

Rapport de controlling EDT de 2020

Mise en œuvre du plan sectoriel cantonal

Controlling EDT 2020

Table des matières

Synthèse	4
1. Introduction	5
1.1 Mandat de controlling EDT	5
1.2 Déroulement du controlling	5
1.3 Retour sur le rapport de 2017 et buts du rapport de 2020	6
1.4 Questions de principe	6
2. Questions de principe posées au Grand Conseil	7
Partie A Mandat de base du controlling: indicateurs et buts du plan sectoriel	11
3. Vue d'ensemble de l'approvisionnement et de l'élimination dans le canton de Berne.....	11
4. Extraction de matériaux sur des sites d'extraction	13
4.1 Extraction de gravier / extraction dans les eaux: vue d'ensemble cantonale.....	13
4.1.1 Extraction de gravier selon les régions	14
4.2 Extraction de roches: vue d'ensemble cantonale	14
4.2.1 Extraction de roches selon les régions	15
4.3 Extraction d'argile et de marne: vue d'ensemble cantonale.....	15
4.3.1 Extraction d'argile et de marne selon les régions	16
5. Comblement de sites d'extraction et stockage en décharge	17
5.1 Comblement de sites d'extraction avec des matériaux A: vue d'ensemble cantonale.....	17
5.1.1 Comblement de sites d'extraction avec des matériaux A selon les régions	18
5.2 Stockage de matériaux A en décharge: vue d'ensemble cantonale	18
5.2.1 Stockage de matériaux A en décharge selon les régions	19
5.3 Stockage de matériaux B en décharge: vue d'ensemble cantonale	19
5.3.1 Stockage de matériaux B en décharge selon les régions	20
6. Approvisionnement et élimination: synthèse	21
6.1 Bilan de l'approvisionnement et de l'élimination.....	22
7. Etat des réserves	23
7.1 Réserves en volumes d'extraction: vue d'ensemble cantonale	23
7.1.1 Réserves en volumes d'extraction selon les régions	24
7.2 Réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction: vue d'ensemble cantonale	24
7.2.1 Réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction selon les régions	25
7.3 Réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B: vue d'ensemble cantonale	25
7.3.1 Réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B selon les régions	26
8. Disponibilité des réserves en volumes de comblement et de stockage	27
8.1 Disponibilité des réserves en volumes de comblement dans les sites d'extraction selon les régions	27
8.2 Disponibilité des réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B selon les régions	28
8.3 Part disponible des réserves en volumes de comblement et de stockage	28
9. Réserves: synthèse	30
9.1 Bilan des réserves	31
10. Réalisation des buts du plan sectoriel EDT et mise en œuvre des déclarations de planification du Grand Conseil	32
10.1 But 1: «Garantir des réserves suffisantes en matière d'extraction et de stockage»	32
10.1.1 Etat de la planification	32
10.1.2 Réserves du plan directeur / besoin historique dans les régions	33

10.1.3	Indication des besoins	33
10.2	But 2: «Exploiter avec parcimonie les ressources naturelles en gravier»	34
10.2.1	Recyclage.....	34
10.3	But 3: «Préserver l'environnement et optimiser les transports»	34
10.3.1	Transports et environnement	35
10.4	But 4: «Coordonner les procédures d'aménagement dans le domaine EDT»	35
10.4.1	Plans d'affectation	36
10.4.2	Coordination au sein de l'administration cantonale	36
11.	Mise en œuvre du plan sectoriel EDT: synthèse	37
11.1	Bilan de la mise en œuvre du plan sectoriel EDT	37
Partie B	Contexte actuel et exigences des milieux politiques	39
12.	Contexte actuel dans le domaine EDT	39
12.1	Enquêtes de la Commission de la concurrence (COMCO)	39
12.2	Déclarations de planification du Grand Conseil au sujet de rapport de controlling EDT de 2017.....	39
12.2.1	Déclaration de planification n° 1 sur la «base de données»	40
12.2.2	Déclaration de planification n° 2 sur l'«environnement»	41
12.2.3	Déclaration de planification n° 3 sur le «système de couleurs»	43
12.2.4	Déclaration de planification n° 4 sur la «périodicité»	43
12.2.5	Déclaration de planification n° 5 sur l'«organisation»	43
12.2.6	Déclarations de planification n° 6 et 7 sur l'«observation du marché I et II»	44
12.2.7	Déclaration de planification n° 8 sur les «projets d'envergure»	45
12.3	Motion intitulée «Mesures de lutte contre les cartels du gravier et du béton» (motion 053-2019)	45
12.4	Groupe d'accompagnement EDT	46
12.5	Projet «3K» de contrôle de l'extraction de gravier	46
13.	Situation actuelle du domaine EDT: synthèse	47
13.1	Bilan de la situation actuelle dans le domaine EDT	48

Synthèse

Mise en œuvre du mandat selon le plan sectoriel EDT	Le présent rapport de controlling met en œuvre le mandat énoncé par le plan sectoriel EDT. Il évalue les données pertinentes pour le domaine EDT et en tire des conclusions qui servent à la planification tout en renseignant sur le degré de réalisation des buts.
Mise en œuvre des déclarations de planification	Le rapport de controlling EDT est le deuxième à être porté à la connaissance du Grand Conseil. Il rend également compte de la mise en œuvre des déclarations de planification que ce dernier avait arrêtées lors de l'examen du rapport de controlling EDT de 2017, au cours de la session d'hiver 2017.
Cinq questions de principe	Le Conseil-exécutif soumet au Grand Conseil cinq questions de principe ayant trait aux thèmes suivants: réglementation des compétences, règles applicables aux grands projets, projets cantonaux et réglementations dans le domaine des transports.
Un rapport en deux parties	Le rapport est scindé en deux parties. La partie A, de caractère technique, traite des indicateurs de l'approvisionnement et de l'élimination; elle examine par ailleurs dans quelle mesure les buts du plan sectoriel sont atteints, en réponse au mandat énoncé par ce document. La partie B aborde les questions émanant des milieux politiques ainsi que des acteurs de la branche EDT.
Extraction de 4,5 millions de m ³ de matériaux primaires	Quelque 4,5 millions de m ³ de matériaux primaires (gravier, roches et argile / marne) sont extraits annuellement dans le canton de Berne et l'on peut s'attendre à ce que les réserves existantes suffisent à couvrir les besoins futurs en matériaux. Ces quatre dernières années, le volume d'extraction cumulé a reculé.
Elimination de 3 millions de m ³ de matériaux des catégories A et B	Dans le canton de Berne, plus de 3 millions de m ³ de matériaux des catégories A et B (matériaux d'excavation non pollués et déchets de chantier minéraux) en moyenne sont éliminés chaque année, avant tout sur des sites d'extraction. Ce volume est appelé à diminuer en raison de la valorisation toujours plus importante de déchets en matières premières destinées à la construction.
Situation tendue	En termes d'aménagement, des réserves de volumes d'extraction, de comblement et de stockage sont actuellement garanties en quantité suffisante. Il n'en reste pas moins que leur disponibilité est parfois limitée s'agissant du comblement et du stockage, ce qui engendre des goulets d'étranglement et d'autres difficultés. Il y a donc lieu de s'attendre à ce que la situation reste tendue à court et à moyen terme.
Réalisation des buts du plan sectoriel EDT	Les quatre buts du plan sectoriel (garantir des réserves suffisantes, préserver les ressources en gravier, ménager l'homme et l'environnement, coordonner les procédures d'aménagement) sont atteints. Les régions mettent en œuvre leurs plans directeurs EDT dans le respect des prescriptions cantonales.
Respect des exigences sur les plans politique et technique	Les milieux politiques et le public sont très attentifs au domaine EDT. Les services administratifs compétents ne ménagent pas leurs efforts pour satisfaire aux nombreuses exigences aussi bien politiques que techniques.

1. Introduction

Plan sectoriel EDT	Le plan sectoriel EDT en vigueur a été édicté en 2012 par le Conseil-exécutif. S'appuyant sur la législation en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement, il poursuit les buts suivants:
Buts	– 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 procédures d'édiction des plans dans le domaine EDT.
Approvisionnement et élimination à l'échelle régionale	Le principe de la régionalisation de l'approvisionnement et de l'élimination est inscrit dans le plan sectoriel EDT. Ce sont les conférences régionales et les régions d'aménagement (ci-après: régions) qui sont responsables d'assurer les réserves en volumes d'extraction, de comblement et de stockage. En d'autres termes, elles garantissent les sites au sens de l'aménagement du territoire, dans les plans directeurs régionaux EDT, de façon à satisfaire les besoins.
Principe de subsidiarité	Le plan sectoriel EDT énonce les buts, d'un point de vue cantonal, et les mesures nécessaires à leur réalisation. Si le principe de subsidiarité prévaut, le canton exerce toutefois son influence aux niveaux régional et communal en procédant à l'examen préalable des plans directeurs régionaux EDT et des plans d'affectation communaux ainsi qu'en les approuvant.

1.1 Mandat de controlling EDT

Le controlling est inscrit dans le plan sectoriel EDT (chapitre 56):

Mandat du plan sectoriel 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 permettant de déceler à un stade précoce les déficits en matière d'approvisionnement et d'élimination, et de prendre des mesures correctives en temps utile.»
------------------------------	--

1.2 Déroulement du controlling

Collaboration entre les Directions	Depuis l'entrée en vigueur du plan sectoriel EDT révisé de 2012, le controlling est organisé et traité dans le cadre d'une collaboration entre les offices de deux
------------------------------------	--

Directions: l'Office des eaux et des déchets (OED) et l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT).

Pour la période couverte par le présent rapport (2012 à 2019), les données ont été recueillies selon deux méthodes différentes:

Collecte de données analogiques jusqu'en 2018

Jusqu'en 2018, les données étaient collectées sous forme analogique. L'OED envoyait chaque année un questionnaire aux entreprises du domaine EDT, puis saisissait et numérisait les données reçues au sujet des volumes de matériaux extraits, des réserves ainsi que des volumes de comblement et de stockage disponibles. Ensuite, l'OACOT procédait à l'évaluation des données.

Collecte de données numériques (RESSIS)

En 2019, la plupart des données ont pour la première fois été collectées en ligne par le truchement du système d'information sur les ressources RESSIS. Le canton (OED et OACOT) a en effet été invité à participer à un essai pilote de relevé de données numériques. La plateforme RESSIS, mise en place par l'Association suisse de l'industrie des graviers et du béton (ASGB), est destinée à la saisie, à la gestion et à l'évaluation des données d'exploitation des sites d'extraction et des décharges (statistiques et planification). Pour l'instant, seuls Berne et de Lucerne utilisent RESSIS, mais ils seront bientôt rejoints par d'autres cantons puisque la plateforme est appelée à jouer le rôle de standard à l'échelle nationale. Le recours à RESSIS permet d'abandonner l'étape de numérisation des données analogiques avec à la clé, pour le canton, une réduction du volume de travail et l'élimination d'une source d'erreurs. Les exploitants, par contre, doivent assumer des charges initiales de mise en œuvre, mais bénéficient à cet égard de prestations d'assistance.

1.3 Retour sur le rapport de 2017 et buts du rapport de 2020

Rapport de controlling EDT de 2017 au Grand Conseil

En novembre 2017, le rapport de controlling EDT a été pour la première fois porté à la connaissance du Grand Conseil, suscitant des débats nourris. Par l'adoption de déclarations de planification, le parlement a imposé de nombreuses contraintes techniques au controlling et formulé des exigences de nature politique par rapport au domaine EDT en général.

Un rapport en deux parties

Le présent rapport est scindé en deux parties principales, ce qui permet une focalisation sur les aspects techniques d'une part et politiques d'autre part. La partie A donne un aperçu quantitatif de la situation de l'approvisionnement et de l'élimination à l'échelle cantonale. Elle satisfait ainsi au mandat de base du plan sectoriel EDT. La partie B répond aux interventions parlementaires déposées ces dernières années et propose un éclairage sur le contexte actuel.

1.4 Questions de principe

Cinq questions de principe

La complexité des exigences dans le domaine EDT a incité le Conseil-exécutif à soumettre au Grand Conseil cinq questions de principe ayant trait à la réglementation des compétences, aux règles applicables aux grands projets, aux projets cantonaux et aux réglementations dans le domaine des transports.

2. Questions de principe posées au Grand Conseil

L'influence devant être exercée par le canton soulève des questions politiques de portée fondamentale, dont celle de l'opportunité d'une reprise par ce dernier de certaines compétences régionales et communales. Les cinq questions de principe posées au Grand Conseil ont des répercussions considérables et les solutions envisageables comportent à la fois des avantages et des inconvénients qui sont exposés ci-après.

Contexte	Compétence en matière de planification directrice Dans le domaine EDT, la planification directrice, qui a force obligatoire pour les autorités, relève des régions. Dans un canton aussi vaste et hétérogène que celui de Berne, l'édiction de plans directeurs EDT à l'échelle régionale présente l'avantage non négligeable de la proximité géographique et, partant, d'une prise en compte appropriée des contraintes spatiales ainsi que des tenants et aboutissants politiques.
Position du Conseil-exécutif	La subsidiarité de rigueur jusqu'ici a fait ses preuves et doit être maintenue. L'éventualité d'une planification directrice cantonale plutôt que régionale ne doit pas être envisagée dans le domaine EDT.
Avantages	Le canton s'en tient au principe de subsidiarité et laisse aux régions leur souveraineté en matière de planification EDT. Celles-ci, fortes de leur bonne connaissance de leurs propres spécificités, conservent donc la responsabilité de prévoir les emplacements et les volumes requis.
Inconvénients	Harmoniser les différents plans directeurs régionaux EDT représente une tâche complexe qu'une «cantonalisation» viendrait simplifier. Une approche du domaine EDT à l'échelle du canton dans son ensemble continue de faire défaut.
Ressources	Une «cantonalisation» de la planification EDT mobiliserait d'importantes ressources humaines et financières supplémentaires.
1^{re} question de principe sur la réglementation des compétences en matière de planification	Le Grand Conseil soutient-il la position du Conseil-exécutif selon laquelle les régions doivent conserver leur compétence d'édicter les plans directeurs EDT?

Contexte	Compétence en matière d'édiction des plans d'affectation En matière d'aménagement du territoire, la réglementation légale des compétences en vigueur fait ressortir en premier lieu aux communes l'édiction des plans d'affectation dans le domaine EDT, qui sont contraignants pour les propriétaires fonciers. Ainsi, l'organe communal compétent (assemblée communale ou parlement) peut freiner ou empêcher l'adoption de tels plans de zones visant à garantir, en termes d'aménagement, des sites EDT pourtant inscrits le cas échéant dans le plan directeur régional voire cantonal et ayant de ce fait force obligatoire pour les autorités. Le canton et les conférences régionales (mais pas les régions d'aménagement) ne disposent aujourd'hui que d'une compétence subsidiaire pour édicter des plans d'affectation (plans de quartier cantonaux ou régionaux).
----------	--

Esquisse de solution	L'édition des plans d'affectation – contraignants pour les propriétaires fonciers – dans le domaine EDT ressortit désormais au canton, qui détient une compétence exclusive. Un tel changement nécessite une révision de la loi sur les constructions (LC) ainsi que des ressources supplémentaires (humaines et financières) au sein de l'administration cantonale (de l'OACOT en particulier).
Avantages	Le risque qu'un projet EDT soigneusement élaboré n'échoue devant l'assemblée communale peut être atténué. Il devient ainsi plus facile d'empêcher les goulets d'étranglement en matière d'approvisionnement et d'élimination.
Inconvénients	Le risque d'échec n'est toutefois pas totalement écarté. Un plan d'affectation cantonal peut essuyer un refus de la commune concernée malgré tout le soin apporté à la coordination spatiale. Les oppositions restent par ailleurs recevables. Un ralentissement du processus d'aménagement – les voies de recours restant ouvertes jusqu'au Tribunal fédéral – est susceptible d'aggraver à court terme l'engorgement des voies d'élimination. Il n'est enfin pas possible de prédire avec certitude un abaissement à moyen terme des tarifs des décharges.
Ressources	Les ressources cantonales affectées à l'aménagement et à la planification doivent sensiblement augmenter.
2^e question de principe sur la réglementation des compétences en matière de réalisation	Le Grand Conseil appuie-t-il l'intention du Conseil-exécutif d'examiner l'hypothèse d'un transfert de la compétence d'édicter les plans d'affectation des communes au canton dans le domaine EDT, ainsi que les répercussions d'un tel changement sur la législation et les besoins en ressources?
Contexte	Grands projets Les grands projets requièrent d'importants volumes dans les décharges et il n'est pas rare qu'ils engorgent les voies d'élimination dans les régions concernées, voire au-delà. Leurs besoins en matière de comblement et de stockage entrent en concurrence avec ceux du secteur de la construction.
Esquisse de solution	Les organismes responsables de grands projets sont tenus de prévoir des décharges spécifiques pour les projets impliquant l'élimination de plus de 100 000 m ³ de matériaux d'excavation. Une adaptation du plan sectoriel EDT est requise à cet égard. Sur le plan législatif, la question de la nécessité d'une révision de la législation sur les constructions reste ouverte.
Avantages	Les problèmes de saturation des voies d'élimination sont atténués à court ou à moyen terme.
Inconvénients	Il n'existe aucune garantie que les voies d'élimination puissent être totalement désengorgées. Les communes ont les moyens de s'opposer aux décharges spécifiques dès lors que celles-ci ne sont pas prévues dans le plan directeur régional.
Ressources	L'adaptation du plan sectoriel EDT engendrerait une faible charge de travail pour le canton. La mise en œuvre requerrait des ressources humaines supplémentaires.
3^e question de principe sur les grands projets	Le Grand Conseil est-il favorable à une adaptation du plan sectoriel EDT s'agissant des grands projets?

