, de marne et d'argile (cf. chapitre 13).

**Garantie des réserves**

Fixation d'un nombre de → sites nécessaires pour assurer un → approvisionnement et une → élimination suffisants dans les plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges (de manière contraignante pour les autorités) et dans les plans d'affectation des communes (de manière contraignante pour les propriétaires fonciers). (Plan sectoriel EDT)

**Gisement**

Accumulation naturelle de matières premières dans le sous-sol, attestée ou supposée d'après les données géologiques, et se prêtant à une utilisation dans la construction (→ matières premières destinées à la construction). Le plan sectoriel EDT distingue entre les gravières et les carrières. (Plan sectoriel EDT)

**Gisement exploitable**

Un → gisement est réputé exploitable au sens du plan sectoriel EDT s'il ne se situe pas dans une → zone prohibée. (Plan sectoriel EDT)

**Grands projets**

Projets de construction d'ouvrages ayant des répercussions à l'échelle régionale ou supra-régionale sur les sites d'extraction et les lieux de stockage définitif. Il s'agit d'ouvrages (1) nécessitant l'élimination de 100 000 m<sup>3</sup> ou plus de matériaux d'excavation (dans l'Oberland, il appartient aux régions de fixer le seuil) ou (2) déclenchant une procédure d'édiction de plan pour des sites d'extraction et des lieux de stockage définitif, existants ou projetés (cf. aussi orientation fondamentale 17). (Plan sectoriel EDT)

**Graves de recyclage**

Matériaux de construction préparés à partir de → déchets de chantier minéraux susceptibles d'être utilisés conformément aux normes relatives à la construction. Cf. par exemple norme SN 670 071:2010. (Plan sectoriel EDT)

**Gravier**

Dépôts de roche meuble, sablonneux-graveleux, constitués de pierres arrondies et généralement bien triées. Matières premières d'excellente qualité pour l'industrie du bâtiment. (Plan sectoriel EDT)

**Graviers alluvionnaires**

Dépôts de graviers, jeunes du point de vue géologique, tels qu'on les trouve et exploite souvent dans les vallées fluviales. Matière première précieuse pour le secteur de la construction. (Plan sectoriel EDT)

**Information préalable**

→ Etat de la coordination (art. 5, al. 2 OAT). Dans le → plan directeur régional EDT, on désigne comme tels les projets d'extraction et de décharge qui ne remplissent pas les conditions de la → coordination en cours ou de la → coordination réglée. Par une information préalable, l'organisme responsable de la planification signale une intention à relativement long terme, pas encore consolidée, ni même très concrète.

**Installation de conditionnement**

Installations servant au conditionnement de → matières premières destinées à la construction, de → déchets de chantier et de produits secondaires de l'industrie (p. ex. verre usagé) dans la perspective de leur valorisation sous forme de matériaux de construction. Ce traitement vise à améliorer la qualité du produit, du point de vue de l'environnement ou de la technique de construction. (Plan sectoriel EDT)

**Installation de tri**

Installation assurant le tri des → déchets de chantier mélangés [4].

### **Intérêts de la Confédération**

Intérêts de la Confédération au sens large, qui sont mentionnés et représentés de manière claire dans les → plans directeurs régionaux EDT. En présence de projets d'extraction et de décharge, il peut s'agir, typiquement, de zones protégées au sens de l'article 18a LPN (p. ex. hauts-marais et marais de transition, bas-marais, zones alluviales, sites de reproduction de batraciens, prairies et pâturages secs), de l'article 23b LPN (sites marécageux) et de l'article 5 LPN (paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale, voies de communication historiques), de biotopes au sens de l'article 18 LPN, de forêts ou encore de périmètres délimités à divers titres dans des plans sectoriels fédéraux (p. ex. transports, infrastructure aéronautique, domaine militaire).

### **Lieu de stockage définitif**

→ Site d'extraction qui est remblayé ou → décharge contrôlée. (Plan sectoriel EDT)

### **Matériaux d'excavation**

Terme générique pour les → déblais d'excavation, → de percement et → de découverte. (Plan sectoriel EDT). On opère une distinction qualitative entre les matériaux d'excavation → non pollués, → tolérés et → pollués [16]. Contrairement aux → matériaux terreux, les matériaux d'excavation se réfèrent essentiellement à la roche-mère (horizon C).

