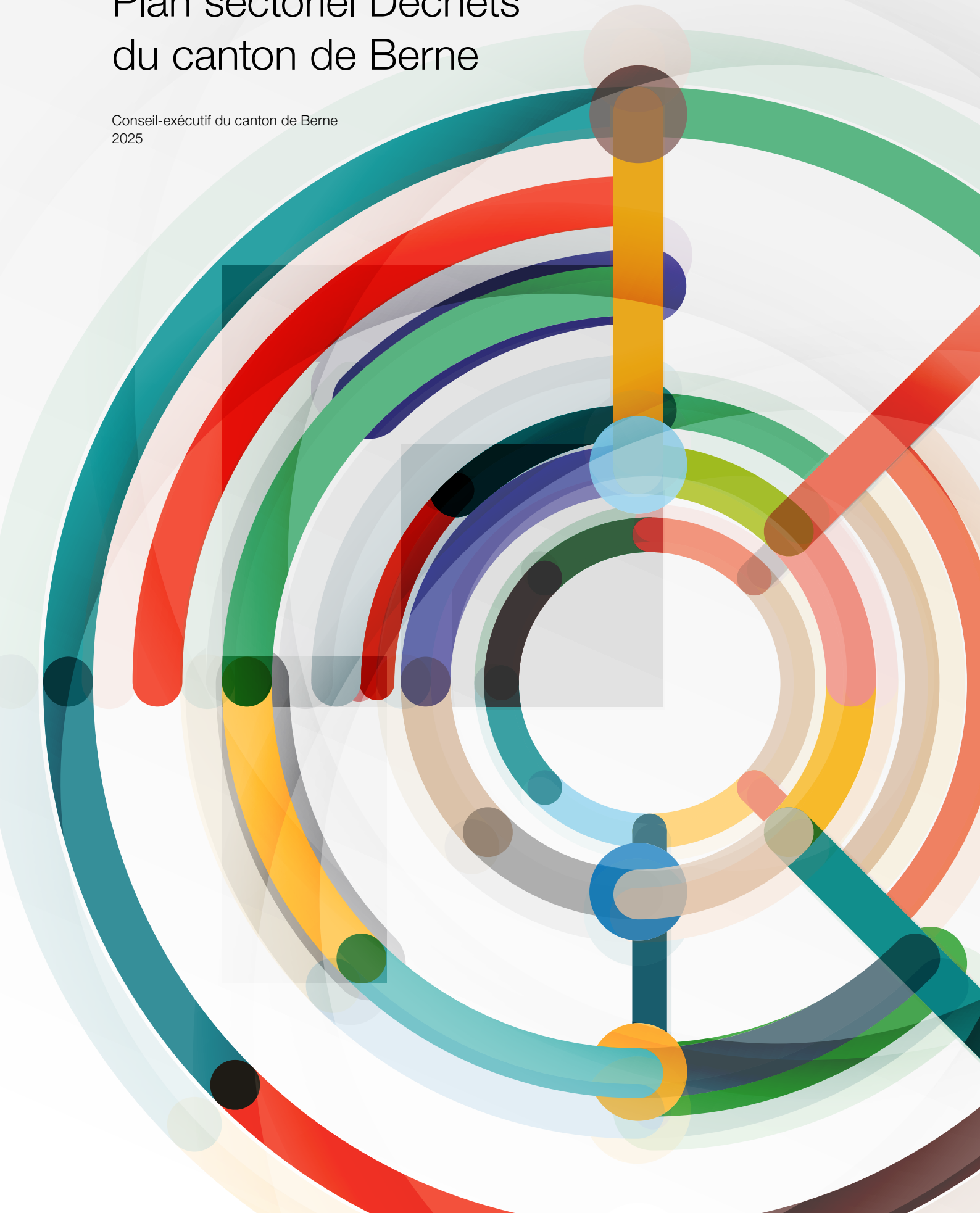




Kanton Bern
Canton de Berne

Plan sectoriel Déchets du canton de Berne

Conseil-exécutif du canton de Berne
2025





Notre canton fait face à des défis passionnants en matière de gestion des déchets. Le passage d'une économie aujourd'hui majoritairement linéaire à une économie circulaire nécessite non seulement un changement d'approche à tous les niveaux mais requiert aussi des produits répondant aux exigences de la circularité, de nouvelles technologies de préparation et, dans certains domaines, de nouvelles règles. La transition requiert également un engagement sans faille de toutes les parties prenantes. Les polluants actuellement non pris en compte tels que les PFAS mais aussi les feux de batterie de plus en plus fréquents dans les installations d'élimination remettent en question des filières d'élimination des déchets aujourd'hui bien établies. Dans un tel contexte, il convient de trouver des solutions satisfaisantes. Parallèlement, nous avons à cœur d'atteindre d'ici à 2050 l'objectif de zéro émission nette dans le domaine de l'incinération des déchets en recourant à des technologies innovantes telles que le captage et le stockage du CO₂. Par ailleurs, le phosphore contenu dans les boues d'épuration devra être récupéré à partir de 2026 ; or ni la technologie ni l'infrastructure nécessaires ne sont disponibles à l'heure actuelle.

L'économie circulaire tient une place importante dans notre plan sectoriel. Elle constitue à la fois une clé dans la lutte contre les changements climatiques et un moteur pour la croissance économique. Avant d'être incinérés ou mis en décharge, les déchets doivent faire l'objet d'une valorisation réfléchie. Il convient notamment de se demander quelles parties peuvent être réutilisées. Cette nouvelle approche axée sur le partage, la réutilisation et la réparation revêt une importance croissante également au niveau national, comme en témoignent la Stratégie pour le développement durable 2030 du Conseil fédéral et la révision de la loi sur la protection de l'environnement.

« Avant d'être incinérés ou mis en décharge, les déchets doivent faire l'objet d'une valorisation réfléchie. »

Les produits à longue durée de vie, facilement réparables, recyclables et exempts de polluants, sont à la base de l'économie circulaire. Notre objectif consiste à prolonger la durée d'utilisation des produits et à réutiliser les matériaux sans perte de qualité. Pour ce faire, nous misons sur des stratégies qui visent à limiter la production de déchets, à en réduire les quantités ainsi qu'à réutiliser, réparer et recycler les matières.

L'économie circulaire nous concerne toutes et tous. Et elle ne deviendra réalité que si les pouvoirs économiques et publics, les hautes écoles et nous, en tant que consommatrices et consommateurs, travaillons main dans la main. Ensemble, relevons ce défi, pour une économie et un quotidien plus durables.

Ch. Neuhaus

Christoph Neuhaus

Conseiller d'État,

Directeur des travaux publics et des transports (DTT)

Table des matières

Économie circulaire : quand le déchet devient une ressource

But du plan sectoriel	6
Objectifs stratégiques	7
Mesures contenues dans le plan sectoriel 2025	8
Cadre général	11
Volumes de déchets	11
Rôle du canton	12
Facteurs d'influence	14
Défis et opportunités	15
Éclairage : l'économie circulaire	17
Objectifs et mesures	19
Déchets urbains	20
Déchets urbains – généralités	20
Quantités actuelles et prévisions	21
Collectes sélectives – aperçu	23
Matériaux issus des collectes sélectives	25
Déchets spéciaux provenant des ménages	27
Déchets biogènes	28
Gaspillage alimentaire	29
Déchets plastiques	31
Boues d'épuration et récupération du phosphore	33
Littering	35
Déchets de chantier	36
Déchets de chantier – généralités	36
Matériaux d'excavation et de percement	37
Déchets de chantier combustibles non triés	40
Polluants du bâtiment	41
Matériaux de construction recyclés	42
Plâtre	44
Autres déchets et thématiques	45
Déchets spéciaux – généralités	45
Déchets de bois, cendres de bois	48
Déchets routiers	50
Les nouveaux défis liés aux PFAS	51

Planification des UIOM et des décharges

53

UIOM

54

Le dispositif bernois des UIOM	54
Fiches signalétiques des UIOM	56
Critères pour la répartition des communes entre les UIOM	60
Efficacité énergétique	61
Traitement des cendres volantes	61

Décharges

63

Situation	63
Fiches signalétiques des décharges	66
Planification à moyen et à long terme des décharges du type D	68
Évaluation de la mise en danger	69

Annexe

71

Répartition des communes entre les UIOM	72
Évaluation des résultats de plan sectoriel 2017	75
Bibliographie	81
Liste des abréviations	82

Impressum

Économie circulaire : quand le déchet devient une ressource

But du plan sectoriel

Objectifs stratégiques

Mesures

Cadre général

Éclairage : l'économie circulaire

But du plan sectoriel



Une décharge de métaux Photo : saravutpics/Shutterstock.com

En vertu de l'article 31 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) et de l'article 4 de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), les cantons sont tenus d'établir un plan de gestion des déchets, de vérifier ce plan tous les cinq ans et de l'adapter si nécessaire. En publiant le présent plan sectoriel, le canton de Berne s'acquitte de cette tâche. Ce plan remplace celui de 2017.

Dans le canton de Berne, l'exécution de la loi sur les déchets (LD) incombe en premier lieu à l'Office des eaux et des déchets (OED), qui est donc chargé d'établir le plan sectoriel Déchets. Le nouveau plan tient compte des fractions et flux de déchets significatifs et pertinents pour le canton de Berne. Il définit des mesures et des objectifs concrets pour les cinq à dix prochaines années, et montre comment appliquer la législation en vigueur.

Contraignant pour les autorités, le plan sectoriel Déchets constitue une base de planification fiable pour tous les acteurs de la gestion des déchets de même que pour le grand public. Il fait office d'instrument majeur de pilotage et de conduite pour mettre en place une économie circulaire performante. Il est adopté par le Conseil-exécutif et porté à la connaissance de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Le présent plan sectoriel repose sur la Vision 2030 du Conseil-exécutif du canton de Berne ainsi que sur le Programme gouvernemental de législature 2023 à 2026, dans lesquels le canton de Berne s'engage clairement à poser les bases d'un développement durable et à jouer un rôle moteur pour relever les défis dans le domaine de l'environnement.

Objectifs stratégiques

Réduire la production de déchets – pour soutenir l'économie circulaire

Le canton soutient les projets visant la limitation des déchets à la source et l'économie circulaire. Il informe, sensibilise et met en relation les parties prenantes concernées.

Garantir une élimination optimale – pour un traitement sûr et durable des déchets

Tous les déchets produits dans le canton de Berne peuvent, à tout moment, être préparés et/ou éliminés de manière adaptée dans des installations appropriées selon les critères du développement durable. La sécurité de planification est garantie pour les 20 prochaines années.

Fermer les cycles de matériaux – pour transformer les déchets en nouvelles ressources

Dans les domaines où cela est possible et judicieux, la valorisation matière doit primer sur la valorisation thermique. La gestion des déchets dans le canton de Berne vise une réutilisation directe des matériaux. Les déchets sont traités à cet effet et réintroduits dans le circuit.

Respecter les normes techniques – pour une valorisation dans les règles de l'art

Concernant les installations de traitement des déchets, les exigences techniques posées aux infrastructures et aux processus, par exemple l'état de la technique, sont rigoureusement respectées par le canton.

Donner l'exemple – pour promouvoir les bonnes pratiques

En leur qualité de maître d'ouvrage, les pouvoirs publics encouragent la demande en produits circulaires, matériaux secondaires de construction et autres produits recyclés ainsi que l'élimination durable des déchets pour lesquels aucune valorisation matière n'est possible.

Les déchets urbains – généralités

Objectifs

- Contenir le volume des déchets urbains combustibles produits dans le canton de Berne en dessous de la limite théorique des capacités de 450 000 tonnes par an jusqu'en 2035.

Mesures

- Le canton informe et sensibilise les communes, les entreprises d'élimination des déchets et la population de manière adaptée sur la réduction de la production de déchets grâce aux principes du partage, de la réutilisation, de la réparation, du traitement, du recyclage et au recours à des produits circulaires.
- Le canton soutient les idées innovantes et pertinentes qui mettent en œuvre les principes de l'économie circulaire tels que le partage et la réutilisation (ateliers de réparation, plateformes de partage, etc.).

Collectes sélectives – aperçu

Objectifs

- Améliorer la transparence des flux de matières.
- Rendre possibles l'évaluation et l'amélioration des collectes sélectives grâce à l'analyse d'indicateurs.

Mesures

- Le canton de Berne demande aux exploitants d'installations de documenter les flux de matières et les taux de récupération des différents systèmes de collecte et d'examiner les données obtenues.
- Le canton devra développer, en concertation avec la Confédération et les autres cantons, un jeu d'indicateurs destiné à mesurer l'efficacité des collectes sélectives.

Les matériaux issus des collectes sélectives

Objectifs

- Porter à 50 % minimum la part des matériaux collectés séparément (taux de recyclage) d'ici à 2030, dans le cadre d'une collecte réalisée de manière écologique et présentant un bon rapport coût-bénéfice.

Mesures

- Le canton informe et conseille les communes et la population sur les différentes collectes sélectives.
- Le canton encourage le ramassage des plastiques mixtes provenant des ménages en informant et en soutenant la mise en place de solutions de collecte.

Déchets spéciaux provenant des ménages

Objectifs

- Mettre à la disposition de la population au moins une possibilité d'élimination appropriée des déchets spéciaux dans chaque commune du canton de Berne.