Contexte	Projets cantonaux Les projets cantonaux d'infrastructure génèrent souvent d'importantes quantités de matériaux d'excavation pour lesquelles il s'agit de trouver des possibilités d'élimination appropriées en nombre suffisant. Les coûts que supporte le canton en sa qualité de maître d'ouvrage sont élevés du fait de la rareté des volumes de comblement et de stockage disponibles. A cela s'ajoute qu'une grande partie des réserves destinées à la couverture des besoins régionaux s'en trouve accaparée et que, de ce fait, les plans directeurs régionaux EDT ne peuvent plus satisfaire qu'à certaines conditions aux besoins de base des régions s'agissant des matériaux d'excavation.
Esquisse de solution	Le canton planifie, réalise et exploite des décharges propres pour l'élimination ou le stockage des matériaux d'excavation provenant de ses projets d'infrastructure. L'exploitation peut le cas échéant être confiée à des tiers au moyen d'une concession (payante).
Avantages	Le canton assumerait la responsabilité de l'élimination lors de projets importants et de grande envergure dans le domaine EDT. L'existence de décharges appartenant au canton permettrait de ne pas solliciter davantage les volumes de comblement et de stockage déjà faibles des régions. Les voies d'élimination s'en trouveraient quelque peu désengorgées et les tarifs des décharges diminueraient.
Inconvénients	Un changement de système aussi fondamental impliquerait une révision de la loi sur les constructions et une adaptation du plan sectoriel EDT. La réalisation de décharges cantonales pourrait se heurter à la résistance des communes dont le territoire entrerait en ligne de compte.
Ressources	La planification, la réalisation et l'exploitation requerraient d'importantes ressources humaines et financières supplémentaires, ce qui pourrait éventuellement être en partie compensé par une baisse du tarif des décharges.

4^e question de principe sur les projets d'infrastructure du canton

Le Grand Conseil est-il favorable à la planification, à la réalisation et à l'exploitation de décharges cantonales pour matériaux d'excavation?

Contexte	Transports L'auto-approvisionnement régional est l'un des principes qui sous-tendent le plan sectoriel EDT. Il est mis en œuvre dans les plans directeurs des régions. Les emplacements générant de la pollution (p. ex. en raison d'importants volumes de transbordement) font généralement l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) à l'occasion de laquelle les mesures appropriées et nécessaires sont prises, notamment en vue de limiter les trajets et les immissions.
Position du Conseil-exécutif	Il convient de renoncer à un renforcement des restrictions destinées à limiter le nombre de trajets dès lors que ces dernières deviendraient impraticables et qu'une collecte exhaustive des données n'est pas possible dans le domaine des transports.

Avantages	Tous les sites importants continuent à faire l'objet d'une EIE rigoureuse. Dans le cas des sites de petites dimensions, non soumis à une EIE, il y a lieu d'exposer les modalités permettant de limiter autant que possible les atteintes à l'environnement.
Inconvénients	L'EIE met en évidence l'impact sur l'environnement d'un projet avant sa réalisation. Un controlling périodique subséquent portant sur le respect des charges environnementales n'est pas possible avec le même degré de détail que celui de l'EIE.
Ressources	Un renforcement des restrictions destinées à limiter le nombre de trajets, qui impliquerait une collecte exhaustive de données, nécessiterait d'importantes ressources humaines et financières supplémentaires.
5^e question de principe sur les réglementations en matière de transports	Le Grand Conseil partage-t-il l'avis du Conseil-exécutif selon lequel il convient de ne pas prendre de mesures supplémentaires dans le domaine des transports?

Partie A

Mandat de base du controlling: indicateurs et buts du plan sectoriel

3. Vue d'ensemble de l'approvisionnement et de l'élimination dans le canton de Berne

Quelque 130 sites d'extraction ou de décharge

Quelque 130 sites d'extraction ou de décharge sont exploités dans le canton de Berne, contribuant ainsi à l'approvisionnement et à l'élimination.

Un volume d'extraction de plus de 4 millions de m³

A l'heure actuelle, le volume d'extraction est d'un peu plus de 4 millions de m³ de matières premières diverses (p. ex. gravier / sable, roches, argile / marne). Une tendance à la baisse est toutefois enregistrée depuis quelques années, pour diverses raisons. L'une d'entre elles réside dans l'importance prise par le recyclage ou le recours accru à des matériaux recyclés (intégrés dans un ouvrage) en lieu et place de matériaux primaires tels que le gravier.

Recul enregistré pour le comblement et le stockage

Les volumes de comblement et de stockage, qui étaient en hausse constante depuis 2014, ont diminué ces deux dernières années. Dès lors, les voies d'élimination se désengorgent. Ce recul pourrait se poursuivre ces prochaines années grâce aux prescriptions légales relatives à la valorisation des matériaux d'excavation et de percement (ordonnance sur les déchets, OLED).

Remarque

Les sites d'extraction de roches du Jura bernois étant désormais inclus dans le controlling EDT, ils expliquent en partie l'écart important qui existe entre l'extraction et le stockage.

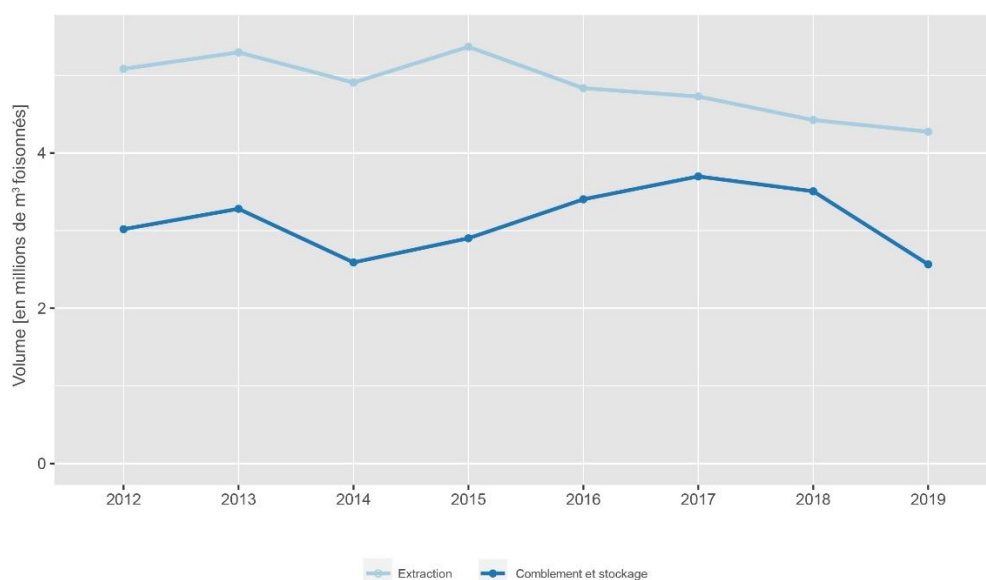


Illustration 1: extraction et stockage à l'échelle cantonale

Extraction de gravier surtout

Sur les sites bernois, l'extraction porte principalement sur le gravier et le sable, qui représentent à eux seuls plus de la moitié des matériaux primaires. Les roches occupent le deuxième rang par ordre d'importance.

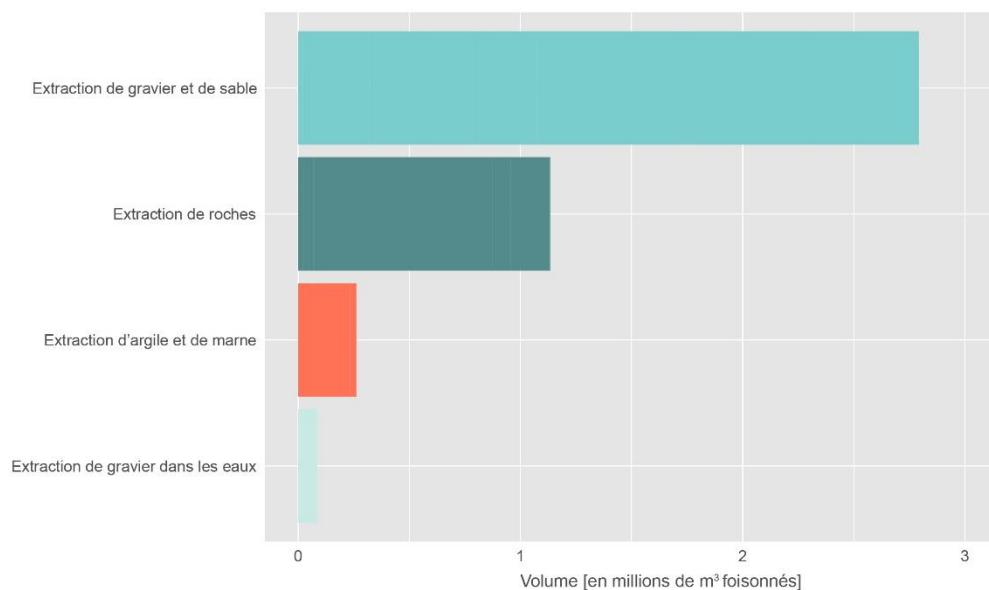


Illustration 2: extraction de matériaux primaires à l'échelle cantonale

Comblement de sites
d'extraction avant tout

La plupart des matériaux de comblement sont utilisés (comme matériaux A ou matériaux d'excavation non pollués) sur un site d'extraction épuisé (et/ou à remettre en culture), et seule une petite partie est déposée en décharge. Les autres volumes de matériaux stockés en décharge sont, pour l'essentiel, des matériaux B (déchets de chantier minéraux ou matériaux inertes).

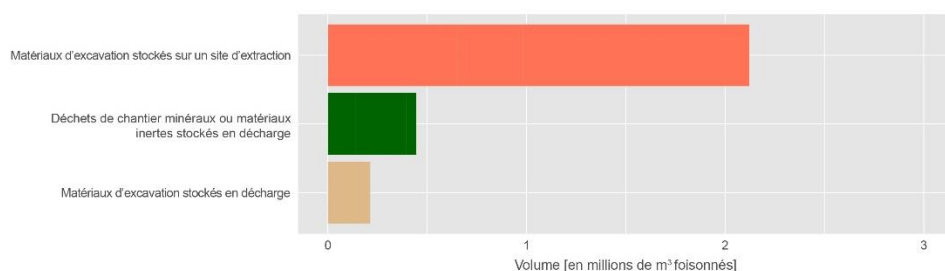


Illustration 3: comblement et stockage à l'échelle cantonale

4. Extraction de matériaux sur des sites d'extraction

L'un des buts importants que poursuit le plan sectoriel EDT est de garantir un approvisionnement suffisant au secteur de la construction. Cet approvisionnement est assuré en particulier par l'obtention de matériaux primaires sur des sites d'extraction. Dans le canton de Berne, les principaux matériaux primaires sont les suivants:

Matériaux primaires

- Gravier et sable
- Roches
- Argile et marne

Ces matières premières destinées à la construction sont extraites sur des sites ad hoc. Des données relatives aux trois catégories principales précitées sont collectées lors du controlling EDT. Les matériaux secondaires sont quant à eux distribués par d'autres canaux et ne font donc pas l'objet de la partie du rapport consacrée à l'approvisionnement.

4.1 Extraction de gravier / extraction dans les eaux: vue d'ensemble cantonale

Extraction d'environ 2,8 millions de m³ de gravier et sable par an

Dans le canton de Berne, le gravier provient soit de sites d'extraction, soit des eaux. Au total, l'approvisionnement en gravier et en sable se monte à environ 2,8 millions de m³ par an.

Tendance à la baisse

Un recul du volume de gravier et de sable extrait a été enregistré entre 2016 et 2018, mais la tendance s'est inversée depuis lors. L'extraction à des fins commerciales de gravier dans les eaux est pour sa part restée à un niveau stable.

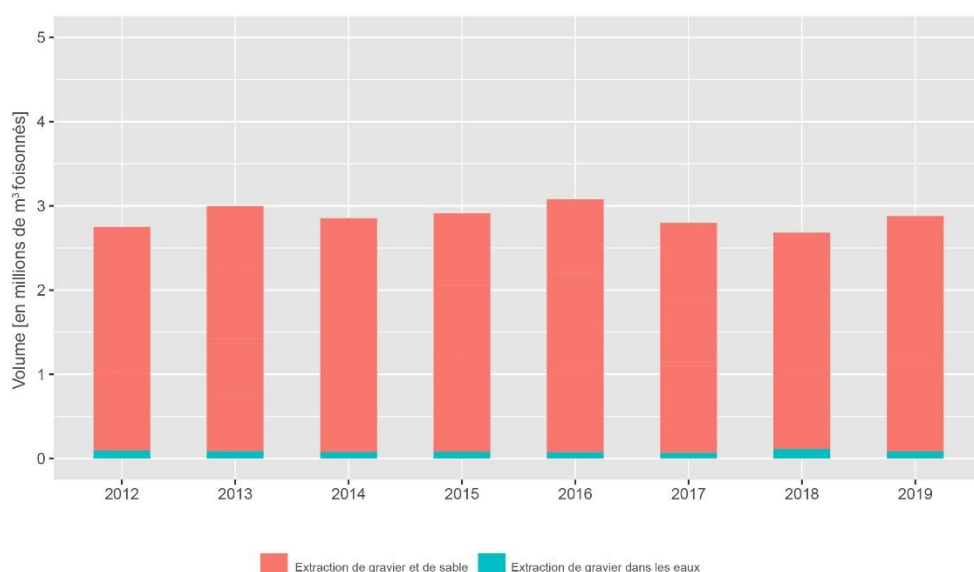


Illustration 4: vue d'ensemble cantonale de l'extraction de gravier et de sable / extraction dans les eaux

4.1.1 Extraction de gravier selon les régions

Existence de «régions de gravières»

En raison de leur taille géographique et de leurs particularités naturelles, les régions de Berne – Mittelland, de la Haute-Argovie et de Bienne – Seeland peuvent être qualifiées de «régions de gravières»; ce sont elles qui disposent des plus vastes réserves en gravier et qui en extraient les plus grands volumes, jouant de ce fait un rôle crucial dans l'approvisionnement du canton. Les volumes extraits dans l'Oberland bernois sont nettement moindres.