### **Matériaux d'excavation non pollués**

Les → matériaux d'excavation sont considérés comme non pollués (1) si les substances qu'ils contiennent ne dépassent aucune des valeurs limites fixées à l'annexe 3 OTD, ou qu'un dépassement de celles-ci n'est pas dû à une activité humaine, et (2) s'ils ne contiennent pas de corps étrangers tels que déchets urbains, déchets végétaux ou déchets de chantier. Ils doivent être utilisés en premier lieu pour le comblement de sites d'extraction. (Plan sectoriel EDT, chapitres 43 et 61)

### **Matériaux d'excavation pollués**

Les → matériaux d'excavation sont réputés pollués quand ils sont contaminés de telle manière par des substances dangereuses pour l'environnement qu'une valorisation sans traitement préalable n'est pas autorisée [18].

### **Matériaux d'excavation tolérés**

Les matériaux d'excavation sont réputés tolérés quand leur composition est modifiée, suite à des activités anthropiques, chimiquement ou par des corps étrangers (p. ex. déchets urbains, déchets verts, autres déchets de chantier). La teneur en substances dangereuses pour l'environnement est cependant si faible qu'une valorisation avec quelques restrictions est tolérable dans l'optique de la protection de l'environnement (cf. valeurs indicatives T à l'annexe 2 de la directive fédérale sur les matériaux d'excavation [18]).

### **Matériaux de substitution**

Matériaux de remplacement du sable et du gravier alluvionnaires, tels que les graves de recyclage (matériaux de récupération), la roche concassée, ou encore les matériaux d'excavation et couches de couverture graveleux.

### **Matériaux inertes**

Déchets de nature minérale contenant peu d'autres substances et de polluants (annexe 1, ch. 11 OTD). En chimie, on appelle inertes (du latin iners: sans capacité, sans énergie, inactif) les substances qui ne réagissent pas ou guère, dans des circonstances données, avec des éléments tels que l'air ou l'eau.

**Matériaux morainiques**

Débris de roches entraînés puis déposés par les glaciers. Leur composition varie fortement selon leur provenance, mais ils contiennent souvent d'importantes quantités de particules fines (argile, limon). Il s'agit souvent d'un matériau de qualité moindre pour l'utilisation directe, mais s'il est lavé, trié et concassé, il peut être transformé en un produit de qualité. (Plan sectoriel EDT)

**Matériaux terreux**

Matériaux provenant des horizons A et B du sol. Selon la LPE, il s'agit de la couche de terre meuble de l'écorce terrestre où peuvent pousser les plantes (art. 7, al. 4bis). Par contre, les → matériaux d'excavation se réfèrent essentiellement à la roche-mère (horizon C).

**Matières premières destinées à la construction**

Matériaux bruts destinés au secteur de la construction. Le plan sectoriel EDT a pour objets le gravier, le sable, les roches, la marne et l'argile, ainsi que les → graves de recyclage (cf. chapitre 13).

**Mesures visant à assurer la coordination**

Instructions des autorités concernant les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui ne sont pas encore coordonnées et les dispositions qu'il convient de prendre pour parvenir à le faire en temps utile (art. 5, al. 2 OAT). Les mesures visant à assurer la coordination font partie intégrante de la → coordination en cours.

**Modifications de terrain**

Comblement d'irrégularités topographiques afin d'améliorer la fertilité du sol pour l'agriculture (augmentation du rendement) ou de faciliter les travaux mécaniques. La nécessité du point de vue agricole doit être évidente et démontrable. Les modifications de terrain abusives, servant à contourner l'OTD et à se débarrasser de → déchets de chantier, sont prosrites. (Plan sectoriel EDT, chapitre 43)

**Niveaux de l'aménagement**

En vertu de l'article 55 LC, l'aménagement local, qui consiste à organiser le territoire communal, incombe aux communes. La région d'aménagement ou la conférence régionale se charge de l'aménagement sur un territoire plus important, comprenant plusieurs communes et constituant une unité économique et géographique cohérente. Le canton assure l'aménagement du territoire aux niveaux suprarégional et cantonal

**Plan d'affectation**

La réglementation fondamentale en matière de construction, les plans de quartier des communes, des régions d'aménagement ou des conférences régionales et du canton sont des plans d'affectation. Ils ont force obligatoire pour chacun. (Art. 57, al. 2 LC)

**Plan de gestion des matériaux (PGM)**

Plan élaboré en rapport avec un → grand projet ou un important dépotoir à alluvions qui indique en détail les besoins en → matières premières destinées à la construction ainsi que les volumes de → matériaux d'excavation qui seront générés ou d'alluvions qui seront collectés, de même que leur maniement et leur → stockage définitif. (Plan sectoriel EDT)

**Plan directeur**

Les plans directeurs des communes, des régions d'aménagement ou des conférences régionales et du canton – le plan directeur au sens de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire – ainsi que les conceptions et les plans sectoriels cantonaux ont force obligatoire

pour les autorités (art. 57 LC). Le plan directeur est le résultat de la planification, à moyen et à long terme, en matière d'aménagement du territoire. Il fixe en premier lieu les objectifs de développement spatial et les mesures à prendre, en indiquant leurs effets. Le plan directeur cantonal est un instrument de coordination et de pilotage qui sert avant tout à la détermination de priorités.