Mesures

- Le canton veille à ce que chaque commune sur son territoire dispose d'au moins une possibilité d'élimination appropriée des déchets spéciaux.

Déchets biogènes

Objectifs

- Au cours des prochaines années, faire baisser sensiblement et maintenir à un bas niveau la part de matières étrangères dans les déchets biogènes collectés séparément.

Mesures

- Via la fourniture de conseils et/ou des aides financières, le canton soutient les activités destinées à réduire la présence de substances étrangères dans les déchets verts.

Gaspillage alimentaire

Objectifs

- De la même manière que ce qui est prévu au niveau national dans le cadre du plan d'action contre le gaspillage alimentaire, réduire de 50 % minimum la production de déchets alimentaires évitables à l'horizon 2030 dans le canton de Berne.

Mesures

- Le canton encourage la prise de conscience de la population au moyen d'informations et de recommandations pratiques concernant la réduction de la production des déchets alimentaires. Pour ce faire, il travaille en collaboration avec les différentes parties prenantes.
- Le canton soutient les activités permettant de réduire le gaspillage alimentaire et il encourage les principales parties prenantes.

Déchets plastiques

Objectifs

- Introduire la collecte des déchets plastiques mixtes provenant des ménages dans toutes les communes du canton de Berne.
- Informer la population sur les solutions permettant de limiter la production de déchets plastiques, et de réutiliser et recycler ces déchets, et encourager la mise en œuvre des mesures concernées.

Mesures

- Le canton informe régulièrement les communes sur le ramassage des déchets plastiques ménagers et les résultats obtenus.
- Le canton soutient les initiatives et actions qui permettent d'éviter l'utilisation inutile du plastique, p.ex. pour les emballages.

Boues d'épuration et récupération du phosphore

Objectifs

- Clarifier la planification et le financement de l'obligation de récupérer le phosphore issu des boues d'épuration, qui sera en vigueur à partir de 2026, en s'appuyant sur le besoin en phosphore de la Suisse.
- Gérer les flux de boues d'épuration avec pour objectif de garantir une récupération efficace du phosphore et une élimination appropriée des boues d'épuration en prenant en compte des délais de transition réalistes pour les exploitants de l'infrastructure actuelle et future.

Mesures

- En participant aux comités et groupes de travail sur le sujet, le canton de Berne s'engage pour des délais de transition adaptés.
- Le canton élaborera un plan de recyclage du phosphore dès que les conditions techniques et légales seront connues.

Littering

Objectifs

- En dépit de la croissance démographique, réduire sensiblement le littering d'ici à 2030 par rapport à 2024.

Mesures

- Le canton de Berne informe les communes et la population de manière adaptée sur la thématique du littering et soutient la lutte contre celui-ci au moyen de mesures efficaces. Il joue ici à la fois un rôle de coordinateur et un rôle de conseiller.
- Le canton encourage les échanges entre les communes qui bénéficient déjà d'une expérience dans les campagnes de lutte contre le littering.

Matériaux d'excavation et de percement

Objectifs

- Imposer aux détenteurs de matériaux d'excavation et de percement d'étudier systématiquement la possibilité de valoriser ces matériaux.
- Accroître le traitement et la valorisation des matériaux d'excavation et de percement, et diminuer parallèlement leur mise en décharge.

Mesures

- Le canton échange notamment avec d'autres cantons et avec des services spécialisés sur la possibilité de réaliser de manière coordonnée des analyses complémentaires des matériaux d'excavation et de percement en vue de leur valorisation.
- Le canton forme les autorités cantonales responsables des travaux publics et les bureaux de planification et/ou met à leur disposition des aides à l'orientation afin de leur permettre d'évaluer les plans d'élimination au regard de l'obligation de valoriser.
- Le canton demande aux détenteurs de matériaux d'excavation et de percement d'examiner systématiquement les possibilités de valorisation de ces matériaux et étudie ensuite le résultat obtenu.

Déchets de chantier combustibles non triés

Objectifs

- Continuer à exploiter le potentiel de réduction et de valorisation matière des déchets de chantier combustibles à chaque fois que cela est possible et judicieux.

Mesures

- Le canton étudie le potentiel de réduction et de valorisation des déchets de chantier combustibles tels que les plastiques, et met en place des mesures adaptées en matière de déconstruction et d'élimination.

Polluants du bâtiment

Objectifs

- Ancrer la notice « Déchets de chantier : diagnostic des polluants et plan d'élimination des déchets » en tant qu'outil standard auprès des autorités d'exécution communales.
- Développer l'état des connaissances techniques dans le cadre de la gestion des polluants du bâtiment.

Mesures

- Le canton mesure l'efficacité des diagnostics de polluants et des plans d'élimination au moyen d'un sondage.
- Dans le cadre de contrôles visuels d'exploitation, le canton vérifie l'absence d'amiante dans les déchets de chantier entreposés, et sanctionne les infractions.
- En tant que membre du groupe de pilotage de la base de données « Polludoc », le canton de Berne participe à la détermination du dernier état de la technique.

Matériaux de construction recyclés

Objectifs

- Augmenter la part des matériaux de construction recyclés utilisés.
- Veiller à ce que les maîtres d'ouvrage, les planificateurs et les architectes disposent des connaissances requises en matière d'utilisation de matériaux de construction recyclés, et renforcer la confiance dans ces matériaux.
- Améliorer la qualité du granulat non trié.
- À moyen terme, mettre à disposition une possibilité de traitement des matériaux bitumineux de démolition des routes dans la région Plateau/Suisse occidentale.

Mesures

- Le canton élabore des recommandations d'utilisation en collaboration avec les services de construction ainsi que les associations d'entrepreneurs et les associations de l'industrie des graviers.
- En collaboration avec l'Office des ponts et chaussées et l'Office des immeubles et des constructions, le canton formule des recommandations pour des appels d'offres à l'intention des planificateurs et des communes.
- Lors de soumissions, le canton privilégie l'utilisation de matériaux de construction recyclés comme critère d'adjudication, lorsque cela est techniquement pertinent et possible.
- Le canton soutient et encourage les installations de traitement des matériaux bitumineux de démolition et des matériaux de démolition non triés.

Plâtre

Objectifs

- Identifier les alternatives à la mise en décharge des déchets de plâtre grâce à une étude de potentiel et en clarifiant le dernier état de la technique, et ce également dans les pays voisins.
- Selon les résultats de cette étude : mettre en place une logistique de ramassage des déchets de plâtre en vue de leur exportation.

Mesures

- Le canton soutient la réalisation d'une étude de potentiel nationale et le cas échéant, s'engage à participer à l'organisation d'une logistique de ramassage.
- Au besoin, le canton examine la mise en place d'une interdiction de mise en décharge du plâtre.

Déchets de bois, cendres de bois

Objectifs

- Garantir les capacités de valorisation et d'élimination des cendres de bois dans le canton de Berne.
- Identifier et exploiter de manière efficace le potentiel résiduel du bois usagé dans le canton de Berne en termes de qualité et de volume.

Mesures

- En collaboration avec les parties concernées, le canton élabore une stratégie en vue de la valorisation ou de l'élimination des cendres de bois dans le futur.
- Le canton détermine les volumes/types de bois usagé auprès des fours de recyclage, centres collecteurs et installations industrielles telles que les UIOM et les centrales à bois.

Déchets routiers

Objectifs

- Augmenter la part des déchets routiers faisant l'objet d'une valorisation matière selon le dernier état de la technique.

Mesures

- Le canton vérifie et évalue les données relatives à l'élimination des déchets routiers remises par les communes.
- Le canton encourage le traitement des déchets routiers en mettant en relation les communes et les entreprises qui proposent des solutions innovantes en matière de ramassage, de tri et/ou de valorisation de ces déchets.
- Le canton contrôle et encourage le respect du dernier état de la technique dans les installations de traitement des boues des dépotoirs et balayures de routes.

PFAS : les nouveaux défis

Objectifs

- Harmoniser les valeurs limites pour les PFAS à l'échelle de la suisse.
- Définir de manière détaillée la gestion appropriée des déchets contaminés par les PFAS.

Mesures

- Grâce à sa participation à des groupes d'accompagnement et à des consultations, le canton continue à s'engager en faveur de valeurs limites harmonisées à l'échelle de la Suisse dans le cadre de la gestion des déchets contaminés par les PFAS.
- Le canton demande aux bureaux spécialisés et aux maîtres d'ouvrage des plans d'élimination complets et transparents pour les PFAS.
- Le canton demande aux installations de traitement et aux décharges une analyse régulière et complète et, lorsque cela est possible, des bilans de masse pour les PFAS, et examine ensuite ces travaux.

Le dispositif bernois des UIOM

Objectifs

- Poursuivre l'exploitation optimale du dispositif bernois des UIOM de sorte à éviter une augmentation des taxes pour les déchets urbains.

Mesures

- Le canton met en adéquation sa planification des capacités des UIOM avec celle d'autres cantons, et s'assure que le dispositif bernois répondra aux besoins à l'avenir également.

Autres questionnements

Objectifs

- Prise en compte et mise en œuvre par les UIOM bernois du procédé de traitement des eaux usées par lavage acide des cendres volantes (FLUWA) pour récupérer le plâtre et détruire les dioxines.

Mesures

- Le canton veille à ce que les UIOM étudient la faisabilité de la récupération du plâtre et de la destruction des dioxines au moyen du procédé FLUWA et, le cas échéant, mettent en œuvre le procédé.

Décharges

Objectifs

- Garantir, à moyen et à long terme, des capacités de décharge suffisantes pour tous les types de décharges et tous les déchets non valorisables.
- Réduire sensiblement le besoin de décharge par rapport à aujourd'hui grâce à l'application systématique de l'obligation de valoriser et à la promotion de l'économie circulaire.

Mesures

- En concertation avec les parties concernées, le canton de Berne chiffre les besoins en vue d'une planification efficace et en prenant en compte l'offre de valorisation.
- Dans les plans d'élimination et les demandes d'entreposage, le canton introduit et impose une obligation de justification pour l'entreposage de déchets.
- Le canton de Berne apprend aux autorités communales chargées des travaux publics à évaluer la mise en œuvre de l'obligation de valoriser contenue dans les plans d'élimination, ou met à disposition les outils appropriés.
- Si nécessaire, le canton étudie des mesures d'incitation complémentaires telles que des taxes sur l'entreposage.

Planification à moyen et à long terme des décharges du type D

Objectifs

- Garantir des capacités suffisantes de décharges du type D à moyen et à long terme.

Mesures

- Le canton planifie les capacités des décharges du type D au-delà de son territoire, en concertation avec les cantons voisins.

Évaluation de la mise en danger

Objectifs

- Garantir la sécurité et le respect de l'environnement des décharges en phase d'exploitation ou de gestion après fermeture présentes dans le canton de Berne.

Mesures

- Le canton collecte l'ensemble des estimations de la mise en danger remises par les exploitants de décharge et les examine.
- Le canton étudie les exigences posées aux décharges concernant les nouveaux polluants (not. PFAS) et prévoit dès à présent, à titre préventif, un fond ou des talus étanchéifiés en vue de l'aménagement de nouvelles décharges du type B. Il s'engage en faveur d'une modification adaptée des exigences légales au niveau fédéral.



Déchets de chantier suite à une démolition Photo : ArieStudio/Shutterstock.com

La gestion des déchets en Suisse fait face à des défis et des évolutions constantes : en dépit des efforts déployés pour encourager le recyclage et limiter la production des déchets, la quantité totale de déchets reste élevée.

Les objectifs d'utilisation durable des matières premières et de fermeture des cycles des matériaux sont encore loin d'être atteints.

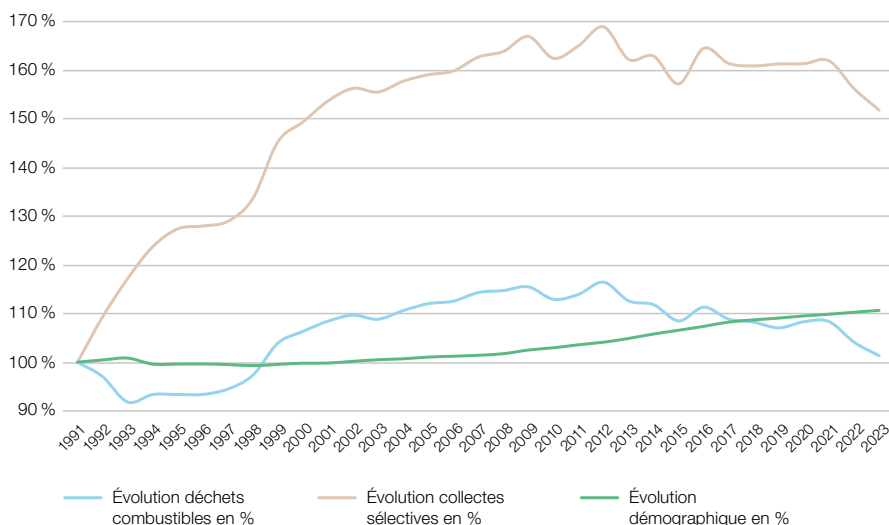
Volumes de déchets

La Suisse produit 85 millions de tonnes de déchets par an, le secteur de la construction étant le premier producteur de déchets. Il y a encore beaucoup à faire dans le domaine de l'analyse et du tri des matériaux réutilisables et des polluants, notamment au regard du volume limité des décharges.