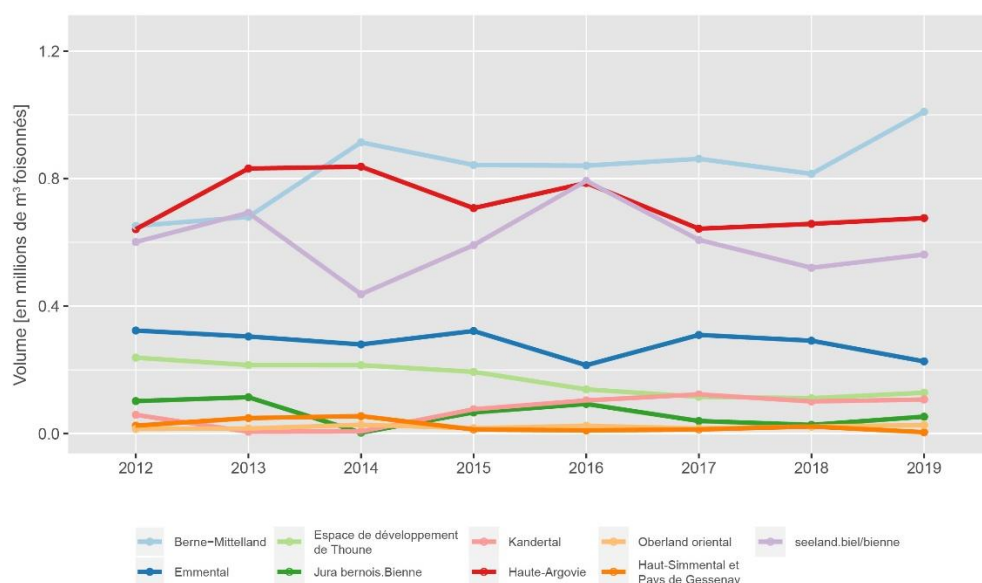


Illustration 5: extraction de gravier et de sable selon les régions

4.2 Extraction de roches: vue d'ensemble cantonale

Extraction d'environ 1 million de m³ de roches par an

Les roches, provenant de carrières, sont par ordre d'importance la deuxième catégorie de matériaux extraits dans le canton de Berne. Après un léger recul amorcé en 2014, le volume d'extraction annuel s'est stabilisé à un peu plus d'un million de m³.

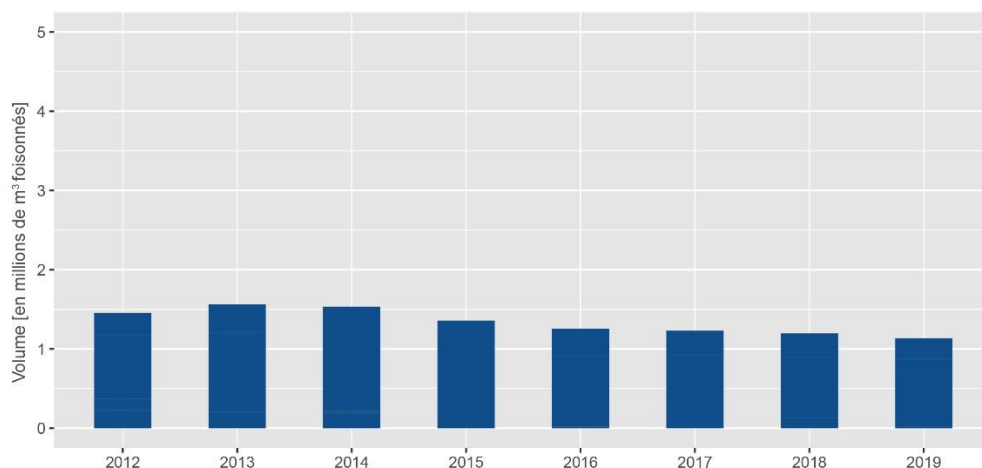


Illustration 6: vue d'ensemble cantonale de l'extraction de roches

4.2.1 Extraction de roches selon les régions

Extraction d'importants volumes de roches dans le Jura bernois

C'est dans le Jura bernois que sont extraits les plus gros volumes de roches, destinés à l'industrie locale du ciment. La conférence régionale de l'Oberland oriental joue un rôle important dans l'approvisionnement en pierres de ballast. Celles-ci sont en particulier nécessaires à la construction des voies de chemin de fer et représentent un bien national important. Il n'y a pas ou guère d'extraction de roches dans les autres régions.

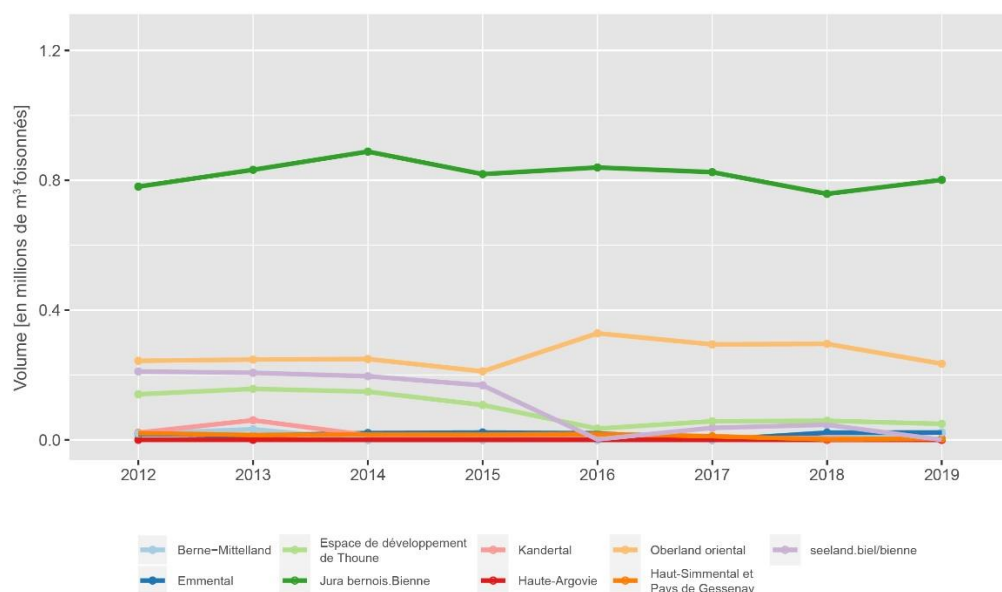


Illustration 7: extraction de roches selon les régions

4.3 Extraction d'argile et de marne: vue d'ensemble cantonale

Extraction d'environ 0,3 million de m³ d'argile et de marne par an

Dans le canton de Berne, environ 0,3 million de m³ d'argile et de marne sont extraits chaque année dans les glaisières. Un léger recul se dessine depuis 2015.

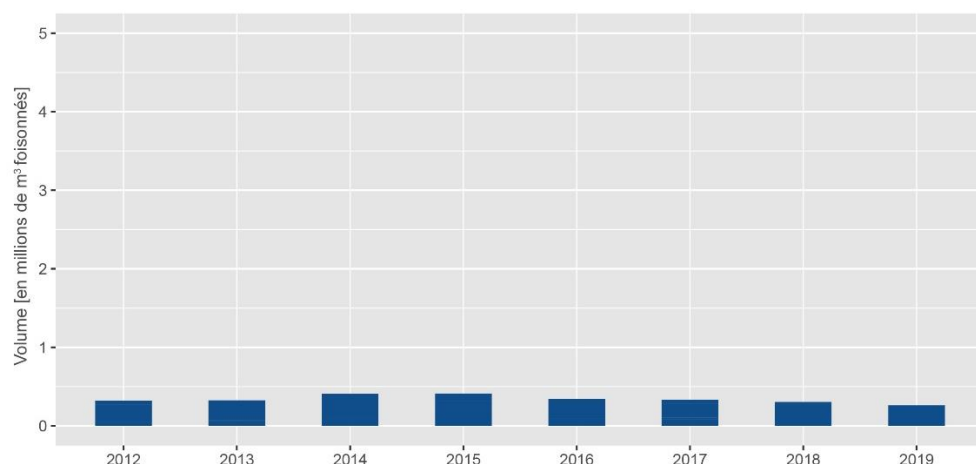


Illustration 8: vue d'ensemble cantonale de l'extraction d'argile et de marne

4.3.1 Extraction d'argile et de marne selon les régions

Extraction d'argile et de marne concentrée dans quelques régions

L'argile est avant tout extraite dans quelques glaisières des régions de Bienne – Seeland et de la Haute-Argovie. Le Jura bernois contribue de manière décisive à l'extraction de marne dans le canton de Berne, un matériau qui sert principalement à la fabrication de ciment par les entreprises industrielles implantées dans cette région.

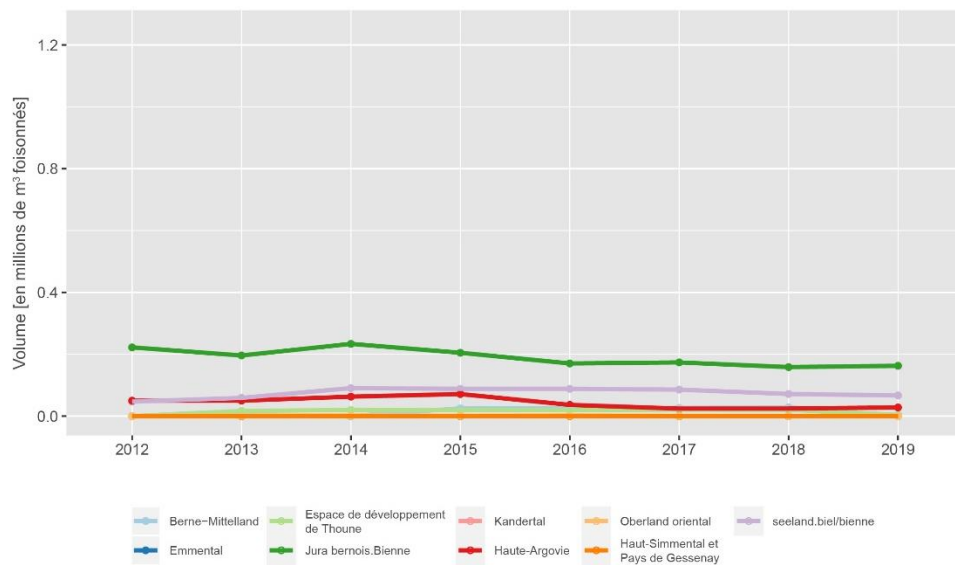


Illustration 9: extraction d'argile et de marne selon les régions

5. Comblement de sites d'extraction et stockage en décharge

Deux catégories principales de matériaux de comblement et de matériaux stockés

Le secteur de la construction a besoin non seulement de matériaux primaires ou secondaires, mais aussi de volumes lui permettant d'éliminer les matériaux générés par la construction et la déconstruction. Sur le plan technique, on distingue deux catégories principales de matériaux:

- Matériaux A (matériaux d'excavation non pollués)
- Matériaux B (déchets de chantier minéraux)

Matériaux A

Les matériaux A sont avant tout utilisés pour combler les sites d'extraction épuisés et permettre leur remise en culture. Ils représentent chaque année le plus gros volume de matériaux à éliminer dans le canton de Berne. Ils peuvent également être stockés dans les décharges de type A («décharges en pleine nature»).

Matériaux B

Les matériaux B se prêtent à être stockés dans des décharges sans subir de traitement. Il peut s'agir de matériaux bitumineux, de matériaux non bitumineux de démolition de routes, de béton de démolition et de matériaux non triés. Ce sont aussi, par exemple, des matériaux inertes, soit des déchets de nature comparable à des pierres, dont la teneur en éléments étrangers et en polluants est faible et qui, comme leur nom l'indique, ne réagissent pratiquement pas lorsqu'ils entrent en contact avec l'air ou l'eau. Les matériaux B sont exclusivement stockés dans des décharges de type B ou des sites d'extraction avec décharge de type B intégrée.

L'élimination de tous les autres types de déchets, par exemple des déchets urbains, des biodéchets et des déchets spéciaux est réglementée par le plan sectoriel déchets et ne fait donc pas l'objet du présent rapport.

5.1 Comblement de sites d'extraction avec des matériaux A: vue d'ensemble cantonale

Comblement de sites à raison d'environ 2,5 millions de m³ de matériaux par an

Dans le canton de Berne, quelque 2,5 millions de m³ de matériaux A viennent chaque année combler des sites d'extraction. Une hausse sensible a été relevée entre 2015 et 2017, avant que la situation ne commence à se détendre quelque peu (en 2019, le volume de comblement était d'environ 2 millions de m³).

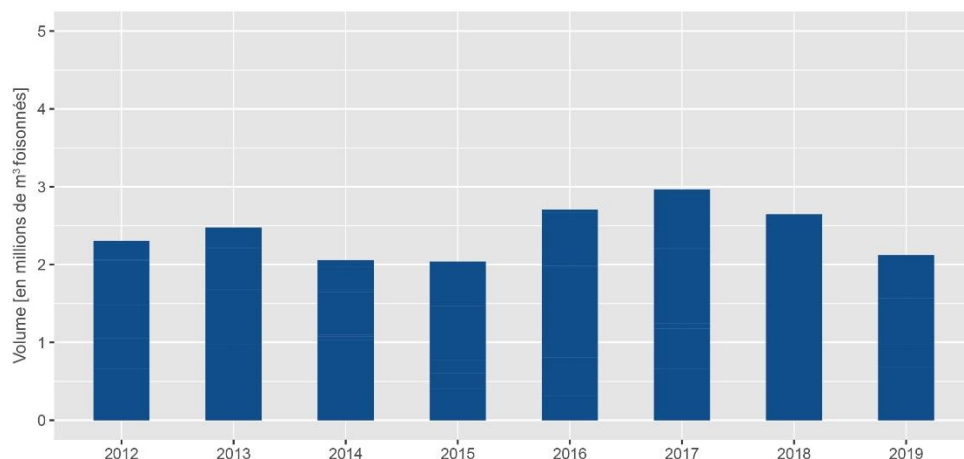


Illustration 10: vue d'ensemble cantonale du volume de matériaux A utilisé pour le comblement de sites d'extraction

5.1.1 Comblement de sites d'extraction avec des matériaux A selon les régions

Disparités régionales

Il existe de fortes disparités régionales. Ainsi, la Haute-Argovie présente des chiffres en net recul, après une hausse significative en 2016. L'une des raisons pourrait résider dans l'augmentation du volume ayant servi à combler des sites d'extraction de la région de Bienne – Seeland, laissant supposer que des réserves de comblement se sont libérées en plus grand nombre.

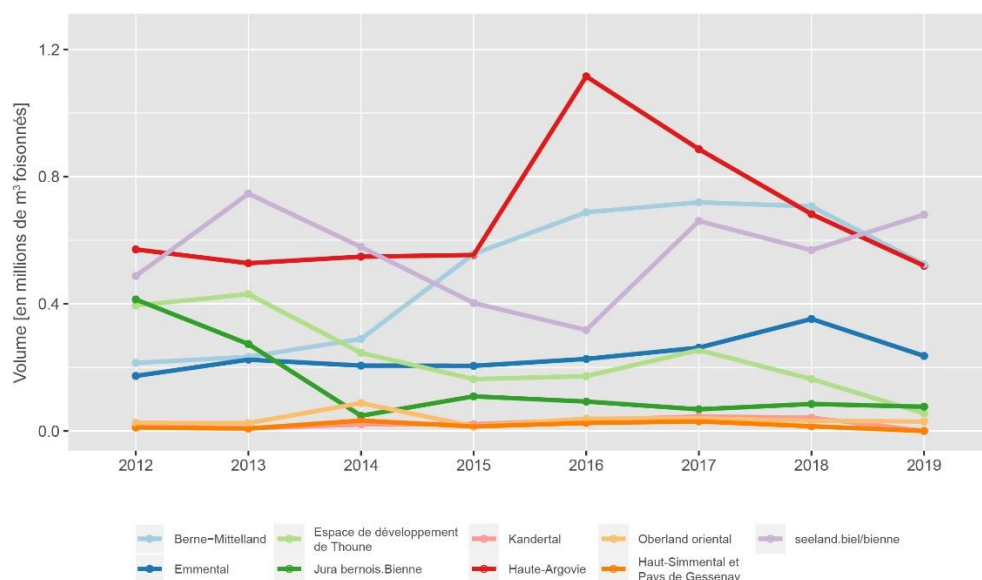


Illustration 11: comblement de sites d'extraction avec des matériaux A selon les régions

5.2 Stockage de matériaux A en décharge: vue d'ensemble cantonale

Stockage en décharge d'environ 0,3 million de m³ de matériaux A par an

A l'heure actuelle, environ 0,3 million de m³ par an de matériaux A sont stockés dans des décharges de type A à l'échelle cantonale. Une légère hausse est décelable dans les chiffres de ces dernières années. Les décharges de type A, moins nombreuses que les sites d'extraction, contribuent forcément dans une moindre mesure à l'élimination des matériaux A. Cependant, les plans direc-

teurs régionaux EDT (dont plusieurs ont été révisés entre 2014 et 2019) désignent maintenant davantage de décharges de ce type en tant qu'éléments de coordination réglée, dans le but de dissocier le stockage de l'extraction.