### **Plan directeur régional EDT (plan directeur d'extraction et de décharges)**

Dans le plan directeur régional EDT, la région arrête les résultats de la planification de manière contraignante pour les autorités selon la procédure d'édiction des plans directeurs prévue par la LC. Les résultats de cette planification directrice régionale qui sont exigés par le plan sectoriel EDT sont des contenus obligatoires du plan directeur d'extraction et de décharges (chapitre 61).

### **Plan sectoriel**

Le plan sectoriel est le résultat d'une planification axée sur la mise en œuvre d'une tâche précise. Ainsi, dans le plan sectoriel EDT, le Conseil-exécutif règle, de sa propre autorité, les modalités d'aménagement permettant de maintenir et de garantir l'approvisionnement en matières premières et d'éliminer les déchets de chantier inertes, pour autant que ces tâches ne puissent être définies tout aussi bien, voire mieux, par une autorité de planification subordonnée (→ région, commune).

### **Profondeur de l'espace de stockage**

→ Volume de stockage pour la → surface de projet. Unité: mètre. (Plan sectoriel EDT)

### **Projet d'aménagement du paysage**

Document indiquant l'évolution souhaitée et servant en règle générale de base à l'élaboration d'un plan directeur d'aménagement du paysage ou d'un plan de protection, ou alors à la définition de mesures concrètes de préservation et de valorisation. (OACOT)

### **Prospection**

Recherche ciblée de gîtes minéraux (p. ex. gisements de gravier) utilisant des méthodes géologiques, géophysiques ou autres.

### **Région**

→ Région d'aménagement ou → conférence régionale.

### **Région d'aménagement**

Regroupement de communes, en règle générale sous forme d'association. Des → conférences régionales ayant le statut de collectivités de droit public peuvent être constituées.

### **Remblayage**

Remblayage d'un → site d'extraction au moyen de → matériaux d'excavation non pollués. Le remblayage est suivi de la → remise en culture. (Plan sectoriel EDT)

### **Remise en culture**

Dans le plan sectoriel EDT, ce terme désigne le rétablissement et l'aménagement des couches du sol proches de la surface (sous-sol, couche supérieure) après le → remblayage de → sites d'extraction ou de → décharges. La remise en culture vise la restitution de ces surfaces à l'agriculture ou à la sylviculture, voire leur aménagement en surfaces de compensation écologique. (Plan sectoriel EDT)

**Réserves**

Réserves de gravier, de sable ou de roches, ou alors volume de comblement ou de stockage disponible. Le plan sectoriel distingue entre les → réserves du plan directeur, les → réserves garanties, les → réserves autorisées et les → réserves disponibles.

**Réserves autorisées**

→ Réserves dont l'autorité compétente a agréé l'exploitation, soit pour l'extraction de matériaux, soit pour la mise en décharge de déchets. (Plan sectoriel EDT)

**Réserves disponibles**

→ Réserves garanties dont l'entreprise pourra probablement disposer pendant un certain temps pour l'exploitation (extraction de matériaux ou comblement). Les indications relatives aux réserves disponibles mentionnent toujours la période considérée. (Plan sectoriel EDT)

**Réserves du plan directeur**

→ Réserves définies de manière contraignante pour les autorités dans le → plan directeur régional EDT. (Plan sectoriel EDT)

**Réserves garanties**

Réserves assurées de manière contraignante pour les propriétaires fonciers. Volume d'extraction ou de stockage réservé (de manière contraignante pour les propriétaires fonciers) dans un périmètre défini lors d'une procédure d'édiction des plans ou en vertu de l'article 24 LAT. (Plan sectoriel EDT, cf. chapitre 61)

**Roche meuble**

Matériaux pierreux non consolidés, tels qu'argile, limon, sable ou gravier, à la différence des roches dures telles que le calcaire, le granit ou le gypse. (Plan sectoriel EDT)