Près de 3,9 millions de tonnes de déchets sont brûlées chaque année dans les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) suisses, dont 410 000 tonnes sont issues du canton de Berne. La composition des déchets a évolué en raison de la complexité croissante des produits. Les matériaux composites, en particulier, représentent un défi en termes de valorisation. En effet, on ne peut souvent pas séparer leurs différents composants et à ce jour, ils continuent à être éliminés dans les UIOM.

Dans le canton de Berne, la quantité de déchets combustibles a commencé à baisser pour la première fois en 2022, après une hausse constante durant des années. On retrouve cette évolution dans toute la Suisse. À noter que l'année 2022 a été une année particulière, marquée par la guerre en Ukraine, les suites de la pandémie de Covid-19, le recul du PIB et le début de l'inflation. Il reste donc à voir si cette évolution s'inscrit sur le long terme.

Évolution de l'intensité des déchets au cours des trois dernières décennies dans le canton de Berne



Source : OED

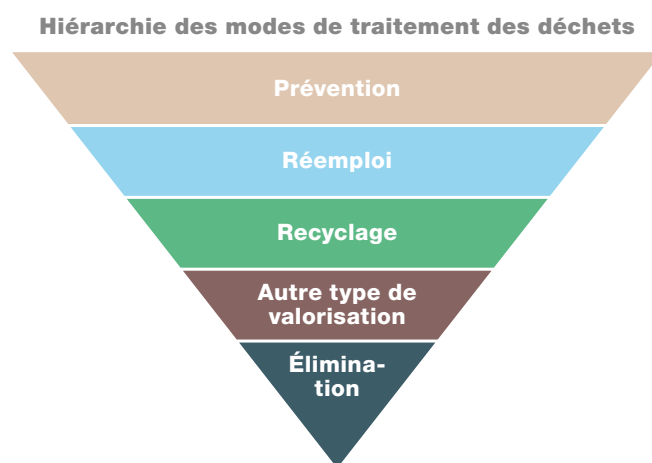
Le canton de Berne est confronté à la tâche, d'une part, de réduire les quantités de déchets en premier lieu en limitant la production de déchets conformément à l'OLED et, d'autre part, d'améliorer leur réutilisation (recyclage) ainsi que leur élimination dans le respect de l'environnement. Pour ce faire, il a besoin de mesures politiques, d'innovations technologiques et d'une prise de conscience accrue de la population.

Le rôle du canton

Les tâches et les responsabilités qui incombent au canton en matière de gestion des déchets sont définies pour la plupart dans les lois et ordonnances fédérales. Optimiser en continu leur élimination tout en optimisant la sécurité des processus correspondants est essentiel. Concernant les déchets urbains, le canton accompagne et contrôle l'exécution au niveau communal. Toutefois, une coordination et une coopération intercantionales sont nécessaires pour pouvoir relever concrètement les défis liés à la gestion des déchets.

Les mesures cantonales se focalisent sur l'application systématique de la hiérarchie des modes de traitement des déchets :

1. Réduction des déchets en limitant leur production
2. Réduction des déchets grâce à la réutilisation des matériaux et des produits
3. Traitement, préparation et valorisation matière – recyclage
4. Valorisation énergétique, thermique, et autres
5. Élimination/stockage



Info

Monopole d'élimination des déchets

L'élimination des déchets urbains incombe aux cantons (monopole d'élimination). Dans le canton de Berne, cette compétence est déléguée aux communes. Ainsi, ces dernières sont responsables de la collecte, du transport, du stockage, du traitement et de l'élimination des déchets urbains. Elles financent ces activités au moyen d'une taxation fondée sur le principe de la causalité.

L'initiative parlementaire « Développer l'économie circulaire en Suisse » a conduit à un débat sur un assouplissement de ce monopole. Le Conseil fédéral a proposé une libéralisation ordonnée qui a été soutenue par le Conseil des États et finalement adoptée en 2024, et qui se traduit par le maintien du monopole en grande partie. Les nouvelles dispositions ont permis au Conseil fédéral d'autoriser la collecte libre de certains déchets urbains et de formuler des exigences à leur valorisation.

Le canton de Berne soutient le monopole d'élimination et plaide en faveur d'une sélection adaptée des déchets libérés du monopole afin de conserver l'efficacité et le bénéfice écologique de ce système.



Sacs à ordures de la ville de Berne Photo: OED

Dans le cadre du passage à une économie circulaire axée sur la gestion des ressources, le canton estime que son rôle est avant tout de créer des incitations ciblées et des conditions-cadres adaptées. Afin de rendre possible et de réguler les développements requis, il entend exercer son influence dans les domaines suivants :

- Création d'un cadre légal qui encourage l'économie circulaire
- Conformité au dernier état de la technique et aux normes en promouvant les innovations dans les domaines de la préparation et de la réutilisation
- Promotion de mesures destinées à éviter les déchets et campagnes de prévention
- Mise en place d'incitations économiques
- Fonction d'exemple en sa qualité d'autorité publique
- Fourniture d'informations et de conseils aux acteurs de la gestion des déchets, les communes et la population

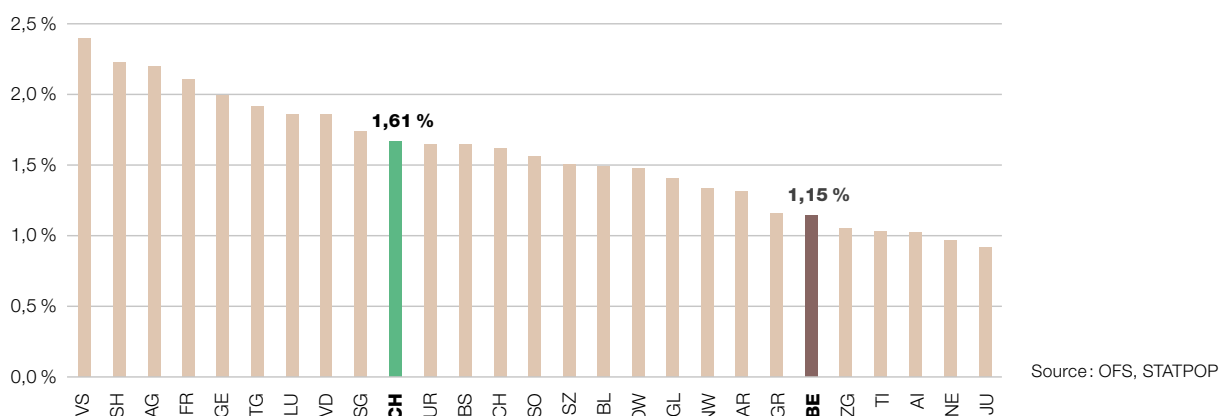
Si le cadre légal ne permet pas d'atteindre l'objectif fixé, des mesures de régulation et ou d'incitation devront être envisagées.

Facteurs d'influence

La gestion des déchets dans le canton de Berne subit diverses influences à l'intérieur et à l'extérieur de ses frontières, en particulier :

- 1. La croissance et le comportement de la population :** la quantité des déchets produits dépend directement de l'évolution de la population et du comportement des individus. En règle générale, la croissance démographique s'accompagne d'une augmentation de la quantité totale de déchets.

Croissance démographique (en %) en comparaison intercantonale 2023



- 2. Les activités économiques :** les gros projets de construction dans les secteurs des transports et de la fourniture d'énergie génèrent d'importants flux de déchets qui dépassent la planification des besoins pour les installations d'élimination, basée généralement sur l'évolution économique globale du canton.
- 3. La législation et les prescriptions :** les prescriptions en matière de tri des déchets, d'élimination et de taux de recyclage influencent directement la gestion des déchets.
- 4. La conscience écologique et la formation :** une population bien informée sur le recyclage et possédant une conscience écologique pratique le recyclage et réduit ses quantités de déchets. La formation des exploitants d'installations d'élimination permet de garantir l'acquisition des compétences spécialisées, de réduire les risques environnementaux et d'optimiser les processus.
- 5. Les développements technologiques :** les nouvelles technologies de valorisation et de traitement des déchets peuvent contribuer à un recyclage et à une valorisation plus efficaces. Les approches en matière de développement de produits réutilisables jouent également un rôle majeur ici. En fixant l'état de la technique, la Confédération et les cantons peuvent également imposer le progrès technique.
- 6. L'infrastructure disponible :** le canton de Berne bénéficie d'installations d'élimination des déchets, d'installations de recyclage et de systèmes de collecte facilement accessibles. Toutefois, il convient ici de trouver le juste équilibre car une offre excédentaire conduirait à une chute des prix, ce qui pourrait entraîner des mouvements de déchets indésirables.

- 7. Ressources économiques :** grâce à des moyens financiers certes limités mais existants, le canton a la possibilité de soutenir de manière ciblée des mesures destinées, par exemple, à limiter la production de déchets et à encourager l'économie circulaire. Par ailleurs, en misant sur la coopération et la transparence, il promeut la mise en réseau des différents acteurs et leur accorde une marge de manœuvre et de confiance.
- 8. L'innovation et la recherche :** les nouvelles méthodes dans le secteur des déchets s'appuient sur la recherche et l'innovation. Le canton de Berne travaille en étroite collaboration avec l'Université de Berne et les hautes écoles spécialisées dans les domaines de l'élimination des déchets et des matières premières secondaires.
- 9. La politique :** les thématiques en lien avec l'environnement restent prioritaires dans l'agenda politique. Les changements climatiques, les nouveaux polluants, le recyclage du plastique ou encore la réduction des déchets ont fait l'objet de nombreuses interventions tant au niveau cantonal que national. L'opinion politique et publique sur ces sujets influence fortement la gestion des déchets.

Ces facteurs sont interdépendants. Une gestion des déchets complète et durable nécessite une approche globale prenant en compte l'ensemble de ces facteurs. Le canton de Berne a conscience de cette exigence.

Défis et opportunités

Au cours des prochaines années, le canton de Berne devra relever de nombreux défis de nature technologique et réglementaire dans le domaine de la gestion des déchets.

La réduction des déchets et le passage à une économie circulaire occupent une place centrale. Conformément à la hiérarchie des déchets, la priorité est de limiter la production de déchets. Il s'agit de réduire autant que possible la consommation des ressources tout en veillant à ce que les polluants soient retirés du circuit.

Dans le cadre de **la transition numérique**, les entreprises recourent de plus en plus à des technologies numériques pour organiser les processus de manière plus efficace et améliorer l'échange avec l'ensemble des acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Les technologies utilisant des capteurs permettent de mieux identifier et trier les polluants dans les flux de déchets et, ce faisant, d'améliorer la qualité du matériau recyclé. Le Big Data et l'IA permettent quant à eux d'optimiser les trajets de collecte et d'élimination, et d'établir des prévisions concernant les quantités de déchets générées. En outre, l'OLED prévoit une transmission transparente et électronique des données sur les déchets aux autorités cantonales. Un projet de base de données sera mené en complément par la Confédération.

Le canton de Berne poursuit des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions : en ancrant **l'objectif de zéro net** d'ici à 2050 dans sa Constitution, il intensifie ses efforts en vue de réduire les émissions de gaz à effet de



Collecte séparée en ville de Thourne
Photo : Lenush / Shutterstock.com

serre difficiles à éviter. Pour ce faire, il entend recourir notamment au captage et au stockage du CO₂ (« Carbon Capture and Storage », CCS) dans les processus d'incinération – une méthode qui sera mise en œuvre non seulement dans les UIOM mais aussi dans d'autres processus industriels. La méthode requiert toutefois d'ici là d'importants travaux de recherche et développement.

De nouvelles dispositions relatives à **l'obligation de récupérer le phosphore contenue** dans l'OLED devraient entrer en vigueur en décembre 2025. Les délais de transition de 10 à 15 ans instaurés pour le canton de Berne sont essentiels. Une obligation de récupération totale pourrait par exemple rendre obligatoire la construction d'une nouvelle installation de mono-incinération dans le canton de Berne.

Actuellement, une attention particulière est accordée aux substances per et polyfluoroalkylées (**PFAS**) en raison de leur utilisation répandue dans les biens de consommation et de l'impact environnemental associé. Il convient d'élaborer des règles adaptées et applicables de gestion des PFAS et de prendre des mesures coordonnées afin de réduire autant que possible cet impact dans le futur.

L'élimination inappropriée des **batteries lithium-ion** contenues dans les produits électroniques tels que les cigarettes électroniques est un problème qui doit être réglé de toute urgence. Ces batteries sont utilisées de manière accrue dans les objets du quotidien et leur gestion inadaptée est à l'origine d'incendies et de dégâts importants dans les installations d'élimination. Afin de réduire les risques, il faut informer la population sur la collecte des déchets spéciaux et mettre en œuvre des mesures de sécurité adaptées dans les installations d'élimination.



Cigarettes électroniques Photo: OED

La part élevée des **déchets biogènes contenue dans les sacs de déchets** constitue un autre défi. La réduction de la quantité de ces déchets passe par une sensibilisation de la population sur la nécessité de réduire le gaspillage alimentaire. Une grande partie des déchets biogènes est adaptée au compostage et à la méthanisation. Toutefois, la présence dans ces déchets de substances étrangères, telles que les emballages plastiques et les étiquettes sur les légumes, est problématique car elle entraîne une baisse considérable de la qualité du produit final.