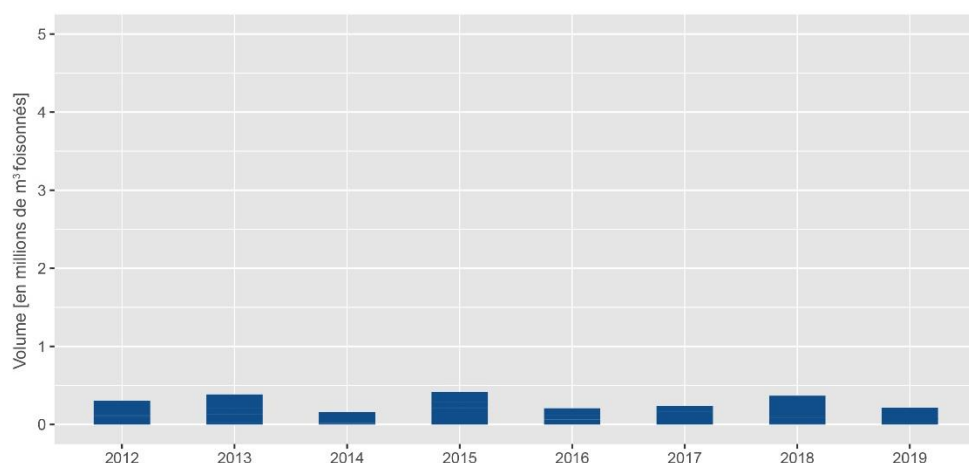


Illustration 12: vue d'ensemble cantonale du stockage de matériaux A en décharge

5.2.1 Stockage de matériaux A en décharge selon les régions

Peu de régions enregistrant d'importants volumes de stockage dans les décharges de type A

Il ressort des données différenciées selon les régions que les volumes les plus importants sont stockés dans des décharges de type A de l'Oberland oriental. L'Oberland dispose d'un nombre restreint de sites d'extraction susceptibles de comblement, d'où l'exploitation de davantage de décharges. Plusieurs d'entre elles ont été réalisées dans le cadre de projets d'infrastructure (force hydraulique). L'activité dans les décharges de type A des autres régions est nettement moindre.

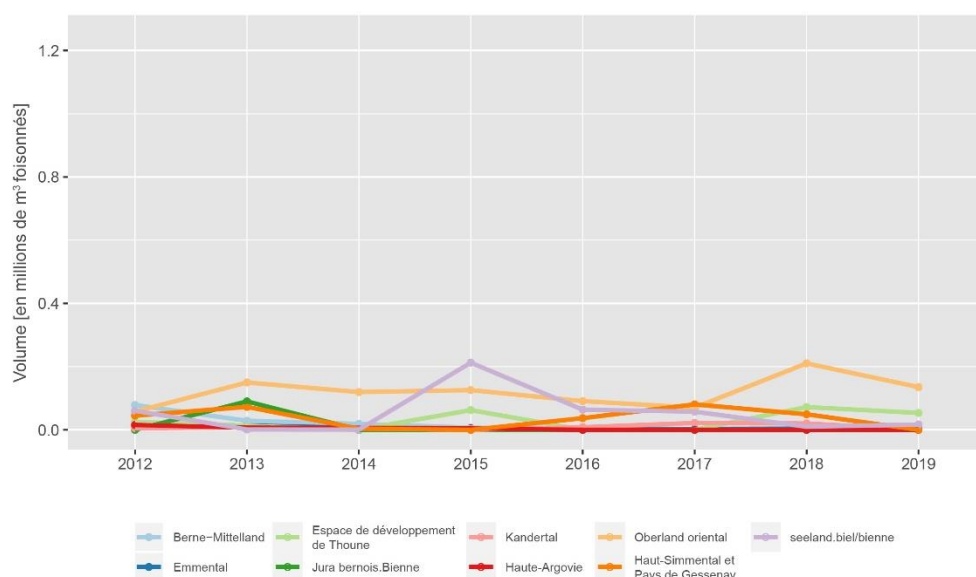


Illustration 13: stockage de matériaux A en décharge selon les régions

5.3 Stockage de matériaux B en décharge: vue d'ensemble cantonale

Stockage en décharge d'environ 0,5 million de

Dans le canton de Berne, environ 0,5 million de m³ de matériaux B sont stockés chaque année dans des décharges de type B. Ces valeurs n'ont guère

m³ de matériaux B par an

varié durant la période considérée (2012 à 2019), exception faite d'une légère hausse à partir de 2015. Celle-ci est vraisemblablement due à des démolitions plus fréquentes ainsi qu'à d'importants projets d'infrastructure.

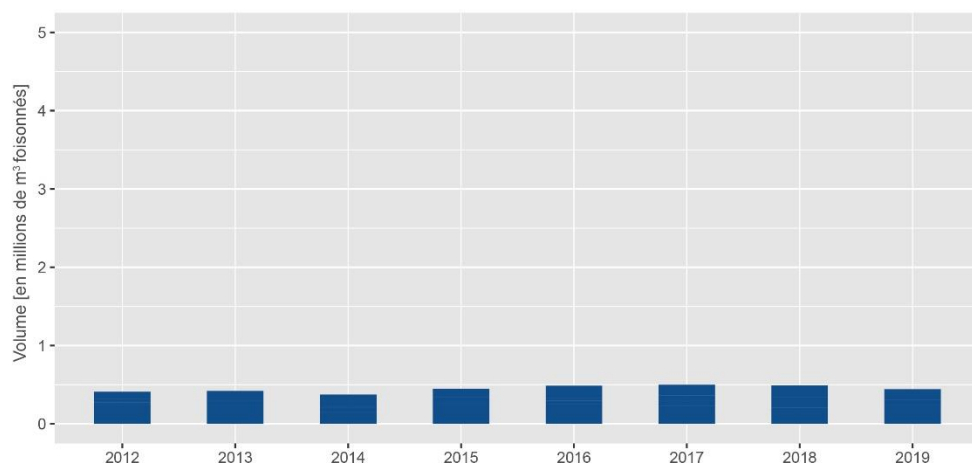


Illustration 14: vue d'ensemble cantonale du stockage de matériaux B en décharge

5.3.1 Stockage de matériaux B en décharge selon les régions

Fortes variations régionales pour les volumes de stockage dans les décharges de type B

La conférence régionale de Berne – Mittelland est celle qui enregistre les plus gros volumes annuels de stockage de matériaux B. Elle est suivie par la région de Bienne – Seeland. Dans les autres régions, ces volumes sont faibles.

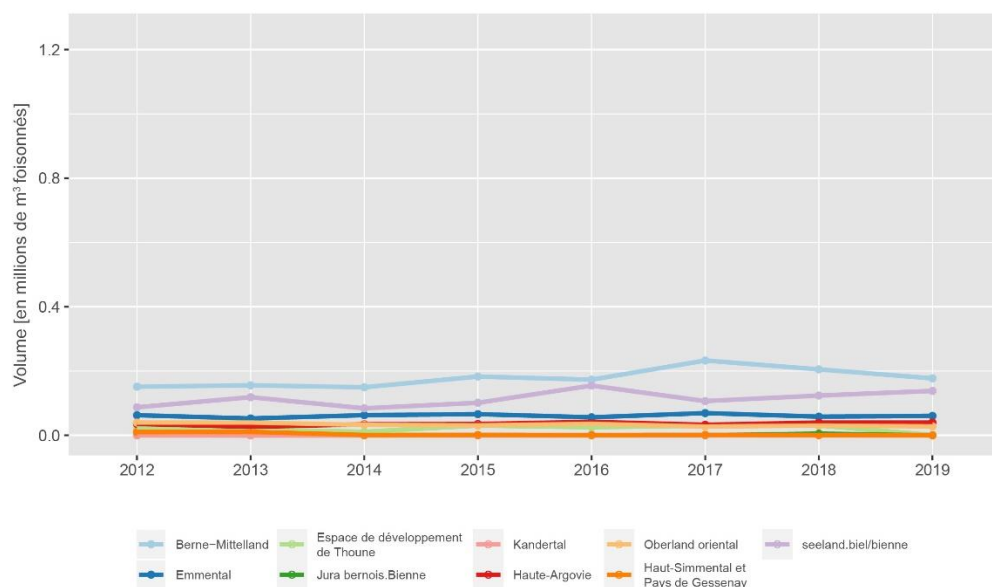


Illustration 15: stockage de matériaux B en décharge selon les régions

6. Approvisionnement et élimination: synthèse

Approvisionnement

Extraction de quelque 4 millions de m ³ de matériaux primaires	Chaque année, environ 2,8 millions de m ³ de gravier et de sable, 1,1 million de m ³ de roches et 0,3 million de m ³ d'argile et de marne sont extraits dans le canton de Berne.
Volume d'extraction en léger recul	Un recul léger à moyen est enregistré pour tous les matériaux primaires extraits annuellement, qui restent toutefois disponibles en quantité suffisante. La baisse la plus marquée (environ 10%) des quatre dernières années concerne l'extraction des matériaux primaires que sont le gravier et le sable, utilisés pour la fabrication de matériaux de construction (p. ex. béton).
La valorisation: une exigence légale	Le recul du volume d'extraction de matériaux primaires indique que ceux-ci sont davantage remplacés par des matériaux recyclés.
Contribution des «régions de gravières» à l'approvisionnement	Les sources de matériaux primaires dépendent de la situation géologique, qui varie d'une région à l'autre. Les régions «spécialisées» contribuent à l'approvisionnement des régions voisines. Le plan sectoriel EDT se fonde certes sur le principe de l'auto-approvisionnement régional, mais un apport suprarégional peut se révéler judicieux, en particulier dans les zones limitrophes où il n'occasionne pas de longs trajets.

Elimination

Elimination de quelque 3 millions de m ³ de matériaux par année	Chaque année, environ 2,5 millions de m ³ de matériaux A et 0,5 million de m ³ de matériaux B sont éliminés dans le canton de Berne. Ces valeurs coïncident avec les consignes du plan sectoriel EDT sur le calcul des besoins des régions.
Disparités régionales	Il existe pour les matériaux A comme pour les matériaux B de fortes disparités régionales en matière de comblement et de stockage. Les volumes à éliminer sont moindres dans l'Oberland, par rapport au Plateau, ce qui découle logiquement d'un secteur de la construction moins actif.
Moins de matériaux A utilisés pour le comblement	Ces dernières années, la valorisation de matériaux A en vue de leur réutilisation dans la construction a gagné en importance, de sorte que les volumes affectés au comblement des sites d'extraction ont diminué.
Plus de matériaux A stockés en décharge	Entre 2016 et 2018, le stockage de matériaux A dans les décharges de type A a connu une hausse, avant de reculer quelque peu. Davantage de décharges de type A sont prévues, ce qui devrait permettre de dissocier le stockage et le comblement par rapport à l'extraction. S'agissant des matériaux B, les quantités stockées ont légèrement fluctué ces dernières années.
Evolution difficilement prévisible	L'évolution de la situation est difficile à prévoir. Au vu des expériences faites jusqu'ici, on peut s'attendre à ce que les volumes de matériaux A et B utilisés pour le comblement et le stockage continuent de diminuer à long terme.

6.1 Bilan de l'approvisionnement et de l'élimination

Besoins couverts

L'extraction de matériaux primaires suffit à la couverture des besoins du secteur local de la construction. Il s'agit de planifier de nouveaux sites d'extraction compte tenu des besoins futurs et des prévisions quant à l'importance que prendront la valorisation et le conditionnement.

Promotion du recyclage et du conditionnement

La promotion conséquente du recyclage et du conditionnement des matériaux constitue une contribution décisive à la gestion circonspecte des réserves de comblement et de stockage. Le respect des principes du développement durable aux trois niveaux pertinents (écologie, société et économie) implique une diminution des volumes d'extraction et du recours aux matériaux primaires, et partant une promotion accrue du recyclage et du conditionnement. Dans le cas des travaux publics en particulier, les appels d'offres doivent exiger systématiquement l'utilisation de matériaux recyclés.

7. Etat des réserves

Le controlling EDT porte non seulement sur les volumes de matériaux extraits, utilisés pour le comblement ou stockés, mais aussi sur les réserves en sites d'extraction et en décharges qui sont disponibles et au bénéfice d'un permis de construire. On distingue les trois catégories suivantes:

Différentes réserves

- Les réserves en volumes d'extraction représentent la somme de toutes les réserves en matériaux primaires pertinents pour le controlling (gravier et sable / roche / argile et marne).
- Les réserves en volumes de comblement se limitent aux volumes encore garantis pour de futurs comblements dans des sites d'extraction.
- Les réserves en volumes de stockage comprennent les réserves dans des décharges de type A ou B qui sont inscrites au titre de la coordination réglée dans les plans de quartier en vigueur. Depuis 2018, il est possible de distinguer les volumes de réserve selon le type de décharge.

7.1 Réserves en volumes d'extraction: vue d'ensemble cantonale

Environ 65 millions de m³ de réserves garanties en volumes d'extraction

En 2019, l'ensemble des réserves en volumes d'extraction se montait à quelque 65 millions de m³ dans le canton de Berne. En diminution depuis 2012, ces réserves ont vu leur volume augmenter en 2018 du fait de l'inscription de nouveaux projets d'extraction dans les plans directeurs régionaux EDT et de leur concrétisation dans des plans d'affectation et plans de quartier communaux.

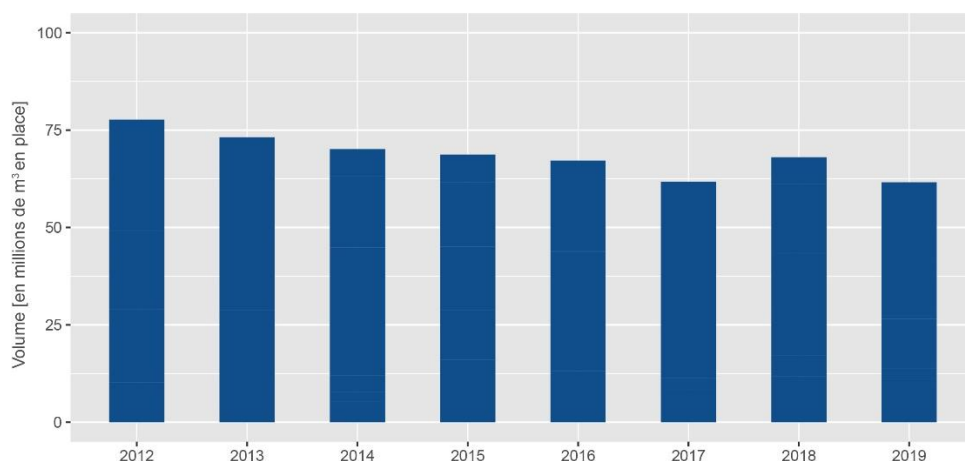


Illustration 16: vue d'ensemble cantonale des réserves en volumes d'extraction

7.1.1 Réserves en volumes d'extraction selon les régions

Disparités régionales

Les réserves en volumes d'extraction les plus importantes sont garanties dans le périmètre de la conférence régionale de Berne – Mittelland, ainsi que dans la région de la Haute-Argovie où elles sont actuellement en augmentation.

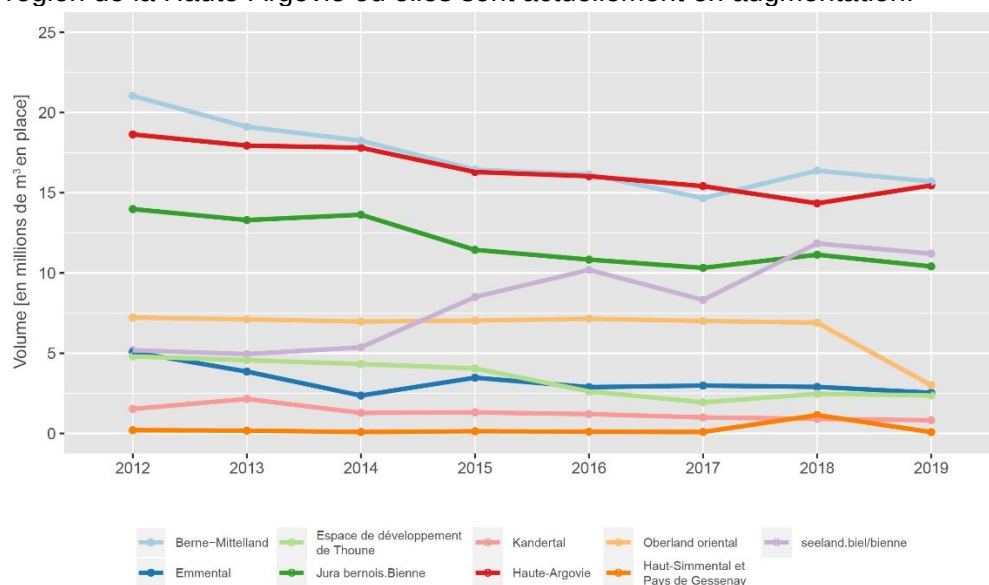


Illustration 17: réserves en volumes d'extraction selon les régions

7.2 Réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction: vue d'ensemble cantonale

Environ 50 millions de m³ de réserves en volumes de comblement

En 2019, les réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction atteignaient quelque 50 millions de m³. Après une forte hausse en 2015, qui était toutefois due à un changement dans le système de collecte des données, elles avaient légèrement reculé jusqu'en 2017.