**Secteurs de protection des eaux**

Lorsqu'ils subdivisent leur territoire en secteurs de protection des eaux (art. 19 LEaux), les cantons déterminent les secteurs particulièrement menacés et les → autres secteurs. On entend notamment par secteurs particulièrement menacés le secteur Au de protection des eaux, destiné à protéger les eaux souterraines exploitables, ainsi que le secteur Ao de protection des eaux, destiné à protéger la qualité des eaux superficielles, si cela est nécessaire pour garantir une utilisation particulière des eaux. (OEaux)

**Site**

Terme générique désignant les emplacements affectés ou devant être affectés à l'extraction ou au stockage. (Plan sectoriel EDT)

**Site d'extraction**

Excavation ou carrière dont sont extraits du gravier, du sable, des roches, de la marne ou de l'argile. (Plan sectoriel EDT)

**Stockage définitif**

Dépôt de matériaux à un endroit où ils ne subiront plus d'autre → traitement. Le stockage définitif de → déchets n'est autorisé que dans une → décharge contrôlée. Il est en particulier interdit de stocker des matériaux sous forme de → modifications de terrain. (Plan sectoriel EDT, cf. chapitre 43)

**Surface de projet**

Périmètre retenu par un projet d'extraction ou de décharge. Le périmètre déterminant est soit celui de défrichage, soit celui dont le sol doit être enlevé. Unité: mètre carré. (Plan sectoriel EDT)

**Système multibennes**

Conception globale pour le tri des → déchets de chantier sur place. (Plan sectoriel EDT)

**Taux de comblement**

Pourcentage de comblement d'un → site d'extraction au moyen de → matériaux d'excavation non pollués (→ remblayage) ou de → matériaux inertes et de → déchets de chantier minéraux (→ décharge contrôlée). (Plan sectoriel EDT)

**Taux de déblais de découverte**

→ Epaisseur de la couche de découverte par rapport à → l'épaisseur du gisement. Unité: pour cent. (Plan sectoriel EDT)

**Taux de matières premières**

→ Efficacité de l'utilisation du sol par rapport à → l'épaisseur du gisement. Unité: pour cent. (Plan sectoriel EDT)

**Traitement (des déchets de chantier)**

Par traitement, on entend toute modification physique, biologique ou chimique des → déchets (art. 7, al. 6bis LPE). Le traitement des déchets peut consister en leur valorisation, leur neutralisation ou leur élimination. Le stockage provisoire (dans un → dépôt provisoire) est assimilé au traitement; ne sont pas considérés comme traitement la collecte et le transport (OTD).

**Volume d'extraction**

Quantité de matériaux extraits. Le volume d'extraction se compose de matières premières valorisables ou valorisées (→ volume de matières premières) ainsi que des couches de déblais de découverte non valorisables, de sol ou de couverture par exemple. Unité: mètre cube. (Plan sectoriel EDT)

**Volume d'extraction historique, volume de stockage historique**

Quantité de matériaux effectivement extraits ou définitivement stockés sur un site ou sur l'ensemble des sites d'une région. On tient généralement compte de la moyenne des dix dernières années pour déterminer le volume solide moyen d'extraction ou les volumes moyens de stockage annuels. Le volume d'extraction historique régional sert de base au calcul du → volume indicatif pour le sable, le gravier, les roches, la marne et l'argile. Les régions réexaminent les volumes indicatifs concernant les matériaux d'excavation et les décharges contrôlées pour matériaux inertes prévues par le plan sectoriel EDT sur la base du volume de stockage historique.

**Volume de déchets**

Quantité de déchets stockés définitivement. Unité: mètre cube. (Plan sectoriel EDT)

**Volume de matières premières**

Quantité de matières premières valorisées. Le volume de matières premières dépend de la technique de conditionnement. Unité: mètres cubes en place. (Plan sectoriel EDT)

**Volume de stockage**

Quantité de matériaux stockés. Le volume de stockage se compose de déchets (→ volume de déchets), ainsi que de boues de lavage de gravier et de couches de déblais de découverte non valorisables, de sol ou de couverture par exemple. Unité: mètre cube. (Plan sectoriel EDT)

**Volume indicatif**

Volume imposé par le canton aux → régions en vue de la → garantie des réserves ayant force obligatoire pour les autorités (cf. chapitre 52).

**Zones d'intérêts**

Zones où sont applicables des charges en matière de protection ou d'affectation, de par la loi ou de manière contraignante pour les autorités. Les projets n'y sont pas exclus, comme dans les → zones prohibées, mais une pesée des intérêts doit avoir lieu entre les objectifs de protection et les prétentions en matière d'affectation. Les zones d'intérêts sont par exemple les forêts, les secteurs Au de protection des eaux, les surfaces d'assolement, les réserves naturelles et zones de protection ou de conservation du paysage régionales ou communales, les objets protégés au sens de l'article 5 LPN ou encore les zones d'intérêts pour l'extraction de matériaux. Ces dernières sont délimitées en présence de → gisements appropriés ou supposés tels en vue d'une extraction à long terme, et inscrites à ce titre dans les → plans directeurs régionaux d'extraction et de décharges. Le plan sectoriel EDT traite plus spécifiquement certaines zones d'intérêts au chapitre 42 (orientations fondamentales).