La délégation du **monopole d'élimination aux communes** a été abordée dans le cadre de l'initiative parlementaire « Développer l'économie circulaire en Suisse ». La libéralisation ordonnée de ce monopole permet au Conseil fédéral d'autoriser la collecte libre de certains déchets urbains. Il s'agit désormais de fixer dans l'OLED la mise en œuvre concrète de ces prescriptions.

Le présent plan sectoriel aborde avant tout des thématiques pour lesquelles le canton pourrait jouer un rôle moteur ou offrir un soutien décisif. Toutefois, seule une collaboration étroite entre les communes, les milieux économiques et les autorités cantonales permettra de mener à bien ces missions complexes. Le canton de Berne souhaite garantir une gestion des déchets adaptée aux défis du futur grâce à des solutions efficaces et à long terme, et contribuer à la protection de l'environnement et à la promotion d'une économie et d'une société durables.

Éclairage: l'économie circulaire



La réparation est un élément de l'économie circulaire Photo: OED

La Suisse possède des ressources naturelles limitées, ce qui la rend fortement dépendante des importations. Nos déchets présentent un potentiel considérable en matières réutilisables: chaque année, notre pays produit entre 80 et 90 millions de tonnes de déchets, dont une grande partie est générée par le secteur de la construction.

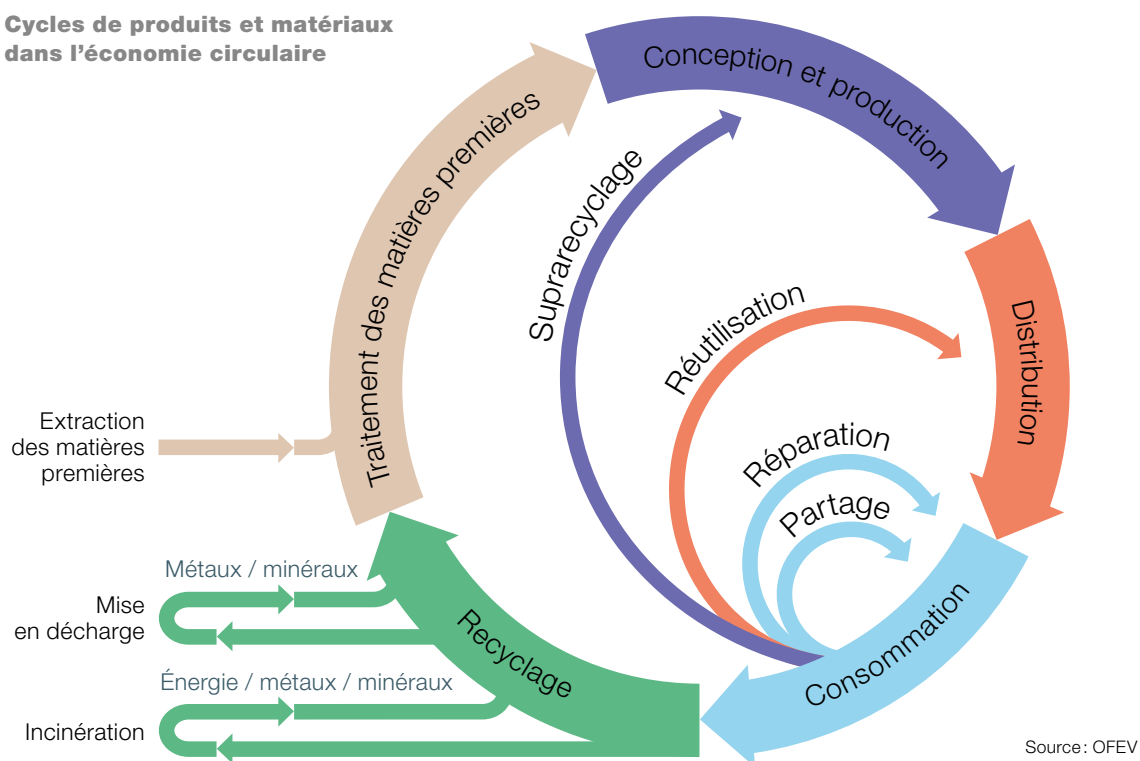
Un potentiel considérable

Près de deux tiers de l'ensemble des déchets sont des matériaux d'excavation et de percement; un cinquième provient de la démolition de bâtiments, de routes et de voies ferrées. On trouve ensuite les déchets urbains, avec une part de 7 % de l'ensemble des déchets. Plus de 70 % des déchets de chantier sont aujourd'hui recyclés en tant que matières premières secondaires, et 53 % des déchets urbains sont réintroduits dans le circuit économique. Toutefois, les matériaux issus du recyclage des déchets ne représentent qu'une faible part de la consommation totale de matériaux. L'économie circulaire possède encore un potentiel colossal.

L'économie circulaire, une approche durable

Contrairement aux modèles économiques traditionnels dits « linéaires », dans lesquels les ressources sont éliminées après avoir été consommées, l'économie circulaire se focalise sur le recyclage et la réintroduction des ressources dans le circuit économique. Cette démarche permet de réduire l'impact environnemental, de préserver les ressources naturelles et de diminuer la dépendance à l'égard des importations. Elle consiste à conserver les matériaux dans le circuit aussi longtemps que possible et à réduire au minimum la quantité de déchets grâce au recyclage.

Cycles de produits et matériaux dans l'économie circulaire



L'économie circulaire repose sur les principes du partage, de la réutilisation, de la réparation, du traitement et du recyclage. Les caractéristiques de l'économie circulaire doivent être prises en compte dès la conception des produits : celle-ci doit déjà viser à optimiser la durée de vie, à favoriser la réparation, à privilégier les systèmes modulaires et démontables, et à rendre possible un recyclage de qualité. Il s'agit d'accroître la durabilité des produits et de boucler les cycles des matières sans perte de qualité. Lorsqu'un produit arrive en fin de vie, dans l'idéal, il doit faire l'objet d'un traitement et d'une valorisation matière. Si sa réutilisation n'est pas possible, il fait l'objet d'une valorisation thermique ou énergétique, et en dernier lieu, il est mis en décharge. À chacune de ces étapes, il est essentiel de retirer les polluants du cycle des matières.

Par ailleurs, dès les phases de planification et de développement des produits, il convient de s'appuyer sur les principes de l'écoconception, afin de réduire autant que possible la consommation des ressources et les impacts sur l'environnement tout au long du cycle de vie. L'application du concept de circularité peut représenter un avantage économique considérable également pour les entreprises.

Le canton de Berne met en œuvre l'économie circulaire

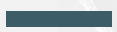
Les objectifs et mesures présentés dans ce plan sectoriel doivent soutenir la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire. Le canton encourage les projets de réduction des déchets et d'économie circulaire et, au même titre que les communes, il donne l'exemple lors de ses propres achats. Il s'engage également à sensibiliser les entreprises et la population, et à les soutenir dans leurs efforts de fermeture du cycle des produits.

Objectifs et mesures

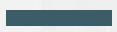
Déchets urbains



Déchets de chantier



Autres déchets



Objectifs et mesures



Ramassage des déchets en ville de Berne Photo : uslatar/Shutterstock.com

L'élimination des déchets urbains dans le respect de l'environnement reste un défi quotidien pour les communes, les entreprises d'élimination, la population, la Confédération et les cantons. Le financement des coûts via des taxes couvrant les coûts et conformes au principe de causalité incombe en premier lieu aux communes en raison du monopole de l'élimination.

Déchets urbains – généralités

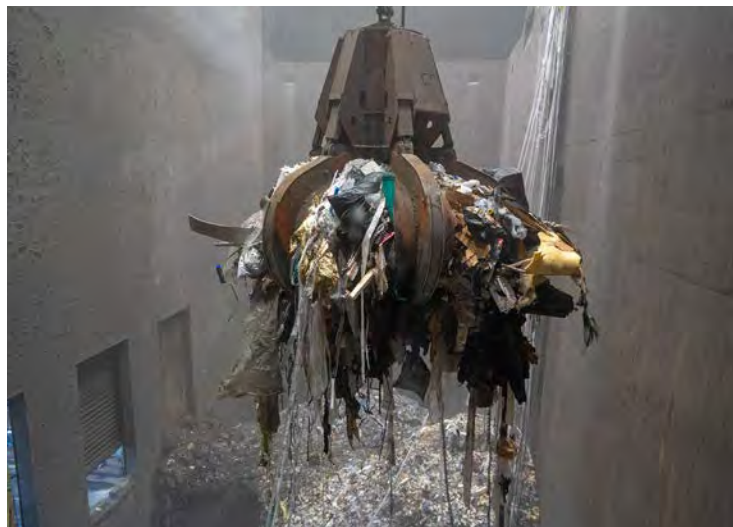
La population n'est pas seulement responsable de la production de déchets, elle constitue aussi une partenaire indispensable pour la collecte, le tri et la livraison de certains déchets. Aujourd'hui, l'élimination des déchets urbains bénéficie d'une acceptation élevée auprès de l'ensemble des acteurs au sein du canton. Elle est mise en œuvre de manière écologique et financée selon le principe de causalité. Les déchets urbains comportent de nombreuses matières valorisables recyclables et renferment un potentiel énergétique considérable. En tant qu'instance supérieure, la Direction des travaux publics et des transports du canton de Berne coordonne, planifie, conseille et informe les communes, la population mais aussi les branches et les installations d'élimination. L'élaboration, l'application et la communication de bases de même que les activités de surveillance de l'exécution font partie des champs d'action prioritaires du canton.

Depuis le 2019, sont considérés comme « déchets urbains » au sens de l'OLED les déchets produits par les ménages ainsi que les déchets provenant d'entreprises comptant moins de 250 postes à plein temps et dont la composition est comparable à celle des déchets ménagers en termes de matières contenues et de proportions. Depuis lors, les communes sont libérées de l'obligation légale d'éliminer les déchets produits par les entreprises comptant 250 postes à temps plein ou plus, et elles perdent aussi le droit de prélever les taxes correspondantes. Cela s'est traduit notamment par des changements logistiques et par des pertes au niveau des taxes sur les déchets. Les déchets urbains combustibles produits dans le canton de Berne font tous l'objet d'une valorisation thermique ou énergétique dans les sept UIOM du dispositif bernois.

Quantités actuelles et prévisions

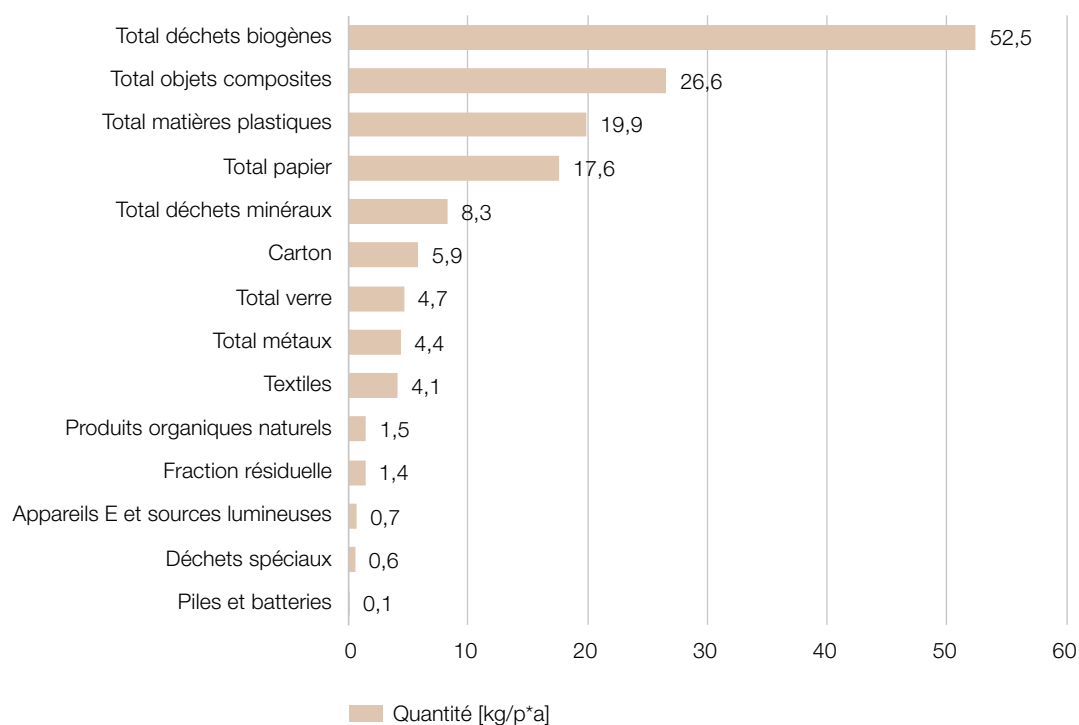
En moyenne, 220 000 tonnes de déchets par an, provenant du ramassage communal, ont été traitées dans les sept UIOM du dispositif bernois entre 2017 et 2022. Cela correspond à environ 210 kg de déchets par habitant et par an. Pour ce faire, quelque 200 000 tonnes de verre, papier, déchets verts et métaux ont été collectées séparément en vue de leur recyclage.