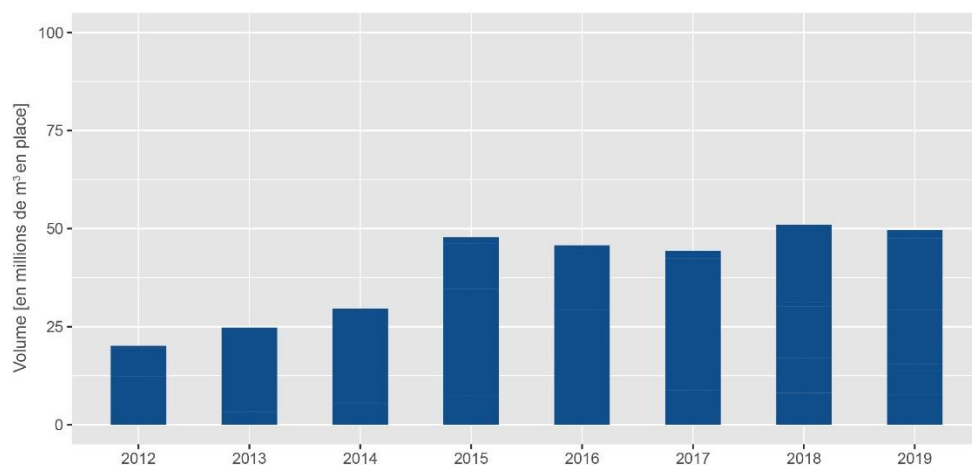


Illustration 18: vue d'ensemble cantonale des réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction

7.2.1 Réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction selon les régions

Grandes disparités régionales

En comparaison interrégionale, la hausse des réserves est significative, en particulier dans la région de Berne – Mittelland. C'est là, mais aussi en Haute-Argovie et dans la région de Bienne – Seeland, que se trouvent les principales réserves garanties en volumes de comblement. Les quantités sont par contre faibles dans le Jura bernois, qui possède pourtant des réserves extrêmement importantes en volumes d'extraction. Celles-ci consistent toutefois pour l'essentiel en roches, ce qui offre peu de possibilités de comblement.

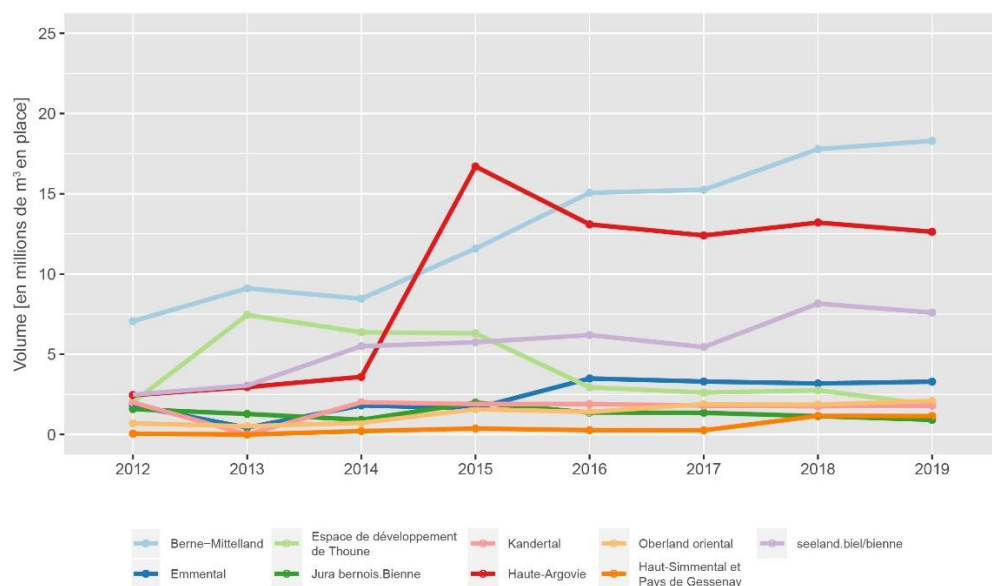


Illustration 19: réserves en volumes de comblement sur les sites d'extraction selon les régions

7.3 Réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B: vue d'ensemble cantonale

Environ 18,5 millions de m³ de réserves en volumes de stockage

Depuis 2018, les données sur les réserves en volumes de stockage sont collectées séparément selon le type de décharge et par conséquent de matériaux (A ou B). En 2019, dans le canton de Berne, quelque 17 millions de m³ de réserves de stockage étaient garanties dans les décharges de type B (pour matériaux B), contre 1,5 million de m³ dans les décharges de type A (pour matériaux A). En léger recul ces dernières années, ces réserves augmentent désormais à nouveau.

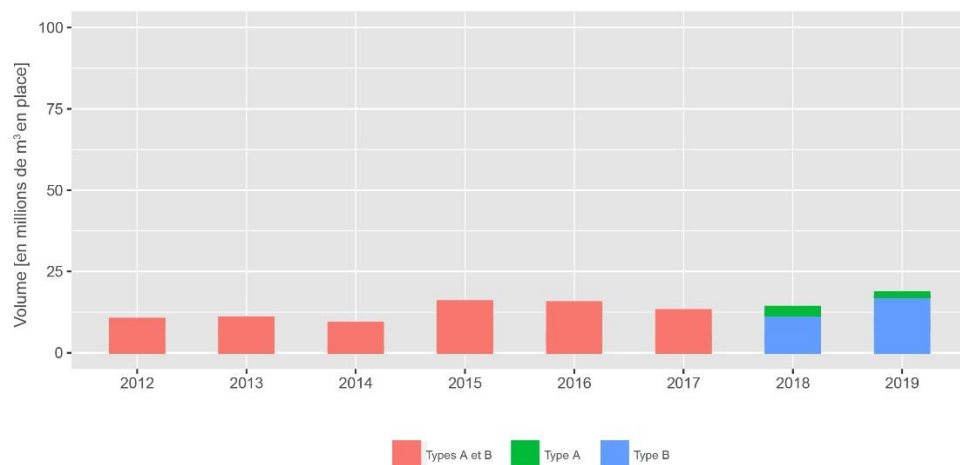


Illustration 20: vue d'ensemble cantonale des réserves en volume de stockage en décharge

7.3.1 Réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B selon les régions

Davantage de réserves garanties pour les matériaux B que pour les matériaux A

La région de Bienne – Seeland est celle qui possède le plus de réserves garanties en volumes de stockage. Dans la région de Berne – Mittelland, le recul est particulièrement marqué, probablement en raison des nombreux projets de construction à l'intérieur du tissu bâti qui génèrent des gravats en grande quantité. Ces dernières années, aucune nouvelle décharge de type B n'a par ailleurs vu le jour dans cette région.

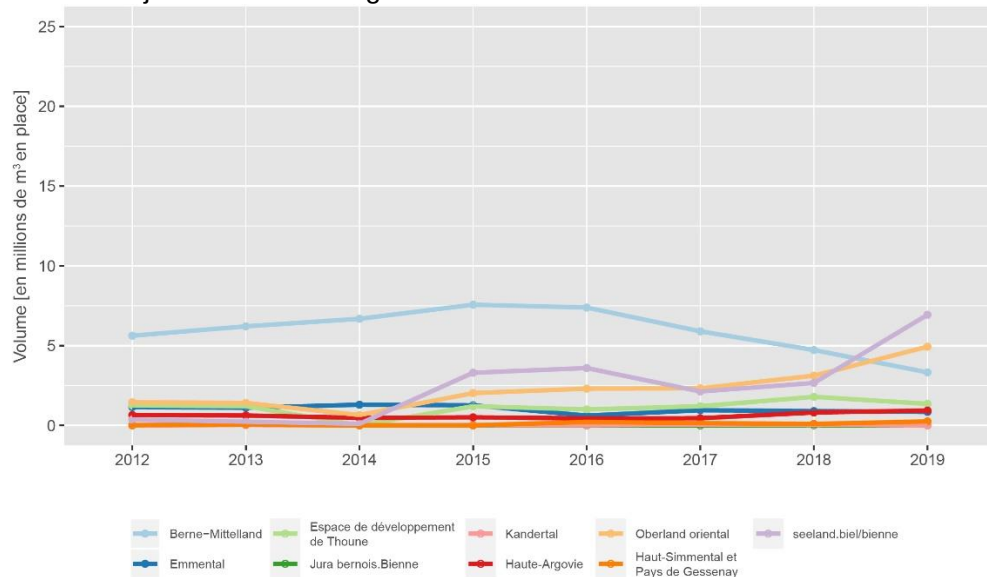


Illustration 21: réserves en volume de stockage en décharge selon les régions

8. Disponibilité des réserves en volumes de comblement et de stockage

La disponibilité effective des réserves est un indicateur important dans la prévention des goulets d'étranglement. Il renseigne sur les volumes de comblement et de stockage qui, sur l'ensemble de ceux qui sont exposés au chapitre 6, sont effectivement disponibles (à court terme). Il nuance donc les observations en faisant intervenir un axe temporel.

Calcul des capacités de comblement et de stockage

Les cartes ci-après indiquent dans quelle mesure les réserves en volumes de comblement et de stockage disponibles suffisent, l'année considérée, dans l'hypothèse où les besoins correspondent à la moyenne des volumes effectifs des quatre dernières années. Aucun pronostic conjoncturel ayant trait au marché de la construction ni aucun scénario de recyclage n'est pris en compte. En conséquence, la moyenne est considérée comme constante et n'est pas adaptée pour les années subséquentes. Le calcul se fonde sur une fourchette de manière à diminuer l'impact des incertitudes dans l'interprétation des données ainsi que celui des fluctuations de volume. Les valeurs ont été déterminées pour chaque région individuellement.

Distinction en plusieurs classes

Les couleurs indiquent dans quelle classe la région se situe, l'année considérée, pour ce qui est des capacités de comblement et de stockage:

- Vert: les capacités disponibles sont suffisantes.
(Les volumes disponibles pour le comblement et le stockage excèdent 115% de la moyenne.)
- Orange: les capacités disponibles sont restreintes.
(Les volumes disponibles pour le comblement et le stockage se situent entre 85% et 115% de la moyenne.)
- Rouge: les capacités disponibles sont insuffisantes.
(Les volumes disponibles pour le comblement et le stockage n'atteignent pas 85% de la moyenne.)

8.1 Disponibilité des réserves en volumes de comblement dans les sites d'extraction selon les régions

Situation tendue au vu des réserves disponibles ces prochaines années

La situation devrait être tendue, ces prochaines années, s'agissant des volumes de comblement disponibles dans les sites d'extraction (où seuls les matériaux A entrent en ligne de compte). Il y a en effet lieu de s'attendre à des pénuries, à court terme, dans la plupart des régions.

Il n'est par ailleurs guère probable que la situation soit plus favorable dans quatre ans. Le plus souvent, les réserves disponibles ne suffiront guère à accueillir les quantités de matériaux d'excavation prévues. Seules les régions de l'Oberland oriental et du Kandertal font exception, à moyen ou long terme. Dans certaines des autres régions, les plans directeurs EDT révisés ont été récemment approuvés. Ils ne déploieront toutefois leurs effets qu'à moyen terme au plus tôt, une fois menées à bien les procédures communales d'édiction des plans.

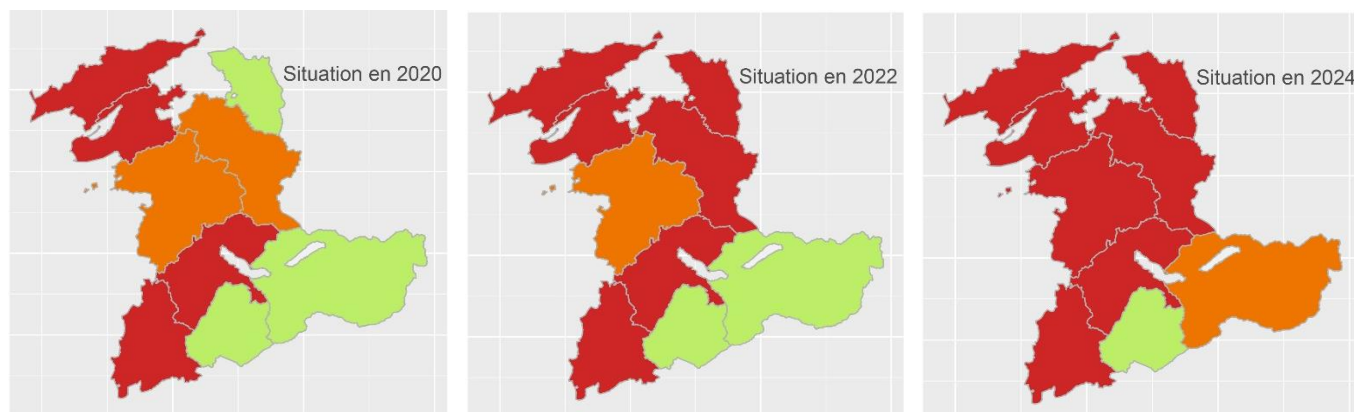


Illustration 22: volumes de comblement disponibles sur les sites d'extraction

8.2 Disponibilité des réserves en volumes de stockage dans les décharges de type A et B selon les régions

Situation tendue à moyen et à long terme

Les réserves en volumes de stockage disponibles dans les décharges (pour les matériaux A et B) sont extrêmement limitées à court et à moyen terme, en particulier dans la partie occidentale de l'Oberland et dans le Jura bernois, où l'on peut même s'attendre à une pénurie.

Aucune amélioration significative n'est escomptée à long terme. Dans certaines régions aux capacités de stockage insuffisantes, les plans directeurs EDT viennent d'être révisés mais une embellie ne pourrait en résulter qu'à moyen ou à long terme.

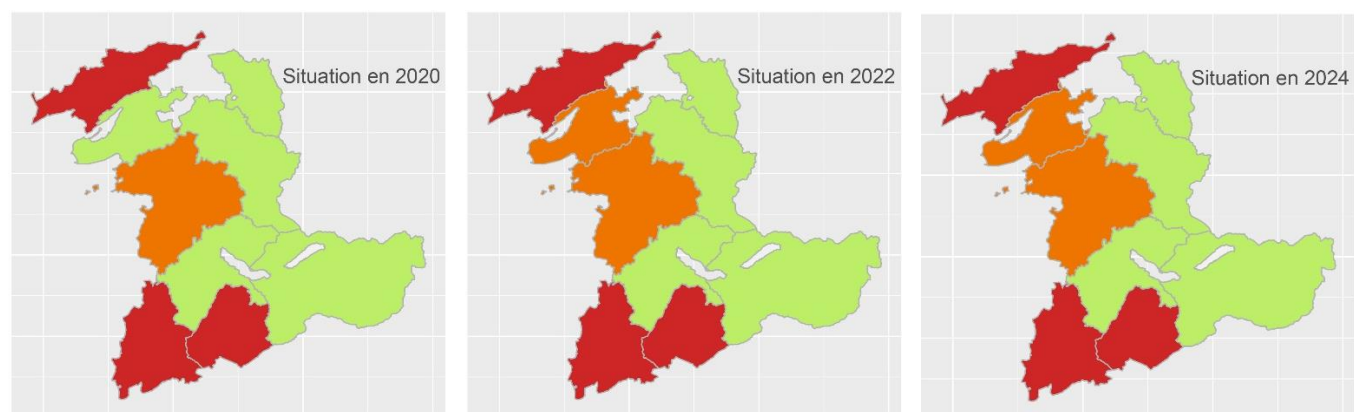


Illustration 23: volumes de stockage disponibles en décharge

8.3 Part disponible des réserves en volumes de comblement et de stockage

Disponibilité d'environ 7% des réserves garanties

Le graphique ci-après montre que la plupart des réserves garanties en volumes de comblement et de stockage est effectivement disponible dans le Jura bernois et l'Oberland oriental. Bien que la conférence régionale de Berne – Mittelland dispose des plus importantes réserves garanties en volumes de comblement, elle occupe l'avant-dernier rang pour ce qui est de la disponibilité. En moyenne, 7% environ des réserves garanties pour le comblement et le stockage sont effectivement disponibles dans le canton de Berne, soit 3,7 millions de m³ en valeur absolue.