**Zones prohibées**

Zones de protection ou zones d'affectation délimitées dans le cadre d'une procédure d'édition de plans ou par voie de décision, dans lesquelles les projets d'extraction ou de décharge sont juridiquement exclus. Cf. chapitre 42, orientation fondamentale 3 pour plus de détails.

### 83 Annexe 3: Abréviations utilisées

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ARE</b>     | Office fédéral du développement territorial  |
| <b>ASGB</b>    | Association Suisse de l'industrie des Graviers et du Béton (Berne)   |
| <b>ATF</b>     | Arrêt du Tribunal fédéral  |
| <b>CR</b>      | Conférence régionale   |
| <b>DCMI</b>    | Décharge contrôlée pour matériaux inertes  |
| <b>DCMI-ME</b> | Décharge contrôlée pour matériaux inertes réservée aux matériaux d'excavation                              |
| <b>DCMI-N</b>  | Décharge contrôlée pour matériaux inertes réservée aux matériaux provenant d'événements naturels           |
| <b>EDT</b>     | Extraction de matériaux, décharges et transports   |
| <b>EIE</b>     | Etude d'impact sur l'environnement   |
| <b>EUS</b>     | Efficacité de l'utilisation du sol   |
| <b>IFP</b>     | Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale                        |
| <b>IPN</b>     | Inspection de la protection de la nature. Depuis 2010: Service de la promotion de la nature (SPN)          |
| <b>JCE</b>     | Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques du canton de Berne        |
| <b>KSE</b>     | L'association cantonale des graviers et du béton (Rubigen)   |
| <b>LAT</b>     | Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (RS 700)                                      |
| <b>LC</b>      | Loi du 9 juin 1985 sur les constructions (RSB 721)   |
| <b>LCo</b>     | Loi du 16 mars 1998 sur les communes (RSB 170.11)  |
| <b>LD</b>      | Loi du 18 juin 2003 sur les déchets (RSB 822.1)  |
| <b>LEaux</b>   | Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (RS 814.20)                                     |
| <b>LFo</b>     | Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (RS 921.0)   |
| <b>LPE</b>     | Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (RS 814.01)                            |
| <b>LPN</b>     | Loi fédérale du 1 <sup>er</sup> juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (RS 451)         |
| <b>LPN</b>     | Loi cantonale du 15 septembre 1992 sur la protection de la nature (RSB 426.11)                             |
| <b>OACOT</b>   | Office des affaires communales et de l'organisation du territoire  |
| <b>OAN</b>     | Office de l'agriculture et de la nature  |
| <b>OAT</b>     | Ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)                             |
| <b>OC</b>      | Ordonnance du 6 mars 1985 sur les constructions (RSB 721.1)  |
| <b>OCEE</b>    | Office de la coordination environnementale et de l'énergie   |
| <b>OEaux</b>   | Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (RS 814.201)                                      |
| <b>OED</b>     | Office des eaux et des déchets   |
| <b>OFEV</b>    | Office fédéral de l'environnement  |
| <b>OFOR</b>    | Office des forêts  |
| <b>OIG</b>     | Office de l'information géographique   |
| <b>OMoD</b>    | Ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (RS 814.610)                                      |
| <b>OPC</b>     | Office des ponts et chaussées  |
| <b>OPE</b>     | Ordonnance cantonale du 24 mars 1999 sur la protection des eaux (RSB 821.1)                                |
| <b>OPN</b>     | Ordonnance du 16 janvier 1991 sur la protection de la nature et du paysage (RS 451.1)                      |
| <b>OTAS</b>    | Ordonnance du 26 septembre 2008 relative à la taxe pour l'assainissement des sites contaminés (RS 814.681) |
| <b>OTD</b>     | Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (RS 814.600)                                  |
| <b>PGM</b>     | Plan de gestion des matériaux  |
| <b>PQ</b>      | Plan de quartier   |
| <b>PQC</b>     | Plan de quartier cantonal  |
| <b>PQR</b>     | Plan de quartier régional  |
| <b>SAB</b>     | Service archéologique du canton de Berne   |
| <b>SPN</b>     | Service de la promotion de la nature   |