Réalisée en 2022 par l'OFEV, l'analyse de la composition des sacs à ordures indique que 31,3 kg d'ordures ménagères par personne et par an pourraient faire l'objet d'une valorisation matière, ce qui correspond à un potentiel de 21,1 % des déchets contenus dans les sacs à ordures. Les déchets biogènes, les plastiques et le carton présentent le potentiel le plus élevé. Le canton de Berne estime que le recyclage permettrait ici de préserver des ressources précieuses et d'économiser de l'énergie. L'information du public et une meilleure offre de collecte, grâce notamment à une étude minutieuse de chaque fraction de déchets, sont la clé pour pouvoir exploiter pleinement le potentiel disponible. Il convient en particulier de se pencher sur la collecte des restes alimentaires des ménages, dans l'objectif de réduire le risque de contamination dans les composts et les digestats.



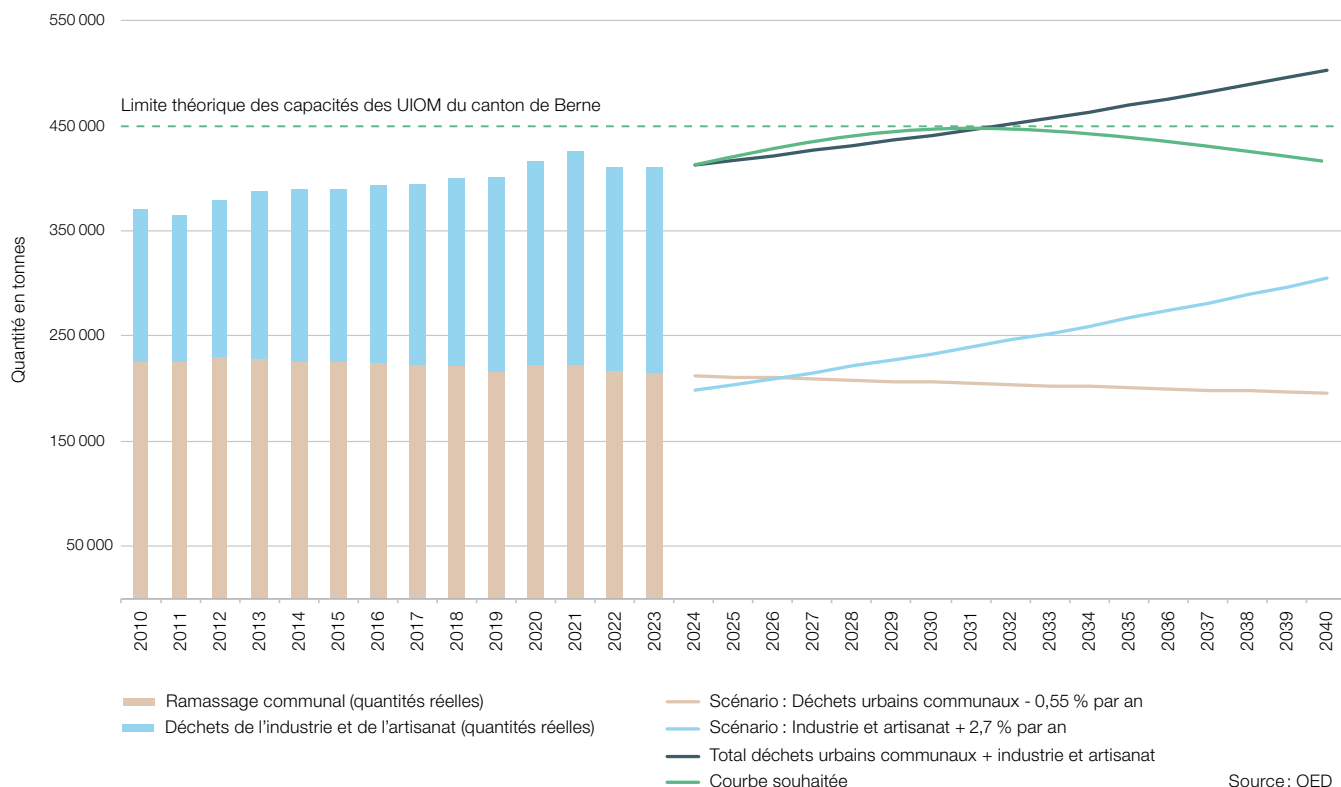
Une griffe à déchets en action à l'UIOM de Thoune
Photo : OED

Composition des sacs à ordures, étude de l'OFEV 2022



Source : OFEV

Quantité de déchets urbains combustibles dans le canton de Berne – prévision



Entre 2012 et 2022, la quantité de déchets urbains communaux a reculé en moyenne de 0,55 % par an, tandis que la quantité de déchets combustibles issus de l'industrie et de l'artisanat (déchets-marchandises) a augmenté en moyenne de 2,7 % par an. Concernant le calcul des quantités de déchets urbains combustibles, il est difficile de distinguer avec exactitude les déchets privés des déchets commerciaux, ces deux fractions ayant tendance à se mélanger dans le cadre du ramassage public. Les déchets commerciaux, qui sont prétriés dans les installations puis acheminés jusqu'aux UIOM, ne sont eux non plus pas simples à classer.

Les prévisions concernant les quantités de déchets urbains qui seront générées dans le futur dans le canton de Berne sont influencées par de nombreux facteurs tels que la croissance démographique et les évolutions économiques et technologiques. Calculée à partir de données de croissance passées, la capacité estimée des UIOM du dispositif bernois pourrait atteindre 450 000 tonnes par an à compter de 2031 (cf. graphique). À noter toutefois que l'estimation de la croissance démographique pour ce scénario est plutôt haute.

Objectifs

- Dans le canton de Berne, la quantité de déchets urbains combustibles restera en dessous de la limite théorique des capacités de 450 000 tonnes jusqu'en 2035.

Mesures

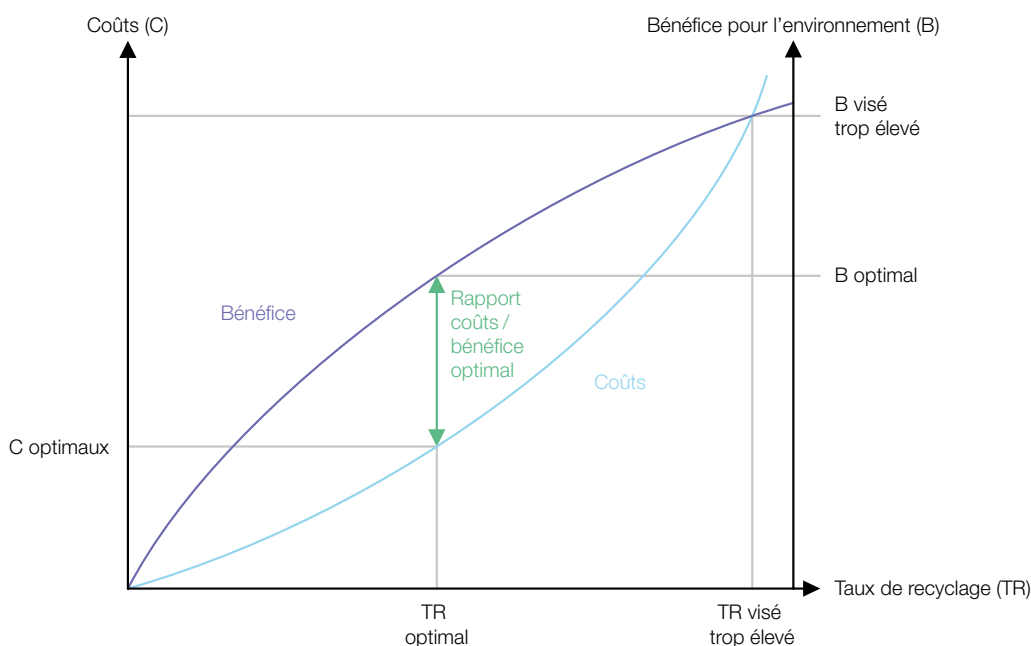
- Le canton informe et sensibilise les communes, les entreprises d'élimination des déchets et la population de manière adaptée sur la réduction des déchets grâce aux principes du partage, de la réutilisation, de la réparation, du traitement et du recyclage, et au recours à des produits circulaires.
- Le canton soutient les organisations qui mettent en œuvre les principes de l'économie circulaire tels que le partage et la réutilisation (ateliers de réparation, plateformes de partage, etc.).

Le canton de Berne s'engage, dans la mesure de ses possibilités et au moyen de mesures adaptées, à ne pas augmenter davantage la quantité totale de déchets urbains combustibles mais plutôt à la stabiliser, voire à la faire baisser.

Collectes sélectives – aperçu

Au cours des dernières années, les systèmes de collectes sélectives ont fait leurs preuves et se sont bien établis. Ils permettent de valoriser les substances existantes recyclables et de traiter séparément les déchets toxiques. À ce titre, ils sont essentiels à la préservation des ressources. Pour pouvoir poursuivre la démarche de développement durable, le taux de collecte des déchets et la récupération optimale des matériaux sont des facteurs clés. Les efforts déployés par les habitantes et habitants du canton de Berne ont déjà permis d'obtenir des résultats, mais ils doivent être poursuivis : une collecte sélective efficace et adaptée sera décisive également dans le futur.

Rapport entre le taux de recyclage et l'impact sur l'environnement



Source : Avenir Suisse

Info

La collecte des déchets urbains hors concession

Le canton de Berne compte quelques prestataires privés proposant des services d'élimination des déchets urbains. Toutefois, ceux-ci n'ont pas conclu de contrat de concession avec les communes. La plupart du temps, ils proposent des services de collecte de plastiques et d'emballages ménagers mais aussi parfois de collecte mixte de déchets et de matériaux. Or un tel procédé est contraire au monopole d'élimination des communes ; de manière générale, les détenteurs de déchets urbains doivent recourir uniquement aux services d'élimination proposés, et autorisés, par leur commune. Ce monopole vise plusieurs objectifs : une élimination des déchets efficace et respectueuse de l'environnement, une qualité de service équivalente et la moins coûteuse possible pour toutes et tous, un soutien à l'innovation et des conditions de travail justes. Il doit permettre également de supprimer les filières d'élimination illégales et d'améliorer le contrôle des données. L'existence de systèmes parallèles hors concession met en péril la réalisation de ces objectifs.



Ramassage des déchets

Photo : Michael Derrer Fuchs / Shutterstock.com

Les coûts de la valorisation matière des différentes fractions augmentent parallèlement au taux de recyclage en raison d'une augmentation des coûts marginaux. À mesure que le recyclage des déchets se développe, le bénéfice pour l'environnement diminue car le processus en soi induit des impacts. Dans des cas extrêmes, un taux de recyclage ambitieux peut même générer davantage d'impacts environnementaux que la production à partir de matières premières. Il convient donc d'analyser régulièrement l'efficacité des nouveaux concepts de collecte et modèles logistiques et, sur cette base, d'identifier les mesures présentant le bénéfice environnemental le plus élevé par franc investi. Le canton de Berne privilégie une stratégie d'optimisation à une stratégie de maximisation. À noter que les taux de collecte ne sont généralement pas révélateurs du bénéfice pour l'environnement car ils ne tiennent pas compte de la qualité du matériau recyclé ni de l'efficacité du système de collecte. Pour que les efforts déployés soient efficaces, des flux de matière et des flux financiers transparents sont essentiels, et il convient de se focaliser sur les fractions de déchets possédant un bénéfice élevé pour l'environnement. En outre, des indicateurs adaptés, par exemple des taux de récupération des matériaux, devront être définis.

Objectifs

- Améliorer la transparence des flux de matières
- Rendre possibles l'évaluation et l'amélioration des collectes sélectives grâce à l'analyse d'indicateurs

Mesures

- Le canton de Berne demande aux exploitants d'installations de documenter les flux de matières et les taux de récupération des différents systèmes de collecte et d'examiner les données obtenues.
- Il devra développer un jeu d'indicateurs destiné à mesurer l'efficacité des collectes sélectives.