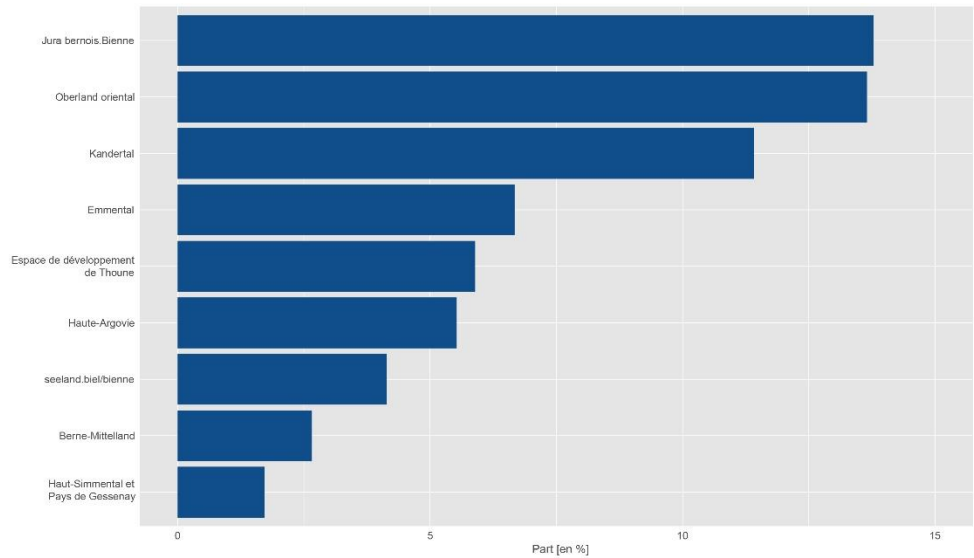


Illustration 24: part disponible des réserves en volumes de comblement et de stockage selon les régions

9. Réserves: synthèse

Réserves en volumes d'extraction et de comblement

Environ 65 millions de m³ de réserves garanties en volumes d'extraction

Tous matériaux primaires confondus, les réserves garanties en volumes d'extraction avoisinent les 65 millions de m³ dans le canton de Berne. Ainsi, les plans d'affectation ou permis de construire prévoient de manière sûre des réserves suffisantes, à l'avenir aussi, pour l'approvisionnement des entreprises du secteur de la construction.

Disparité des réserves entre le comblement et le stockage

Les réserves garanties totalisent 50 millions de m³ pour le comblement (matériaux A), contre seulement 18,5 millions de m³ pour le stockage en décharge.

Relation entre le comblement et l'extraction

L'augmentation ou la diminution des réserves prennent des proportions semblables pour l'extraction et le comblement. On peut donc en déduire que les volumes de comblement sont majoritairement créés sur des sites d'extraction et que les deux processus restent étroitement liés.

Pas de comblement intégral des sites d'extraction

Dans le canton de Berne, les réserves garanties en volumes d'extraction excèdent d'environ 15 millions de m³ celles qui le sont pour le comblement. En effet, la topographie des sites d'extraction empêche souvent un comblement intégral.

Réserves disponibles à raison de 7% seulement

Disponibilité des réserves

Seuls 7% environ des réserves en volumes de comblement ou de stockage garanties par des instruments d'aménagement sont effectivement disponibles à court terme. Sur les sites d'extraction, la disponibilité des réserves est influencée en grande partie par la place nécessaire au conditionnement et au recyclage ainsi que par d'autres facteurs eux aussi liés à l'exploitation (conditions météorologiques, qualité des matériaux, période, etc.); une pénurie n'est par contre pas imputable à une insuffisance des capacités prévues dans les plans directeurs et plans d'affectation. La loi sur les constructions (art. 25 LC) oblige les exploitants des sites d'extraction de matériaux à traiter sur un pied d'égalité les fournisseurs de matériaux de comblement de la région et à leur garantir l'accès au site concerné ainsi que la possibilité d'y entreposer des matériaux dans la mesure des capacités disponibles. Il n'existe toutefois pas d'obligation de prise en charge des matériaux de comblement.

Réserves suffisantes

D'un point de vue théorique, les réserves garanties en volumes de comblement et de stockage suffisent pour des décennies. La difficulté principale réside dans leur manque de disponibilité.

Manque de disponibilité

Dans plusieurs régions, la situation est tendue s'agissant des capacités disponibles pour le comblement et le stockage. Des pénuries continueront à se produire à l'échelle régionale et risquent de générer des flux suprarégionaux de matériaux.

9.1 Bilan des réserves

Des réserves garanties en suffisance	Les réserves en volumes d'extraction garanties par un instrument d'aménagement sont suffisantes. Il convient de veiller à ce que les plans directeurs régionaux continuent de prévoir des réserves correspondant aux besoins. Les surcapacités, contraires à la loi, sont toutefois à éviter. Le calcul des besoins doit par ailleurs tenir compte de l'évolution prévue (p. ex. recyclage, matières premières nécessaires à la construction, conjoncture, etc.).
Détermination des réserves compte tenu des besoins	
Création de capacités dans les décharges	S'agissant des réserves en volumes de stockage, il importe que les plans directeurs régionaux prévoient davantage de capacités, au vu des pénuries déjà existantes et de leur tendance à s'accroître, et qu'ils dissocient le stockage de l'extraction. Plutôt que d'impliquer une extraction préalable, les solutions retenues – garantie de décharges conçues pour accueillir des matériaux A ou B ou activation de sites de réserve dans les plans directeurs – doivent consister en volumes disponibles à court terme.
Accroissement des volumes disponibles par l'optimisation de projets	L'optimisation de projets (p. ex. surélèvement, comblement intégral, arrondissement de périmètre) permet à court ou à moyen terme la création de volumes de comblement sur des sites d'extraction existants ou nouveaux. La planification doit toutefois aussi empêcher que des surcapacités, illégales, ne voient le jour à long terme.
Décharges spécifiques à un projet	Les volumes de matériaux qui seront générés par les grands projets doivent être déterminés dès le stade de la planification. S'il s'avère que les réserves en volumes de comblement disponibles dans la région sont insuffisantes, il convient le cas échéant de garantir par des instruments d'aménagement la création de décharges spécifiques à de tels projets (avant le dépôt public).
Promotion du conditionnement et du recyclage	La quantité de matériaux à éliminer et de matériaux à produire doit être réduite grâce à un conditionnement et à un recyclage plus systématiques.

10. Réalisation des buts du plan sectoriel EDT et mise en œuvre des déclarations de planification du Grand Conseil

Le controlling EDT vise à déterminer si les buts du plan sectoriel sont réalisés. Le présent chapitre examine un à un les quatre buts principaux énoncés par ce document.

Buts principaux du plan sectoriel EDT

- Garantir des réserves suffisantes en matière d'extraction et de stockage
- Exploiter avec parcimonie les ressources naturelles en gravier
- Préserver l'environnement et optimiser les transports
- Coordonner les procédures d'aménagement dans le domaine EDT

Système de feux tricolores

Le degré de réalisation des buts est apprécié au moyen d'un système de feux tricolores (barre de couleur dans la colonne de gauche), en application de la déclaration de planification n° 3 que le Grand Conseil avait adoptée en novembre 2017, lors de l'examen du rapport de controlling EDT de 2017.

10.1 But 1: «Garantir des réserves suffisantes en matière d'extraction et de stockage»

1^{er} but principal du plan sectoriel

«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 [protection de l'environnement], ainsi que le développement spatial des communes, des régions et du canton.»

10.1.1 Etat de la planification

Objet

Respect du calendrier de remaniement des plans directeurs régionaux EDT selon l'annexe 1 du plan sectoriel EDT

Critères applicables aux feux tricolores

Rouge: la majorité des régions n'a pas encore entamé la révision du plan directeur.
Orange: la majorité des régions est en train de réviser le plan directeur.
Vert: la majorité des régions a révisé le plan directeur.

Appréciation

Les régions de Berne – Mittelland (conférence régionale), de l'Emmental (conférence régionale) ainsi que de Thoun et de l'Oberland occidental (régions d'aménagement de l'espace de développement de Thoun et du Kandertal, région de montagne du Haut-Simmental et Pays de Gessenay) ont chacune révisé leur plan directeur régional EDT. Le plan des régions d'aménagement de Bienne – Seeand et du Jura bernois a pu être approuvé en 2018. Dans les régions de la Haute-Argovie et de l'Oberland oriental, les travaux sont en cours. Les délais prévus à l'annexe 1 du plan sectoriel EDT, qui ont valeur de recom-

mandation, n'ont pas pu être respectés dans tous les cas pour différentes raisons. Il est à noter qu'aucune prescription légale n'exige la révision d'un plan directeur après dix ans. Remanier un plan directeur régional est par ailleurs une démarche très complexe et exigeante, qui mobilise d'importantes ressources humaines et financières, et dont le calendrier doit pouvoir être coordonné avec celui des autres tâches régionales. La plupart des régions ont toutefois admis que seule une gestion active de leur plan directeur EDT leur permettait d'entamer en temps utile un processus d'adaptation ou de remaniement total de ce document.

10.1.2 Réserves du plan directeur / besoin historique dans les régions

Objet	Le rapport entre les réserves garanties et le besoin historique ou volume indicatif annuel fait état de réserves pour une période de 15 à 30 ans.
Critères applicables aux feux tricolores	Rouge: réserves selon le rapport < 5 ans Orange: réserves selon le rapport dans la fourchette de 5 à 15 ans Vert: réserves selon le rapport > 15 ans
Appréciation	En matière d'extraction, les réserves garanties par des plans à l'échelle cantonale suffisent pour les 17 prochaines années, dans l'hypothèse d'un volume d'extraction stable de 4 millions de m³ par année. Ce pronostic ne tient pas compte des sites d'extraction nouveaux ou nouvellement garantis dans un instrument d'aménagement, qui augmentent le volume des réserves. Il ne prend pas non plus en considération le recul probable des besoins en matières premier dû à un recyclage toujours plus fréquent. En tout état de cause, il existe suffisamment de réserves garanties dans le canton de Berne. S'agissant des volumes de comblement et de stockage, les réserves garanties couvrent les besoins (à l'échelle cantonale) des 17 prochaines années dans la mesure où ceux-ci restent constants. Le but relatif à la garantie de réserves suffisantes est donc atteint.

10.1.3 Indication des besoins

Objet	Respect des valeurs indicatives du plan sectoriel EDT
Critères applicables aux feux tricolores	Rouge: la valeur indicative est largement inférieure à ce que prévoit le plan sectoriel EDT. Orange: la valeur indicative est largement supérieure à ce que prévoit le plan sectoriel EDT. Vert: la valeur indicative correspond à ce que prévoit le plan sectoriel EDT.
Appréciation	Le plan sectoriel EDT prévoit des valeurs indicatives, à l'échelle cantonale, pour les besoins en gravier, roches, marne et sable ainsi qu'en volumes de comblement et de stockage (matériaux A et B). S'agissant de l'extraction, le besoin historique, soit la moyenne cantonale de matériaux extraits au cours des dix dernières années, est déterminant. En ce qui concerne le stockage, la valeur indicative est, pour les matériaux A et B respectivement, de 2,5 m ³ et de

0,5 m³ par habitant et par an. Les données du controlling de 2019 montrent que les besoins peuvent être couverts à l'échelle cantonale.

10.2 But 2: «Exploiter avec parcimonie les ressources naturelles en gravier»

2^e but principal du plan sectoriel

«Il convient d'exploiter et d'utiliser de manière rationnelle les gisements de gravier restants. A cet effet, on encouragera les solutions de rechange 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».

Objet

Quantités extraites pendant la période considérée

Critères applicables aux feux tricolores

Rouge: augmentation des besoins en matériaux primaires
Orange: stabilité des besoins en matériaux primaires
Vert: diminution des besoins en matériaux primaires

Appréciation

Depuis 2016, l'ordonnance fédérale sur les déchets (OLED) impose la valorisation des matériaux d'excavation non pollués ainsi que des matériaux terreux issus du décapage de la couche supérieure et de la couche sous-jacente du sol (art. 18 OLED). Ces dernières années, les matériaux primaires ont été extraits en quantités toujours moindres car ils sont moins nécessaires à la fabrication de matériaux de construction, le recours aux matériaux secondaires étant encouragé.

10.2.1 Recyclage

Objet

Augmentation du recours aux matériaux recyclés

Critères applicables aux feux tricolores

Rouge: diminution du recours aux matériaux recyclés
Orange: recours aux matériaux recyclés dans une proportion inchangée
Vert: augmentation du recours aux matériaux recyclés

Appréciation

Ces dernières années, la proportion d'utilisation de matériaux recyclés, d'environ 20%, est restée relativement stable à l'échelle cantonale¹. Pendant cette période, le canton (OED) ainsi que la branche du gravier et du béton n'ont pas ménagé leurs efforts pour encourager davantage, à l'avenir, le recours à ces matériaux.

10.3 But 3: «Préserver l'environnement et optimiser les transports»

3^e but principal du plan sectoriel

«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

¹ Relevé annuel de données de l'OED.

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.»

10.3.1 Transports et environnement

Objet

Transports interrégionaux

Critères applicables aux feux tricolores

Rouge: dans la plupart des régions, les sites de comblement et de stockage disponibles sont en nombre insuffisant, ce qui occasionne de fréquents transports interrégionaux.

Orange: dans certaines régions, les sites de comblement et de stockage disponibles sont en nombre insuffisant, ce qui occasionne quelques transports interrégionaux.

Vert: dans la plupart des régions, les sites de comblement et de stockage disponibles sont en nombre suffisant, de sorte que les transports interrégionaux sont exceptionnels.

Appréciation

Les réserves disponibles en volumes de comblement et de stockage ne suffisent pas, dans une majorité de régions, à satisfaire la demande – déterminée à partir des besoins historiques – en matière d'élimination des matériaux. Les pénuries qui se dessinent devraient occasionner des transports franchissant les limites de la plupart des régions.

Objet

Etude d'impact sur l'environnement (EIE) pour les sites importants en termes de transports et de volumes

Critères applicables aux feux tricolores

Rouge: EIE pour moins de la moitié des sites importants en termes de transports et de volumes

Orange: EIE pour la moitié des sites importants en termes de transports et de volumes

Vert: EIE pour plus de la moitié des sites importants en termes de transports et de volumes

Appréciation

Les sites d'extraction de matériaux sont soumis à l'EIE à partir d'un volume de 300 000 m³ et les décharges, de 500 000 m³. Cela vaut non seulement pour les nouvelles installations, mais aussi en cas de modification essentielle d'une installation existante. A l'heure actuelle, quelque 25 sites d'extraction et décharge importants en termes de transports et de volumes sont exploités dans le canton de Berne (cf. également le chap. 12.2.2), ce qui représente environ 20% du total des exploitations.

10.4 But 4: «Coordonner les procédures d'aménagement dans le domaine EDT»

4^e but principal du plan sectoriel

«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.»

10.4.1 Plans d'affectation

Objet	Durée de la mise en œuvre dans les plans d'affectation à compter de l'examen préalable
Critères applicables aux feux tricolores	Rouge: 6 ans ou davantage Orange: entre 3 et 6 ans Vert: entre 1 et 3 ans
Appréciation	Les sites d'extraction et de décharge, une fois définis au titre de la coordination réglée dans les plans directeurs régionaux EDT, doivent être concrétisés dans les plans d'affectation communaux (en général dans des plans de quartier). Plans d'affectation et permis de construire font l'objet d'un examen préalable puis d'une approbation par l'OACOT en procédure coordonnée. Dans ce domaine, les procédures sont complexes et requièrent des investissements préalables des organismes responsables. Il est très difficile d'en estimer la durée car des retards ne sont pas exclus, en raison par exemple de changements intervenant au cours des travaux, de la grande complexité des projets, de dossiers d'examen préalable ou d'approbation incomplets, d'un manque de soutien de la population (rejet en assemblée communale), ou encore d'oppositions et de recours. Jusqu'à l'arrêté d'approbation des plans d'affectation par l'organe compétent (législatif: assemblée communale ou parlement communal), voire jusqu'au prononcé d'un jugement en dernière instance, le cas échéant, il n'existe aucune garantie que les plans entreront en vigueur. En règle générale, il s'écoule environ quatre ans jusqu'à l'approbation et l'entrée en vigueur de plans d'affectation.