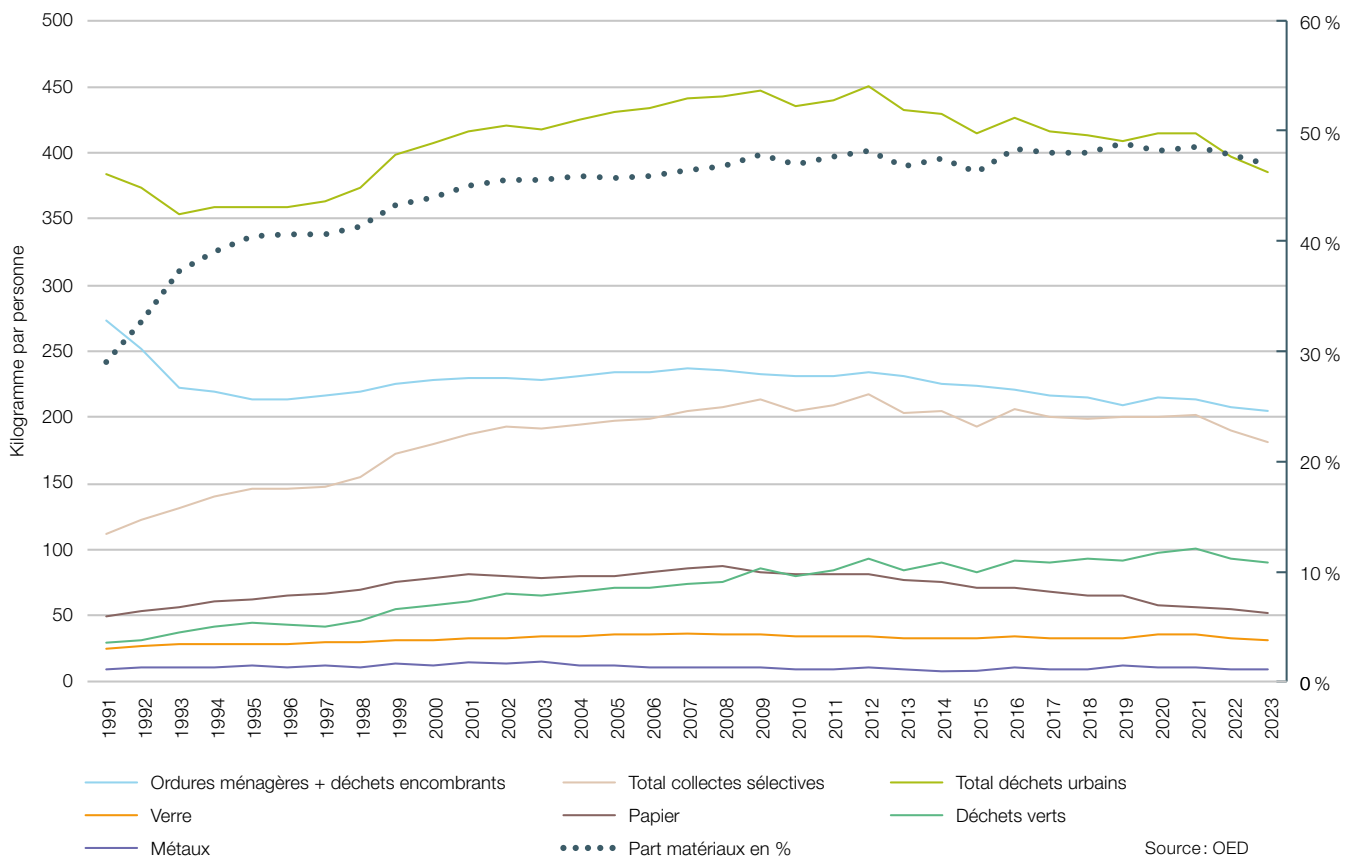
Matériaux issus des collectes sélectives

Dans le canton de Berne, le taux de recyclage des déchets urbains s'établit autour de 48 %. Les déchets biogènes représentent la plus importante fraction des déchets urbains collectés séparément, suivis du papier et du verre. La quantité de déchets biogènes par personne est passée de 29 kg en 1991 à 90 kg en 2022, principalement en raison du développement des systèmes de collecte. La quantité de déchets verts continue d'augmenter légèrement et fluctue en fonction des conditions météorologiques. Concernant le verre et le métal, les quantités collectées séparément se stabilisent depuis déjà plusieurs années, tandis que pour le papier et le carton, elles ont reculé de 73 000 tonnes en 2000 à 57 000 tonnes en 2022. L'augmentation du carton léger liée au commerce en ligne n'est pas compensée par le recul de la quantité des vieux papiers en raison de la numérisation. L'offre de collecte introduite en 2023 pour les plastiques ménagers a permis de doter le canton de Berne d'un système de recyclage complet pour les plastiques mélangés, aujourd'hui à la disposition de toutes les communes bernoises qui souhaitent participer et y sont légalement autorisées.



Carton destiné à la collecte séparée
Photo : Africa Studio/Shutterstock.com

Évolution des quantités des différents types de déchets urbains dans le canton de Berne



Info

Le défi des batteries lithium-ion

En Suisse, près de 120 millions de piles sont vendues chaque année – soit 3500 tonnes –, dont 68 % sont collectées séparément et recyclées. Malgré l'interdiction en vigueur, les 32 % restants sont jetés avec les déchets urbains, causant ainsi la perte de matières premières précieuses et représentant un risque considérable d'incendie dans les camions-poubelles et les installations d'élimination. Les appareils électroniques fonctionnant avec des accumulateurs lithium-ion, en particulier, sont à l'origine de ces incendies.

Le canton de Berne estime que les acteurs de la branche et la Confédération ont le devoir de trouver des solutions qui incluent des mesures de protection contre les incendies ainsi qu'une couverture d'assurance pour les installations d'élimination. Toutefois, ce sont les consommatrices et consommateurs qui sont les premiers responsables d'une élimination adaptée. Les produits contenant des batteries intégrées, par exemple les chaussures lumineuses ou les cartes de vœux musicales, ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères mais de manière appropriée en tant que déchet électrique ou électronique.



Accumulateurs lithium-ion

Photo : OED

Une planification minutieuse des collectes sélectives et la fixation de taux de recyclage adaptés au bénéfice pour l'environnement sont essentielles. La qualité des matières premières secondaires récupérées est primordiale pour permettre leur introduction dans le circuit. Dans le cadre de la mise en œuvre de l'initiative parlementaire « Développer l'économie circulaire en Suisse », la valorisation matière de déchets adaptés continuera à être encouragée, ce qui influencera positivement le taux de recyclage. Toutefois, des taux de recyclage élevés ne doivent pas être au détriment de l'objectif de réduction des déchets ; conformément à l'OLED, celui-ci doit toujours revêtir la priorité afin de permettre une gestion de nos ressources limitées qui soit respectueuse de l'environnement.

Objectifs

- En 2030, la part des matériaux collectés séparément (taux de recyclage) sera d'environ 50 %, à la condition que la collecte soit réalisée de manière écologique et présente un bon rapport coûts-bénéfice.

Mesures

- Le canton met en place des solutions de collecte de plastiques mélangés provenant des ménages.
- Il informe et conseille les communes et la population sur les différentes collectes sélectives.

Déchets spéciaux provenant des ménages

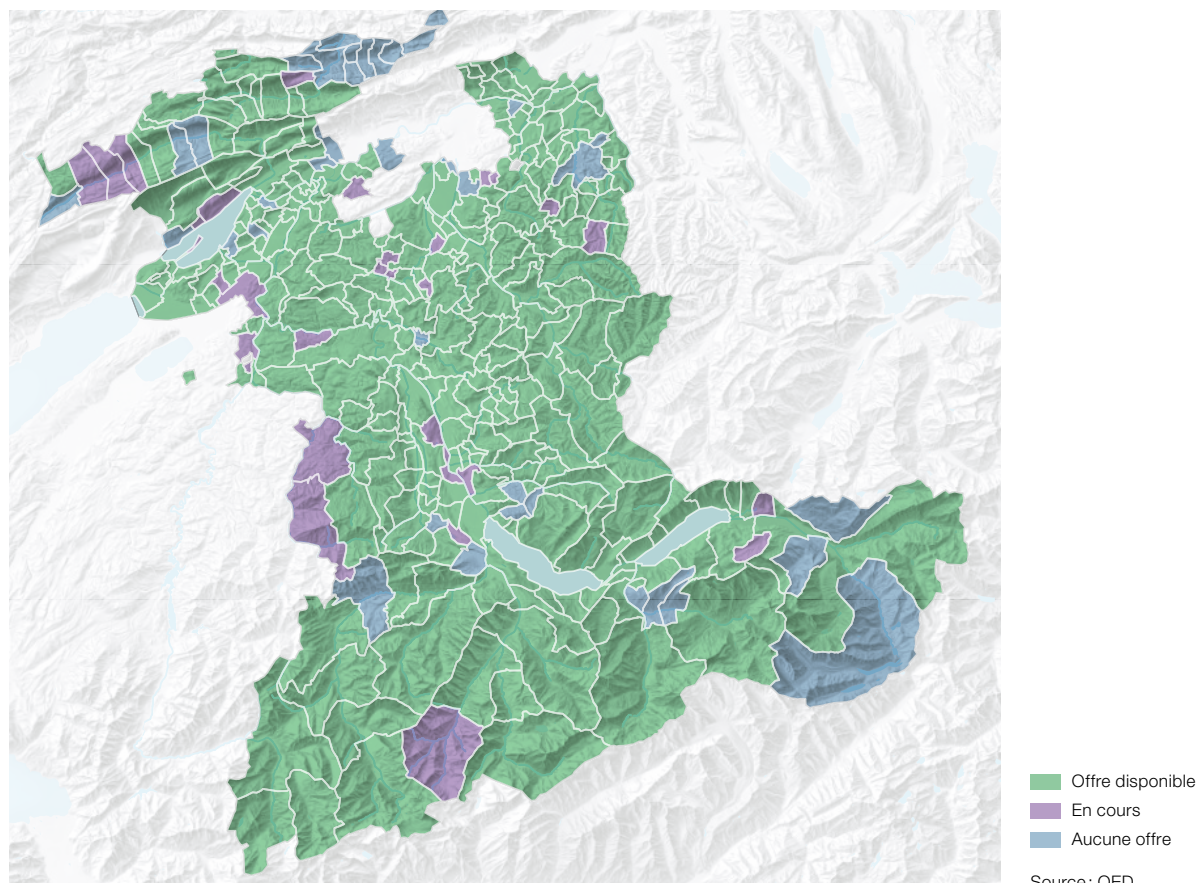
Les déchets spéciaux tels que la peinture et les produits de nettoyage ne doivent en aucun cas être jetés avec les ordures ménagères ou dans les canalisations. Ils peuvent causer d'importants dommages à l'environnement et présentent un risque pour la santé humaine. En vertu de la loi cantonale sur les déchets, les communes sont tenues de favoriser l'élimination adaptée des déchets spéciaux et de mettre à disposition les possibilités correspondantes. La législation définit les obligations spécifiques des communes en matière d'élimination des déchets spéciaux produits en petites quantités par les ménages et l'artisanat. Une étude ainsi que l'évaluation des calendriers des déchets des communes ont montré qu'à l'heure actuelle, un grand nombre de communes bernoises ne disposait d'aucune offre d'élimination des déchets spéciaux. En 2020, il a été demandé aux communes de mettre en œuvre une variante pertinente et adaptée à leur zone d'apport.

Elles pouvaient choisir l'une des variantes suivantes :

- La commune exploite au moins un centre collecteur.
- Un tiers exploite un centre collecteur sur mandat de la commune.
- La commune mandate une entreprise pour collecter à des jours définis les déchets spéciaux produits par les ménages.
- La commune conclut une convention ou un contrat avec l'entreprise.

À ce jour, certaines communes n'ont toujours pas mis en œuvre la prescription.

Déchets spéciaux provenant des ménages



Info

Collecte mobile des déchets spéciaux

En vertu de l'article 13 LD relatif à l'élimination des déchets spéciaux des ménages et de l'artisanat, l'OED désigne des postes de reprise pour les déchets spéciaux en petites quantités tels que les déchets médicaux et veille à l'élimination de ces déchets. Ce mandat a été rempli en 2023 dans le cadre d'un appel d'offres et est assuré jusqu'en 2033. Les postes de reprise tels que les pharmacies et les drogueries collectent environ 50 % des déchets spéciaux provenant des ménages et de l'artisanat.



Collecte mobile
des déchets spéciaux
Photo : Schwendimann AG,
Münchenbuchsee

Objectifs

- Chaque commune du canton de Berne met à la disposition de la population au moins une possibilité d'élimination appropriée des déchets spéciaux.

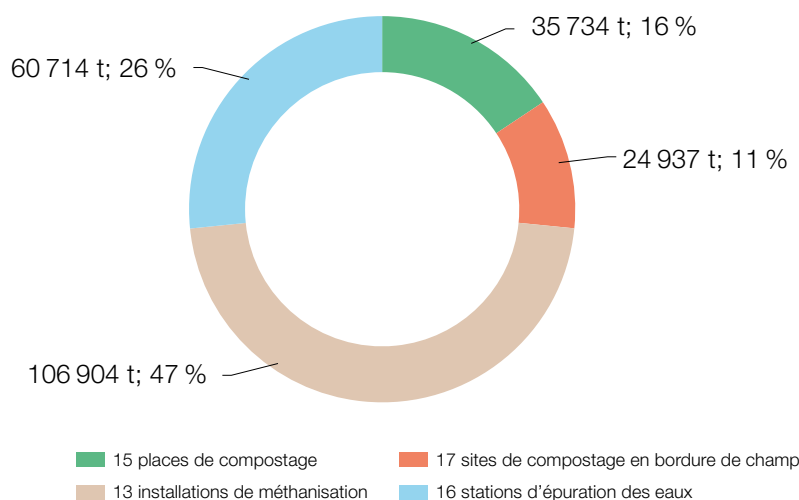
Mesures

- Le canton encourage les échanges actifs avec les communes n'ayant pas encore mis en œuvre le mandat.

Déchets biogènes

Environ 230 000 tonnes de déchets biogènes – déchets allant des restes de repas aux déchets de jardin – sont produites chaque année dans le canton de Berne : 100 000 tonnes proviennent de la collecte communale des déchets verts et 130 000 tonnes de l'industrie et de l'artisanat. En fonction de leur origine, de leur teneur en polluants et de leur aptitude au réemploi, ces déchets font l'objet d'une valorisation matière et/ou énergétique dans une des 13 installations

Élimination des déchets biogènes dans le canton de Berne 2022



Source : OED

de méthanisation, 15 places de compostage, 17 sites de compostage en bordure de champ et 16 stations d'épuration des eaux. Le canton de Berne recourt ici volontairement à différents types d'installations et technologies afin de tenir compte des spécificités régionales. Près de 90 % des composts et digestats sont utilisés dans l'agriculture. La qualité des produits de départ et des produits finaux joue un rôle majeur : seuls des produits de départ adaptés, contenant le moins de substances étrangères possible, permettent d'obtenir des composts et des digestats de qualité.