10.4.2 Coordination au sein de l'administration cantonale

Objet	Coordination du traitement des affaires entre les différents services cantonaux spécialisés
Critères applicables aux feux tricolores	Rouge: la coordination du traitement des affaires suscite de grandes difficultés. Orange: la coordination du traitement des affaires suscite quelques difficultés. Vert: la coordination du traitement des affaires ne suscite guère de difficultés.
Appréciation	Les échanges d'informations sur les thèmes spécifiques au domaine EDT ainsi que la coordination entre les différents offices et services cantonaux spécialisés ont lieu au sein du groupe de travail interdirectionnel EDT (GT EDT) qui se réunit quatre fois par année. Au niveau opérationnel, les offices collaborent étroitement et avec succès à la mise en œuvre et au traitement des affaires de planification et d'aménagement. Ainsi, lors de l'examen préalable et de l'approbation des plans directeurs régionaux EDT et des plans d'affectation communaux EDT, l'évaluation finale tient compte des intérêts des différents services spécialisés.

11. Mise en œuvre du plan sectoriel EDT: synthèse

Révision des plans directeurs régionaux EDT en bonne voie	Les régions bernoises ont en majorité révisé leur plan directeur EDT ou sont sur le point de le faire.
Respect des valeurs indicatives	A l'échelle cantonale, pour les matériaux A et B, les réserves garanties par un plan d'affectation suffisent à couvrir les besoins en volumes de comblement et de stockage et les valeurs indicatives énoncées par le plan sectoriel EDT sont respectées.
Matériaux d'excavation: écarts régionaux possibles par rapport aux valeurs indicatives	A l'échelle régionale par contre, il existe des écarts justifiés par rapport aux consignes du plan sectoriel. Des facteurs de correction spécifiques aux régions (p. ex. importations/exportations, particularités régionales) ont d'ailleurs été introduits lors des dernières révisions des plans directeurs régionaux EDT, sur la base desquels les besoins ont été établis à un niveau excédant celui que prévoit le plan sectoriel EDT (2,5 m ³ par habitant et par an) pour les matériaux d'excavation.
Promotion du recyclage: un objectif important	Grâce à la promotion du recyclage et à la valorisation des matériaux d'excavation et de percement, les besoins en matériaux primaires sont depuis quelques années en constante diminution dans le canton de Berne. Environ 20% des matériaux destinés à la construction sont issus du recyclage.
Davantage de transports: le corollaire de l'insuffisance de réserves	Selon le plan sectoriel EDT, l'optimisation des transports de matériaux passe par une décentralisation de l'approvisionnement et de l'élimination. Or, l'insuffisance des réserves en volumes de comblement et de stockage dans certaines régions génère actuellement du trafic interrégional.
Planification EDT: une tâche complexe	Garantir de nouveaux sites ou optimiser les sites existants est une tâche complexe qui peut prendre plusieurs années jusqu'à la réalisation. La coordination des projets de planification au sein de l'administration cantonale est efficace et il existe des plateformes interdirectionnelles permettant les échanges entre offices et services spécialisés.

11.1 Bilan de la mise en œuvre du plan sectoriel EDT

Révision de plans directeurs régionaux récemment approuvée	La définition des sites et des volumes relève des plans directeurs régionaux EDT, dont plusieurs ont été révisés ces dernières années. De ce fait, divers projets d'extraction ou de décharge font désormais l'objet d'une procédure d'édiction d'un plan d'affectation.
1^{re} question de principe au Grand Conseil	Ce thème fait l'objet de la 1 ^{re} question de principe que le Conseil-exécutif pose au Grand Conseil (cf. chap. 2).
Pertinence des valeurs indicatives	Les valeurs indicatives énoncées par le plan sectoriel EDT conservent toute leur validité lors de la révision de plans directeurs régionaux. Des facteurs de correction spécifiques aux régions doivent toutefois être pris en compte. Il convient de réexaminer la détermination de ces valeurs indicatives dans la perspective des exigences futures.

Promotion de la valorisation, à l'avenir également	Dans l'optique de «ménager les ressources», il est important de poursuivre la promotion de la valorisation des matériaux et du recyclage.
Manque d'acceptation et attitude de type «not in my backyard»	Malgré le soin apporté à la coordination au niveau des plans directeurs régionaux, les plans d'affectation tendent à être plus souvent que par le passé rejetés par les assemblées communales. Le manque d'acceptation et l'attitude négative de la population par rapport aux projets EDT sont l'une des raisons récurrentes pour lesquelles il s'avère parfois impossible, à l'échelon communal, de garantir les sites de manière contraignante pour les propriétaires fonciers.
2^e question de principe au Grand Conseil	Ce thème fait l'objet de la 2 ^e question de principe que le Conseil-exécutif pose au Grand Conseil (cf. chap. 2).
Bonne coordination à l'échelle cantonale	La coordination entre offices et services cantonaux concernés fonctionne bien. Il s'agit de l'entretenir et de l'optimiser.

Partie B Contexte actuel et exigences des milieux politiques

12. Contexte actuel dans le domaine EDT

Le domaine EDT est actuellement influencé par divers acteurs. Des interventions parlementaires sont pendantes sur le plan politique, tandis que des enquêtes de la Commission de la concurrence (COMCO) sont en cours sur le plan juridique et que l'administration cantonale examine des pistes d'optimisation. Les sous-chapitres suivants fournissent des précisions à cet égard tout en répondant aux interventions de nature politique.

12.1 Enquêtes de la Commission de la concurrence (COMCO)

Reproches d'entente
cartellaire de la COMCO

En 2015, la COMCO a ouvert une enquête pour infractions présumées aux règles de la concurrence dans la branche du gravier et du béton.

Plusieurs procédures

L'enquête a ensuite été étendue à une autre entreprise active dans le domaine des matériaux de construction et des décharges (KAGA) avant que la COMCO ne la scinde, en novembre 2016, pour des motifs d'économie de procédure. La COMCO a examiné si des infractions à la concurrence avaient été commises en rapport avec des sites d'extraction de gravier et des décharges. En mars 2019, elle a ouvert une nouvelle procédure contre deux unités bernoises de fabrication de revêtement pour soupçon d'abus de position dominante et d'entente avec la concurrence.

La COMCO a rendu une première décision («KTB-Werke») fin février 2019 et sanctionné deux groupes d'entrepreneurs pour un montant total d'environ 22 millions de francs. Elle leur reprochait en particulier des ententes sur les prix des matériaux de construction, une répartition géographique des marchés ou une répartition en fonction des partenaires commerciaux, le versement d'une prime pour le gravier et le béton («Kies- und Betonbatzens») et l'exploitation en commun d'un lieu d'encaissement. La décision n'est pas encore entrée en force car les deux entreprises ont formé recours devant le Tribunal administratif fédéral.

12.2 Déclarations de planification du Grand Conseil au sujet de rapport de controlling EDT de 2017

Déclarations de
planification au sujet du
rapport de controlling
EDT de 2017

Le rapport de controlling EDT de 2017 est le premier que le Conseil-exécutif ait porté à la connaissance du Grand Conseil. Ce faisant, le gouvernement avait suivi une recommandation de la Commission de gestion (CGes) du Grand Conseil émise suite à l'enquête qu'elle avait menée sur le rôle du canton dans le domaine des gravières, de l'extraction de matériaux et des décharges. Le Grand Conseil a pris connaissance du rapport au cours de la session de novembre 2017 et formulé à cette occasion huit déclarations de planification. Les

considérations ci-après traitent des modalités de mise en œuvre des déclarations.

12.2.1 Déclaration de planification n° 1 sur la «base de données»

Teneur de la déclaration de planification

Le Conseil-exécutif met en œuvre sans délai les optimisations annoncées dans le rapport de controlling (p. 32 du rapport) afin que le canton dispose de données fiables, plausibles et complètes permettant une évaluation pertinente de la réalisation des objectifs EDT.

La déclaration de planification est mise en œuvre, comme le montrent les précisions ci-dessous relatives à la qualité des données, à la méthode de relevé, à la plausibilité, au caractère contraignant et à la publication.

Optimisation et définition du degré de détail du formulaire

Correction des lacunes dans la qualité des données

Le relevé des données a été sensiblement optimisé au terme d'un réexamen approfondi. Certaines questions ont été formulées de manière plus précise, avec le concours de l'association faîtière de la branche. Enfin, le formulaire s'en tient au strict minimum dans les limites de ce que la loi autorise.

Sensibilisation des acteurs de la branche

Le courrier relatif au relevé annuel des données envoyé aux entreprises dans le cadre du controlling EDT comportait, ces deux dernières années, des explications complémentaires destinées à faciliter la compréhension. De surcroît, les membres de l'association faîtière ont pu être sensibilisés à l'importance de la qualité des données et à son utilité pour tous les intervenants.

Numérisation de la collecte de données (RESSIS)

Simplification de la méthode de relevé

Les données du présent controlling EDT ont été collectées en ligne par le truchement du système d'information sur les ressources RESSIS (cf. explication au chap. 1.2), qui est destiné à s'imposer à l'avenir. Tant que toutes les entreprises n'y seront pas affiliées, les données continueront toutefois à être en partie relevées de manière analogique (au moyen d'un questionnaire), ce qui complique l'agrégation. Le canton et l'association faîtière s'efforcent donc d'achever dans les meilleurs délais l'introduction généralisée de RESSIS.

Des données plus plausibles

Plausibilité renforcée

Une nouvelle méthode visant à assurer la plausibilité des données du controlling a permis des améliorations sensibles en la matière, qui se répercutent de manière générale sur la qualité de ces données. Des processus clairement établis rendent désormais possible un examen systématique et des marges de tolérance prédéfinies pour chaque objet du relevé permettent de détecter des irrégularités dans les données à l'intérieur des périmètres régionaux. Si des écarts trop importants sont constatés, certains sites sont examinés avec une attention accrue et les données sont vérifiées. L'examen de la plausibilité occasionne toutefois chaque année une charge de travail considérable pour l'OA-COT.

Recensement: une obligation légale

Renforcement de l'aspect contraignant du recensement

L'obligation générale de renseigner prévue par le droit de la protection de l'environnement (art. 46 de la loi sur la protection de l'environnement [LPE]) s'applique en particulier à la communication des données dans le domaine EDT.

De plus, l'article 25 LC exige des exploitants qu'ils informent les services cantonaux compétents de la progression de l'extraction et du remblayage. L'aspect contraignant du recensement est donc établi.

Publication des données

Principe de la publicité

Le recensement ordonné par le canton est utile à différents égards. Les données collectées permettent d'une part d'évaluer la mesure dans laquelle les buts du plan sectoriel EDT sont atteints et facilitent d'autre part l'élaboration et la gestion de la planification directrice régionale. Elles sont soumises aux prescriptions relatives à la protection des données et ne sont transmises aux régions que sous forme agrégée (au niveau régional ou cantonal). Elles sont par ailleurs rendues publiques dans le présent rapport qui renseigne les milieux politiques et les autres personnes intéressées sur la réalisation des buts poursuivis dans le domaine EDT. Le principe de la publicité est ainsi respecté.

Recours aux nouveaux canaux de communication

L'attention du public a été attirée sur le domaine EDT après que les médias ont largement rendu compte des enquêtes menées par la COMCO. Les rapports de controlling passés et présent sont librement accessibles. De surcroît, une communication renforcée doit à l'avenir rendre plus compréhensibles les interactions complexes qui caractérisent le domaine EDT. Les canaux entrant en considération sont par exemple un bulletin annuel d'information sous forme numérique ou un site Internet ad hoc.

12.2.2 Déclaration de planification n° 2 sur l'«environnement»

Teneur de la déclaration de planification

Le Conseil-exécutif s'assure que le rapport de controlling fasse notamment un bilan complet de la réalisation du troisième objectif EDT «Préserver l'homme et l'environnement». Des données additionnelles doivent être recueillies à cet effet (p. ex. concernant les distances de transport).

L'OACOT a procédé à de nombreuses recherches en vue de la mise en œuvre de cette déclaration, dont les résultats sont exposés ci-après en deux volets distincts (environnement et transports).

Volet «environnement»

Nouveaux thèmes à traiter dans la mesure du possible

Dans l'optique d'une concrétisation de l'approche environnementale dans le domaine EDT, les thèmes suivants ont été définis comme pertinents pour la réalisation du but «Préserver l'homme et l'environnement»:

- Exploitation (consommation de ressources)
- Sol
- Flore, faune, biotopes
- Paysage et site construit
- Bruit
- Air
- Forêt

Thèmes liés à l'EIE

Une EIE formule des mesures par rapport aux thèmes précités. Elle est obligatoire pour tout projet ayant un certain impact sur l'environnement, dont elle doit déterminer s'il respecte les prescriptions en la matière. Les répercussions du

	projet sont exposées dans un rapport d'impact sur l'environnement (RIE) qui servira de base d'appréciation aux services cantonaux spécialisés.
Accord sectoriel passé par le SPN avec la Fondation Paysage et Gravier («Landschaft und Kies»)	Le Service de la promotion de la nature (SPN) a passé un accord sectoriel avec la Fondation Paysage et Gravier («Landschaft und Kies») dans lequel les membres de celle-ci s'engagent à fournir des prestations étendues en matière de protection de la nature (flore, faune et biotopes notamment) dans les sites d'extraction et les décharges (une centaine de sites sont représentés) ² . Les prestations doivent faire l'objet d'un controlling tous les cinq ans.
Absence de systématique et accès limité aux données	Il existe aujourd'hui déjà une profusion de données sur l'environnement, mais elles ne sont que partiellement accessibles. Un recueil systématique de données au niveau cantonal, qui pourrait être utilisé pour la réalisation du but «Préserver l'homme et l'environnement», fait notamment défaut.
Traitement des thèmes pertinents d'ores et déjà assuré	Les processus d'édiction des plans mais aussi, à un stade ultérieur, l'exploitation font une large place aux thèmes en relation avec le but «Préserver l'homme et l'environnement». Ainsi, de nombreux projets sont soumis à une EIE et, partant, à un examen détaillé de leurs aspects environnementaux.
Spécificité des sites: une entrave au controlling des données environnementales	Les répercussions sur l'homme et l'environnement varient d'un site à l'autre et les EIE s'attachent à en examiner individuellement les spécificités. Ces particularités empêchent toutefois un controlling systématique des données environnementales.
Charges disproportionnées	La saisie de données destinées à de nouveaux indicateurs impliquerait pour l'administration cantonale et pour les exploitants de sites d'extraction et de décharges un travail considérable qui excède les ressources disponibles.
Approvisionnement et élimination décentralisés	Volet «transports» La déclaration de planification demande explicitement la collecte de données additionnelles «p. ex. concernant les distances de transport». A cet égard, le plan sectoriel EDT mise sur la décentralisation de l'approvisionnement et de l'élimination: de par l'édiction de plans directeurs régionaux, les sites sont répartis sur le territoire, ce qui est de nature à diminuer les transports.
Données de la RPLP non pertinentes pour le domaine EDT	Les entreprises de transports recensent leurs trajets au moyen de tachygraphes numériques. La saisie de ces données est avant tout destinée à la surveillance obligatoire de la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP). Il serait délicat, d'un point de vue juridique, d'y recourir pour recenser et analyser les distances parcourues. De plus, les données ne satisferaient que partiellement aux besoins du controlling EDT car elles ne renseignent pas, par exemple, sur le chargement du véhicule ni sur le type de transport (livraison, acquisition, trajet à vide, etc.).
Charge de travail disproportionnée	Seules une analyse et une évaluation systématiques des bulletins de livraison (documents sous forme analogique pour la plupart) fourniraient de plus amples précisions sur les transports – une tâche que ni les entrepreneurs ni l'administration ne peuvent assumer au vu de l'extrême fréquence des trajets.