Dans le cadre de la valorisation des déchets biogènes, le principal défi réside dans les substances étrangères (par exemple les plastiques contenus dans les étiquettes alimentaires ou les pots de fleurs) qui, malgré les contrôles qualité, ne peuvent être retirées du processus de compostage ou de méthanisation dans leur intégralité. La qualité du matériel de départ est décisive pour la qualité des produits finaux. Le canton de Berne met l'accent sur la conservation de la qualité des déchets verts collectés, même si cela implique que le potentiel de valorisation des restes de repas ne soit pas entièrement exploité. Il s'agit donc de trouver le juste équilibre entre le bénéfice énergétique et les pertes de qualité dues à la présence de substances étrangères. Une collaboration étroite entre les communes et les installations d'élimination ainsi que la sensibilisation de la population sont déterminantes ici.



Déchets biogènes broyés en route vers le digesteur
Photo : Axpo Biomasse AG

Objectifs

- Au cours des cinq prochaines années, la part de matières étrangères dans les déchets biogènes collectés séparément devra baisser sensiblement.

Mesures

- Via la fourniture de conseils et/ou des aides financières, le canton soutient les activités destinées à réduire la présence de substances étrangères dans les déchets verts.

Gaspillage alimentaire

Chaque année, la Suisse produit 2,7 millions de tonnes de déchets alimentaires. La plus grande partie est générée lors de la transformation (1,2 million) et par les ménages (778 000 tonnes). Or près de la moitié des déchets alimentaires produits par les ménages pourrait être évitée. La réduction du gaspillage alimentaire, autrement dit de la production de déchets alimentaires évitables, est inscrite dans l'« Agenda 2030 pour le développement durable ». Dans le cadre de celui-ci, l'OFEV a adopté un plan d'action qui vise à diviser par deux le gaspillage alimentaire d'ici à 2030 par rapport à 2017. Le plan d'action comprend des mesures qui

s'adressent à toutes les organisations du secteur alimentaire ainsi qu'à la Confédération, aux cantons et aux communes. Au cours des dernières années, le canton de Berne a soutenu financièrement, tout comme de nombreuses autres parties prenantes, l'initiative de la fondation Pusch «SAVE FOOD, FIGHT WASTE» ainsi que le projet «Food Save Berner Oberland» du réseau sectoriel United Against Waste. Dans le cadre de celui-ci, 23 entreprises hôtelières ont mesuré, analysé et réduit le gaspillage alimentaire.

Concernant la diminution du gaspillage alimentaire au sein des ménages, le plan d'action de la Confédération met l'accent sur la formation, la sensibilisation et la promotion de solutions en matière d'utilisation des denrées alimentaires. Parmi les mesures proposées figurent une meilleure compréhension des dates de durabilité, une information sur le stockage des aliments ainsi qu'un encouragement à valoriser les restes alimentaires. Il s'agit non seulement d'éviter le gaspillage alimentaire, mais aussi de valoriser de manière optimale les déchets alimentaires inévitables. En effet, une part importante des déchets biogènes est adaptée au compostage ou à la méthanisation. Cependant, la présence de substances étrangères dans les déchets biogènes collectés séparément constitue un point critique : en cas d'élimination inappropriée, des particules plastiques peuvent se retrouver dans le substrat, ce qui nuit considérablement à la qualité du matériau final.



Un réfrigérateur anti-gaspillage alimentaire en libre accès Photo : Madame Frigo

Objectifs

- De la même manière que ce qui est prévu au niveau national dans le cadre du plan d'action contre le gaspillage alimentaire, réduire de 50 % minimum la production de déchets alimentaires évitables à l'horizon 2030 dans le canton de Berne

Mesures

- Le canton encourage la prise de conscience de la population au moyen d'informations et de recommandations pratiques concernant la réduction de la production des déchets alimentaires. Pour ce faire, il travaille en collaboration avec les différentes parties prenantes.
- Le canton soutient les activités permettant de réduire le gaspillage alimentaire et encourage les principales parties prenantes.

Déchets plastiques

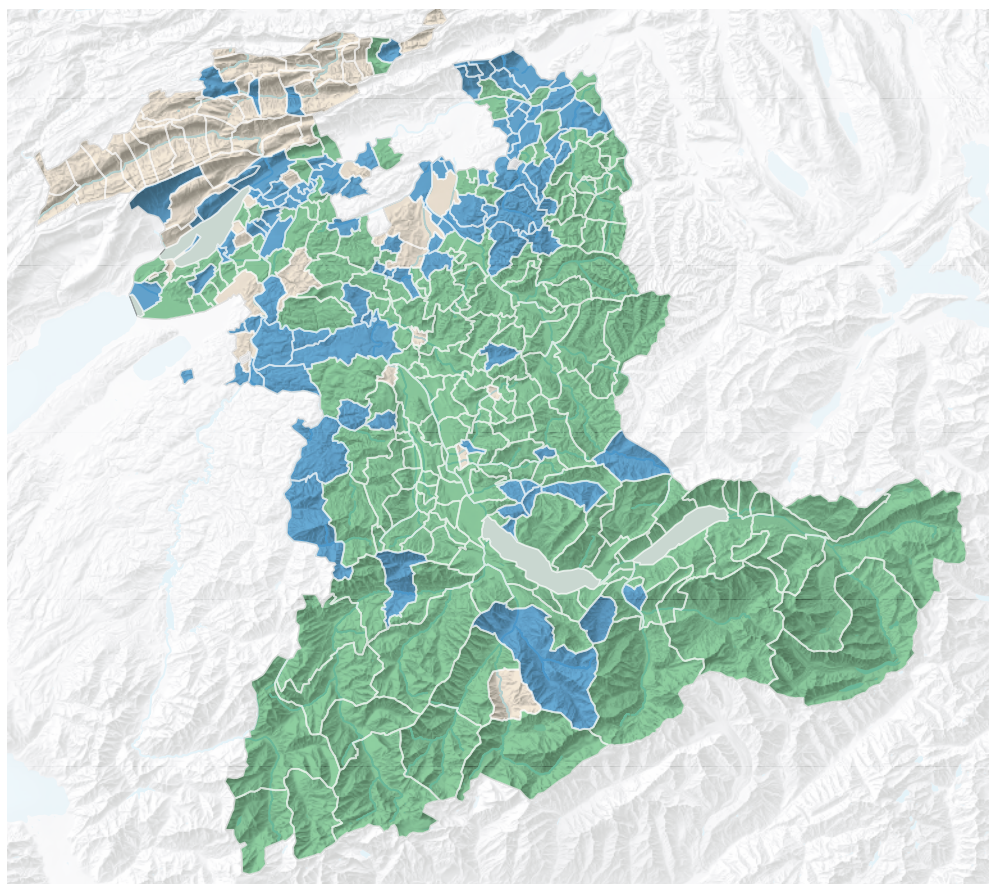
D'après la dernière analyse de la composition des sacs à ordures de l'OFEV (2022), la fraction très légère des matières plastiques représente une part de 13,4 % dans le sac-poubelle, soit 20 kg par personne et par an. À ce jour, une grande partie des déchets plastiques sont valorisés thermiquement en tant qu'ordures ménagères. Là encore, les principes de la limitation de la production de déchets, de la réutilisation et du recyclage permettraient de réduire le volume de ces déchets. Le potentiel d'économie réside avant tout dans la gestion des emballages et les solutions jetables (les récipients non réutilisables des plats à emporter et les emballages alimentaires représentant un volume important).

Concernant le secteur de l'événementiel, le canton a mis en vigueur au 1^{er} janvier 2023 l'aide à l'exécution pour la mise en œuvre de l'obligation d'employer de la vaisselle réutilisable et consignée dans le canton de Berne. Cette aide a été élaborée par un groupe de travail interdisciplinaire et représentatif dont l'objectif est de contribuer à réduire l'utilisation de plastiques jetables de manière écologique.



Container de collecte de plastiques mixtes provenant des ménages Photo : AVAG Umwelt AG

Ramassage des déchets plastiques dans le canton de Berne (mai 2024)

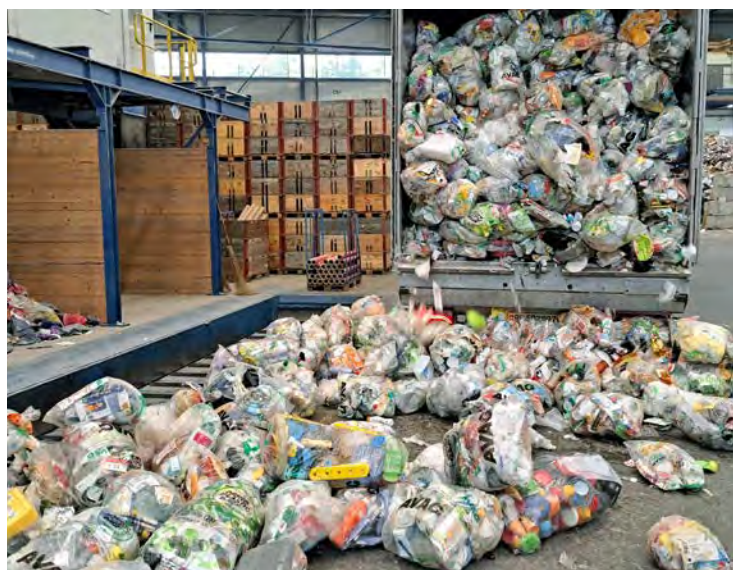


- Nouveau système bernois
- Ancien système
- Nouveau système à l'étude

Source : OED

Tandis que le bien-fondé du recyclage des plastiques ménagers a été fortement remis en cause dans l'étude KuRve (Recyclage et valorisation des plastiques) de 2017, et en particulier le rapport coût – utilité environnementale jugé plutôt négatif, des études récentes dressent un tableau plus positif. Toutefois, cela nécessite des volumes suffisamment importants, des systèmes transparents et optimisés, et une qualité de collecte élevée.

Le ramassage des déchets plastiques ménagers en vue de leur recyclage est une préoccupation majeure de la population et de la politique. En collaboration avec plusieurs communes bernoises, AVAG Umwelt AG et InnoRecycling AG, le canton de Berne a élaboré un système cantonal qui a ensuite été mis en place en mai 2023. En un an et demi, 188 communes, 586 points de vente et 279 centres collecteurs ont rejoint le système. Il s'agit d'un système d'apport volontaire des déchets qui est uniformisé (p. ex. prix des sacs de collecte, rétributions, principes de fonctionnement, fractions de collecte, etc.) et flexible d'utilisation (le même sac dans tout le canton, pour le commerce de détail, les communes, les entreprises d'élimination privées/partenaires logistiques, etc.), tout en apportant une forte valeur ajoutée en Suisse. Partie intégrante du concept «Bring Plastic Back», le système de collecte est certifié conformément aux exigences de l'Association suisse des recycleurs de plastique (VSPR) et bénéficie du label de qualité correspondant.



Après collecte, déchargement des plastiques mixtes provenant des ménages Photo : AVAG Umwelt AG

Objectifs

- Introduire la collecte des déchets plastiques mixtes provenant des ménages dans toutes les communes du canton de Berne.
- Informer la population sur les solutions permettant de limiter la production de déchets plastiques, et de réutiliser et recycler ces déchets, et encourager la mise en œuvre des mesures concernées.

Mesures

- Le canton informe régulièrement les communes sur le ramassage des déchets plastiques ménagers et les résultats obtenus.
- Le canton soutient les initiatives et actions qui permettent d'éviter l'utilisation inutile du plastique, notamment des emballages plastiques.

Boues d'épuration et récupération du phosphore

20 000 tonnes de boues d'épuration sous forme de matière sèche. La valorisation matière directe de ces boues comme engrais pour l'agriculture est interdite dans le canton depuis 2008. Les boues d'épuration sont en partie éliminées dans des installations adaptées telles que les installations d'incinération des boues et les UIOM. Dans ce cas, les cendres contenant du phosphore et résultant du traitement thermique de ces boues dans les installations d'incinération sont généralement stockées dans la décharge de Teuftal (type C). Elles peuvent aussi être séchées avant de faire l'objet d'une valorisation thermique ou matière dans les cimenteries.