² https://www.vol.be.ch/vol/fr/index/natur/naturfoerderung/lebensraeume/im_landwirtschaftsgebiet/gruben.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/fr/Natur/Naturfoerderung/PUB_LANAT_NF_Vertrag_Branchenvereinbarung_Kiesabbau_Juli15_Fr.pdf

Absence de standards de branche	Les entreprises bernoises disposant d'un système numérique de saisie des données relatives aux transports sont rares. Il n'existe par ailleurs pas de standards de branche qui permettraient d'accéder à ces données dans l'hypothèse où la loi le permettrait.
Kilomètres parcourus: valeur informative insuffisante	Il est difficile de déterminer les données qui, idéalement, devraient être fournies dans le domaine des transports. De simples valeurs kilométriques, par exemple, ne suffisent pas comme base d'appréciation de l'influence des transports sur l'homme et l'environnement. En effet, l'impact d'un kilomètre parcouru diverge fortement en fonction des caractéristiques régionales ou de l'état de la technique des véhicules.
Focalisation sur les «sites importants en termes de transports»	Il semble donc préférable de se focaliser sur les «sites importants en termes de transports» (volume annuel de matériaux d'extraction, de comblement ou de stockage traités supérieur à 1 000 000 m ³), qui ont généralement fait l'objet d'une EIE et de mesures destinées à limiter le nombre de trajets et les immissions. Il est ainsi possible de renoncer à la prise d'autres mesures dans le domaine des transports.

12.2.3 Déclaration de planification n° 3 sur le «système de couleurs»

Teneur de la déclaration de planification	<i>Le degré de réalisation de chacun des quatre objectifs EDT doit être indiqué au moyen du système de couleurs et justifié en détail dans le rapport de controlling.</i>
Système de feux tricolores: cf. chapitre 10	La déclaration de planification est mise en œuvre. Un système de feux tricolores permet désormais d'apprécier le degré de réalisation des buts. Il sous-tend d'ailleurs les considérations développées au chapitre 10.

12.2.4 Déclaration de planification n° 4 sur la «périodicité»

Teneur de la déclaration de planification	<i>Les rapports de controlling doivent être remis à intervalle régulier tous les quatre ans au [Grand Conseil]. Vu que le rapport actuel était à l'origine prévu pour l'année 2016, le suivant est à prévoir pour 2020.</i>
Intervalle respecté	La déclaration de planification est mise en œuvre. Le présent rapport doit être soumis au Grand Conseil lors de la session d'hiver 2020, de sorte que l'intervalle initialement prévu est respecté.

12.2.5 Déclaration de planification n° 5 sur l'«organisation»

Teneur de la déclaration de planification	<i>Le Conseil-exécutif s'assure que la responsabilité globale de la conduite du domaine EDT soit assumée par un seul service de l'administration cantonale. Il s'assure qu'un service central tire des conclusions concernant le degré de réalisation des objectifs sur la base des données collectées, prenne des mesures et évalue leur efficacité.</i>
---	---

Pas de réorganisation administrative

Cette déclaration de planification a été examinée lors de la réforme des Directions. Le Conseil-exécutif a volontairement renoncé à un transfert de compétences ou à un regroupement. En effet, la réglementation des compétences de l'OACOT et de l'OED en matière d'édiction de plans et de contrôle est dépourvue de toute ambiguïté (cf. illustration ci-après). Il n'y a aucune raison de fixer différemment la répartition des tâches et la coordination entre la DTT, la DIJ et les autres Directions. Il s'agit tout au plus d'optimiser au fur et à mesure la bonne collaboration qui s'est instaurée entre les différents intervenants, tant il est vrai que l'efficacité de la coordination et de l'action concertée des offices en cause (OED et OACOT), des autorités de police des constructions et des préfectures est essentielle.

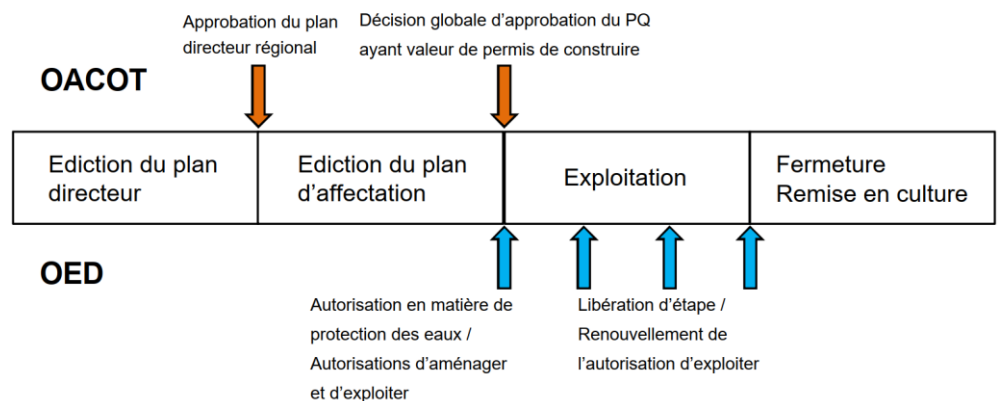


Illustration 25: interactions entre la planification (OACOT) et l'exploitation (OED)

12.2.6 Déclarations de planification n° 6 et 7 sur l'«observation du marché I et II»

Teneur des déclarations de planification

Le Conseil-exécutif met en œuvre les consignes du plan sectoriel EDT selon lesquelles il appartient au canton d'observer l'évolution des prix du marché, des prestations et de la concurrence et de prendre des mesures en cas d'indices de défaillance du marché (principe 18).

Le Conseil-exécutif s'assure que les données concernant l'évolution des prix du marché et de la concurrence sont recueillies et évaluées par le service responsable et que le rapport de controlling EDT en fasse état. A cet égard, les répercussions sur les coûts dans le canton de Berne doivent également être indiquées.

Compétence de la COMCO

La déclaration de planification a donné lieu à d'intenses discussions, mais sa mise en œuvre se heurte à la réglementation des compétences: il n'appartient pas au canton, faute de base légale, d'observer l'évolution du marché. Cette tâche ressortit à la COMCO.

Evaluation détaillée après l'entrée en force des décisions de la COMCO

La COMCO a commencé à enquêter en 2015 sur la concurrence dans le domaine des matériaux de construction et des décharges, assumant ainsi sa fonction institutionnelle. Sa décision du 28 février 2019 («KTB-Werke»), qui n'est pas encore entrée en force, portait essentiellement sur des distorsions de concurrence dans le domaine du béton frais. Quant à la procédure «KAGA», qui a trait à des soupçons de distorsion dans le domaine des matériaux de construction (gravier) et des décharges, elle devrait aboutir à une décision en

2020. Une fois que les deux décisions de la COMCO seront exécutoires, la situation donnera lieu à une évaluation détaillée.

12.2.7 Déclaration de planification n° 8 sur les «projets d'envergure»

Teneur de la déclaration de planification

Le Conseil-exécutif s'engage pour que les projets d'envergure de dimension intercantonale soient coordonnés à l'avance avec les plans directeurs régionaux EDT (principe 17) et en fait état dans le rapport de controlling.

La déclaration de planification est déjà mise en œuvre dans le cadre de l'exécution ordinaire du plan sectoriel EDT. La question se pose toutefois de savoir si ce dernier devrait être plus précis sur les grands projets (cf. questions de principe 3 et 4).

Rôle actif du canton et PGM

Les grands projets bénéficient aujourd'hui déjà du soutien et de la coordination du canton. Ils impliquent un plan de gestion des matériaux (PGM) dans le cadre de l'exécution ordinaire du plan sectoriel EDT. Ce PGM, que le maître d'ouvrage élabore avant le dépôt public déjà, renseigne sur la qualité et la quantité de matériaux que le chantier va générer et sur leur localisation. Il s'agit d'examiner en concertation avec la région si des volumes de comblement sont disponibles en suffisance ou s'il convient de prévoir une décharge spécifique au projet.

L'expérience montre que les acteurs de la branche tendent à considérer les réserves en volumes de comblement comme suffisantes et renoncent à la création de décharges spécifiques. La situation est toutefois susceptible de prendre une tournure imprévue durant la phase de construction: les matériaux peuvent être refusés ou n'être acceptés qu'à des prix très élevés au motif qu'ils sont, contre toute attente, de mauvaise qualité, ou pour d'autres raisons d'exploitation. La question se pose donc de l'opportunité d'inscrire dans le plan sectoriel une prescription imposant la création d'une décharge spécifique pour tout projet excédant une certaine importance. Il est également envisageable que le canton planifie, réalise et exploite (ou octroie une autorisation d'exploiter) ses propres sites pour ses projets d'infrastructure.

3^e et 4^e questions de principe au Grand Conseil

Ce thème fait l'objet des 3^e et 4^e questions de principe que le Conseil-exécutif pose au Grand Conseil (cf. chap. 2).

12.3 Motion intitulée «Mesures de lutte contre les cartels du gravier et du béton» (motion 053-2019)

Teneur de la motion

La motion charge le Conseil-exécutif

1. de garantir un contrôle indépendant et efficace des entreprises du secteur du gravier;
2. de créer une base légale permettant, si une entente est soupçonnée, de réclamer la transparence sur les chiffres d'affaires des entreprises du secteur du gravier;
3. de revoir les compétences au sein de l'administration cantonale, en particulier en ce qui concerne la planification et le contrôle des carrières, et de les communiquer intelligiblement;

4. d'étudier la possibilité d'une action en dommages-intérêts pour prix surfacts lorsque la décision de la COMCO sur les entreprises de gravier et de béton entrera en force.

Débats parlementaires	Le Grand Conseil a débattu de la motion au cours de la session d'été 2019. Il a adopté le point 3 en tant que motion ayant valeur de directive et les autres points, sous forme de postulat.
Avancement des travaux	Les travaux sont en cours. Le point 3 a été examiné dans le contexte de la réforme des Directions (cf. aussi les précisions relatives à la déclaration de planification n° 5 supra). Les trois autres points adoptés sous forme de postulat sont étroitement liés aux enquêtes de la COMCO. L'une d'entre elles n'est pas encore achevée. L'autre a certes abouti à une décision, mais qui n'est toujours pas entrée en force.

12.4 Groupe d'accompagnement EDT

Echange d'informations entre le canton et KSE Bern	Le groupe d'accompagnement EDT (GA EDT) a vu le jour au cours de l'été 2019. Cet organe consultatif, sans pouvoir décisionnel, a pour but de promouvoir l'échange d'informations et la coordination entre les deux Directions les plus impliquées, soit la DTT et la DIJ, ainsi que l'association cantonale des graveurs et du béton (KSE Bern).
Déceler les défis	Les échanges au sein du GA EDT doivent permettre de déceler plus rapidement les défis à venir et de discuter de mesures possibles avec les représentants de la branche, dans le respect des tâches et des rôles respectifs de l'administration et de l'association professionnelle. Jusqu'ici, les échanges se sont focalisés sur les moyens de désengorger les voies d'élimination.

12.5 Projet «3K» de contrôle de l'extraction de gravier

Genèse	Au printemps 2017, un jugement du Tribunal administratif a révélé que du gravier avait été extrait de manière illicite, faute de permis de construire, sans que les autorités communales de police des constructions ne le remarquent.
Démarche	Le canton a alors ordonné à l'ensemble des communes de procéder à un contrôle des sites d'extraction de gravier dans le cadre d'un projet (3K) mené par des représentants de l'OACOT et de l'OED sous la houlette de la préfecture de Thoun. Les communes ont ainsi été priées, au moyen d'un formulaire, d'examiner si tous les sites d'extraction en exploitation possédaient des autorisations en bonne et due forme.
Résultat	Le rapport final de janvier 2020 a établi que toutes les affaires pendantes au niveau communal qui concernaient des procédures d'édition de plans, d'autorisation ou de police des constructions étaient susceptibles d'une mise au net. Le groupe chargé du projet a donc pu être dissous suite à la clôture de celui-ci.

13. Situation actuelle du domaine EDT: synthèse

Enquêtes lancées par la COMCO	Ces dernières années, l'attention du public et des milieux politiques a régulièrement été attirée sur le domaine EDT en raison des enquêtes ouvertes par la COMCO. Cette dernière a décelé la présence d'un cartel bernois du béton et du gravier et, dans une décision non encore entrée en force, infligé une amende à deux entreprises. Ses enquêtes l'ont par ailleurs amenée à engager d'autres procédures – encore en cours – contre des entreprises bernoises. A l'occasion de la session du Grand Conseil de novembre 2017, le rapport de controlling EDT de 2017 a suscité un débat animé qui a abouti à l'adoption de huit déclarations de planification. Suite à la publication de la première décision de la COMCO, une intervention parlementaire demandant des mesures de lutte contre les cartels du gravier et du béton (motion 053-2019) a été adoptée en tant que motion ayant valeur de directive sur un point et sous forme de postulat s'agissant des autres points.
Développement des bases et sensibilisation	Les bases de données du controlling ont été développées lors du traitement des déclarations de planification précitées. Les lacunes qui avaient été constatées dans la collecte des données ont pu être comblées en collaboration avec l'association faitière, qui a par ailleurs sensibilisé ses membres à l'utilité, pour eux également, d'une meilleure qualité des données.
Collecte de données numériques avec RESSIS	Le canton et KSE Bern ont été invités à participer à un essai pilote de collecte de données numériques au moyen de la plateforme RESSIS mise en place par l'Association suisse de l'industrie des graviers et du béton (ASGB), qui est destinée à la saisie, à la gestion et à l'évaluation des données d'exploitation des sites d'extraction et des décharges (statistiques et planification). Le recours à RESSIS rend superflue la numérisation des relevés analogiques. Il n'en reste pas moins que les charges de mise en œuvre sont considérables, pour le canton comme pour les entreprises.
Plausibilité des données vérifiée	Des processus clairement établis permettent au canton de vérifier la plausibilité des données du controlling. De plus, des marges de tolérance prédéfinies facilitent la détection des irrégularités.
Obligation légale de fournir des données	La collecte des données se fonde sur l'obligation générale de renseigner prévue par l'article 46 de la loi sur la protection de l'environnement (LPE). De plus, l'article 25 LC exige des exploitants qu'ils informent les services cantonaux compétents de la progression de l'extraction et du remblayage. La communication des données est ainsi rendue contraignante par la loi.
Publicité du rapport de controlling	Le présent rapport controlling est public, à l'instar des rapports précédents. Le recours à de nouveaux canaux de communication – bulletin annuel d'information ou site Internet – est envisagé.
Bilan complet disponible	Le traitement de la déclaration de planification «environnement» a abouti au constat selon lequel de nombreuses démarches sont d'ores et déjà entreprises pour limiter autant que possible l'impact sur l'environnement, potentiellement important, des sites d'extraction et des décharges d'une certaine taille. Maints

domaines ont été examinés et des mesures visant à protéger l'environnement sont appliquées en vertu des EIE ainsi que de l'accord sectoriel conclu sur une base volontaire.

Approvisionnement et élimination décentralisés

Les plans directeurs régionaux EDT doivent garantir un approvisionnement et une élimination décentralisés et, partant, limiter les transports à un minimum. Il peut toutefois arriver ponctuellement que ces exigences ne soient pas entièrement satisfaites à l'intérieur des régions (conjoncture, faible nombre d'entreprises, échec de projets de site, ...).

Charge de travail disproportionnée

Le relevé systématique des distances parcourues occasionnerait une charge de travail disproportionnée, tout en soulevant des problèmes d'ordre juridique. Les kilométrages n'ont par ailleurs qu'une valeur informative insuffisante et ne permettent pas de tirer des conclusions pertinentes.

5^e question de principe au Grand Conseil

Ce thème fait l'objet de la 5^e question de principe que le Conseil-exécutif pose au Grand Conseil (cf. chap. 2).

Compétences claires

La réglementation cantonale des compétences conserve sa validité et sa pertinence. La surveillance des marchés est quant à elle une tâche fédérale qui ressortit à la COMCO.

13.1 Bilan de la situation actuelle dans le domaine EDT

Secteur EDT soumis à diverses influences

Le domaine EDT reste soumis à de nombreuses exigences politiques, du fait notamment des déclarations de planification adoptées par le Grand Conseil en 2017 ainsi que de la motion 053-2019 demandant des mesures de lutte contre les cartels du gravier et du béton.

Poursuite des démarches d'optimisation

De nombreuses démarches ont d'ores et déjà été entreprises à différents niveaux. L'administration entend s'employer, à l'avenir également, à satisfaire les exigences et à optimiser les processus.

Effets potentiels des enquêtes de la COMCO

La COMCO a rendu une décision le 28 février 2019 et poursuit les deux autres enquêtes ouvertes dans le domaine EDT. La première décision soulève la question de savoir dans quelle mesure le canton devrait accroître son influence. Les décisions à venir pourraient elles aussi avoir un impact considérable sur la branche dans son ensemble.