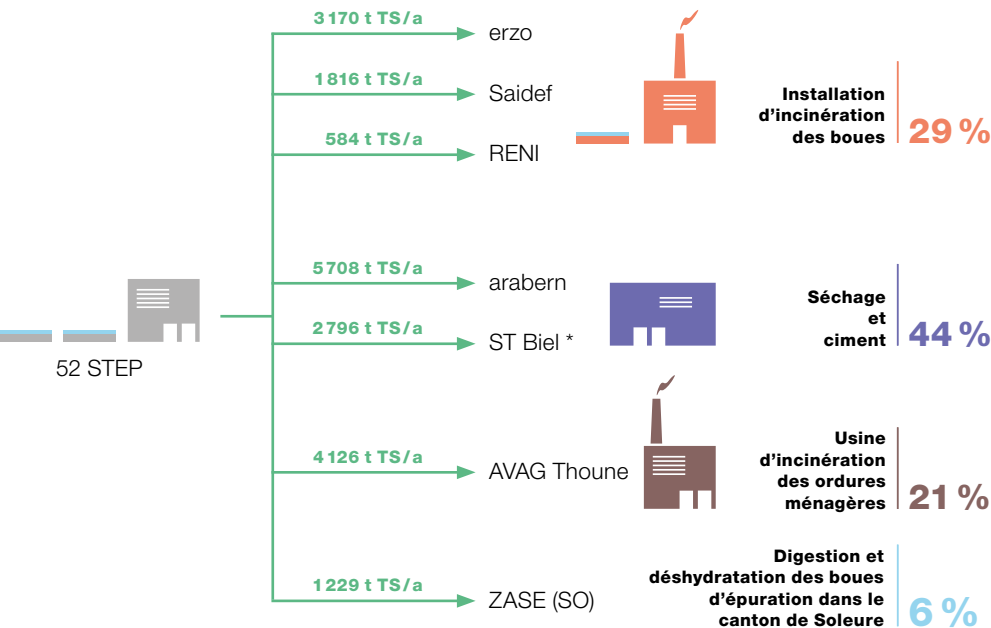
Les boues d'épuration contiennent de nombreux polluants et sont ainsi le reflet de notre société. Retirer le plus de polluants possible des eaux usées permet de préserver les cours d'eau. Ces polluants sont alors dégradés aux différentes étapes de l'épuration ou piégés dans les boues. Si ces dernières contiennent des substances dangereuses et des agents pathogènes, elles contiennent aussi des matières premières essentielles pour mettre en œuvre l'économie circulaire telles que le phosphore.

La Suisse ne possède aucune ressource en phosphore propre et couvre ses besoins grâce aux importations, en particulier pour les engrais. Bien que limitées, les réserves mondiales de phosphate sont considérées comme suffisantes



Station d'épuration des eaux usées
Photo : STEP pour la région d'Interlaken

Valorisation des boues d'épuration dans le canton de Berne (2023)



* Installation de séchage des boues d'épuration, Bienne

Source : SwissPhosphor

à long terme grâce à la découverte de nouveaux gisements. Malgré tout, la Confédération classe le phosphore dans la catégorie des matières premières critiques.

En vertu de l'OLED, le phosphore contenu dans les boues d'épuration ainsi que dans les farines animales et les poudres d'os doit être récupéré. Un délai de transition de dix ans s'applique. Les cantons sont responsables de la mise en œuvre de l'obligation. Pour l'heure, ils restent réticents en raison de lacunes dans les méthodes de recyclage disponibles et de questions encore en suspens. Les articles concernés de l'OLED font donc l'objet d'une révision et les nouvelles dispositions entreront en vigueur en décembre 2025. En soi, l'obligation de récupérer le phosphore dans une perspective d'utilisation durable des ressources n'est pas remise en question par le canton de Berne. Mais il lui sera difficile de prendre les mesures nécessaires tant que certains points n'auront pas été clarifiés au niveau fédéral. Le canton attache une grande importance à l'utilisation durable des ressources dans le cadre du marché actuel du phosphore, à une ouverture à l'ensemble des technologies et à la fixation de délais de transition adaptés dans la nouvelle ordonnance (10–15 ans). Une obligation de récupération totale pourrait par exemple rendre obligatoire la construction d'une nouvelle installation de mono-incinération sur le territoire du canton ou dans les cantons voisins, avec toutes les opportunités, mais aussi tous les défis et les coûts que cela impliquerait. Par ailleurs, des interrogations demeurent concernant l'élimination des cendres issues des boues d'épuration à l'issue de la récupération du phosphore. La mono-incinération rendra impossible à l'avenir la valorisation matière et thermique des boues d'épuration dans les cimenteries et l'incinération dans les UIOM existantes. L'UIOM de Thoune et les cimenteries seront les premières impactées.



Déshydratation des boues Photo : STEP de Meiringen

Objectifs

- Clarifier la planification et le financement de l'obligation de récupérer le phosphore issu des boues d'épuration, qui sera en vigueur à partir de 2026, en s'appuyant sur le besoin en phosphore de la Suisse.
- Gérer les flux de boues d'épuration avec pour objectif de garantir une récupération efficace du phosphore et une élimination appropriée des boues d'épuration en prenant en compte des délais de transition réalistes pour les exploitants de l'infrastructure actuelle et future.

Mesures

- En participant aux comités et groupes de travail sur le sujet, le canton de Berne s'engage pour des délais de transition adaptés.
- Le canton élaborera un plan de recyclage du phosphore dès que les conditions techniques et légales seront connues.

Littering

On désigne par l'anglicisme « littering » le fait de jeter ou d'abandonner des déchets sur la voie publique. Ce phénomène est l'expression d'une société moderne caractérisée par une consommation nomade élevée, une mobilité croissante et un contrôle social défaillant. Il est également le résultat de l'utilisation accrue d'emballages jetables, de l'absence grandissante de respect pour l'espace public et, avant tout, de la quête de confort. En tant que sujet émotionnel, il touche de nombreuses personnes. Par définition, le littering concerne les déchets urbains. Les communes et villes sont responsables du nettoyage, de la mise à disposition de l'infrastructure requise ainsi que du travail d'information et de prévention. Le canton de Berne a participé au développement et à l'exploitation de la plateforme en ligne « Littering Toolbox », qui permet aux autorités communales et autres parties intéressées de s'informer sur les nombreuses mesures permettant de lutter contre le littering, et d'échanger.



Littering – des déchets abandonnés sur la voirie
Photo : IGSU

D'après une étude sur le littering de 2011 réalisée par l'OFEV, les mégots de cigarettes représentent les deux tiers des déchets jetés, et les emballages de cigarettes environ un sixième. Le littering altère la qualité de vie et renforce le sentiment d'insécurité dans les lieux publics. Par ailleurs, il occasionne des coûts élevés pour les villes et les communes. Pour pouvoir lutter de manière efficace contre le littering, plusieurs types de mesures sont nécessaires : travail de relations publiques et sensibilisation, formation et information, mais aussi sanctions – dans le canton de Berne, le littering est passible d'une amende pouvant aller jusqu'à 150 francs. L'objectif premier est d'initier un changement des comportements.

Un sondage réalisé par l'IGSU (la Communauté d'intérêts pour un monde propre) en 2023 fait état d'une légère amélioration, mais 25 % des personnes interrogées ont déclaré subir encore une forte gêne en raison du littering. Les mesures de lutte contre le littering doivent être reconduites, notamment parce que l'utilisation des espaces publics va continuer à s'intensifier à l'avenir.

Objectifs

- En dépit de la croissance démographique, réduire sensiblement le littering d'ici à 2030 par rapport à 2024.

Mesures

- Le canton de Berne informe les communes et la population de manière adaptée sur la thématique du littering et soutient la lutte contre celui-ci au moyen de mesures efficaces. Il joue ici à la fois un rôle de coordinateur et un rôle de conseiller.
- Le canton encourage les échanges entre les communes qui bénéficient déjà d'une expérience dans les campagnes de lutte contre le littering.

Déchets de chantier



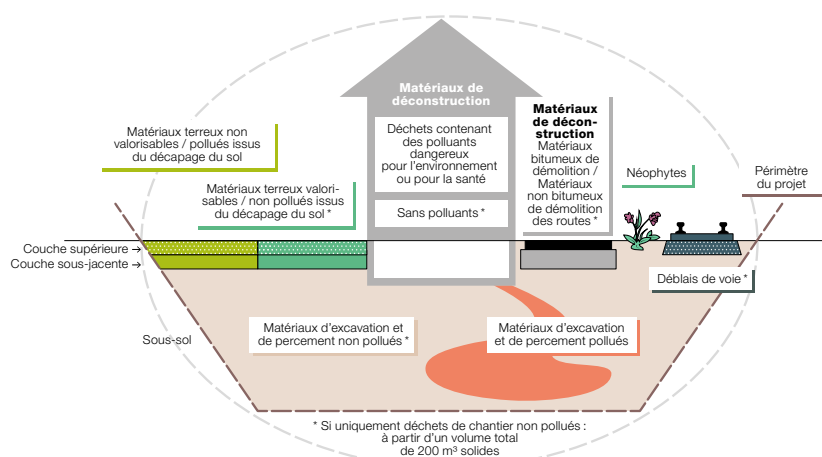
Déchets de chantier minéraux Photo : OED

Les déchets de chantier représentent 80 % de l'ensemble des déchets. Leur volume varie en fonction de l'activité du secteur de la construction et de la situation économique, et est souvent influencé par la réalisation de gros projets. Les prévisions reposent généralement sur des estimations et des hypothèses.

Déchets de chantier – généralités

Les déchets de chantier sont générés lors de travaux de construction, de transformation et de déconstruction, et se composent principalement de :

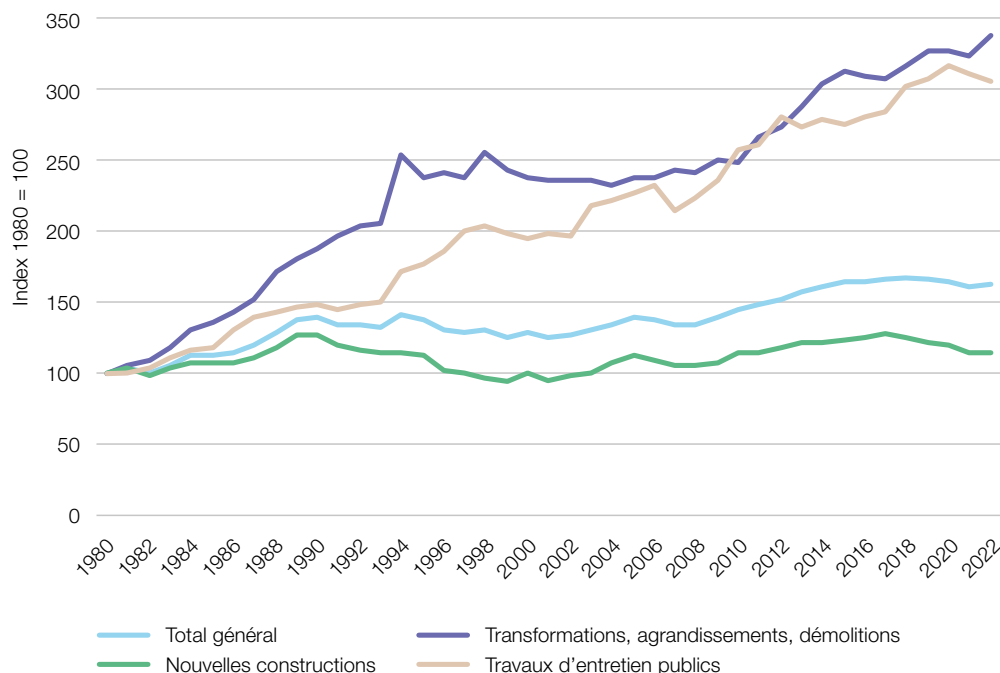
- matériaux terreux issus du décapage des couches supérieure et sous-jacente du sol, pollués ou non pollués
- matériaux d'excavation, pollués ou non pollués,
- déblais de voies de chemin de fer,
- matériaux de déconstruction minéraux,
- déchets de chantier combustibles et autres.



Distinction entre les différentes catégories de déchets de chantier
Source : OFEV

Au regard de la part élevée des déchets de chantier dans le volume total de déchets, des capacités limitées des décharges et de la nécessité de préserver les ressources naturelles, le canton de Berne attache une grande importance à l'encouragement de procédés de traitement de ces déchets. Des mesures telles que la déconstruction séparée et l'utilisation de matières premières secondaires permettent d'optimiser le potentiel de ressources. Par ailleurs, le concept du « Urban Mining » rend possibles la réutilisation des matières premières, et ainsi une réduction de la production de déchets. Le recyclage est pertinent avant tout lorsqu'il est avantageux aux plans écologique et économique.

Dépenses dans la construction par type de travaux (CH)



Source : OFS – Statistique de la construction et des logements (2023)

Des concepts éprouvés tels que le système multibennes permettent d'améliorer le tri des déchets sur les chantiers : Toutefois, des défis pratiques et financiers tels que le manque de place et des connaissances insuffisantes en matière de tri, mais aussi l'utilisation de matériaux composites complexes, rendent difficile la mise en œuvre d'une économie circulaire

Matériaux d'excavation et de percement

Dans le canton de Berne, les matériaux d'excavation et de percement représentent 2 à 3 mio de m³ de déchets par an, ce qui en fait le plus important flux de déchets. En vertu de l'OLED, les matériaux d'excavation et de percement non pollués et faiblement pollués doivent autant que possible être valorisés intégralement. Mais les matériaux fortement pollués comportent aussi souvent des parties valorisables qui peuvent être récupérées. Concernant les matériaux non pollués, ils peuvent être utilisés pour le comblement de sites d'extraction de matériaux, et concernant le traitement des matériaux pollués, le canton de Berne a construit trois installations de lavage des terres d'une capacité d'environ 400 000 tonnes par an. Les parties valorisables telles que le gravier et le sable sont ainsi réintroduites dans le cycle des matériaux de construction. De leur côté, les cimenteries peuvent utiliser d'importantes quantités de matériaux d'excavation appropriés en tant que substitut de farine crue.



Installation de lavage des terres Photo : OED

Source: QED

Matériaux entreposés et comblés dans des décharges bernoises de types A et B



d'élimination permettrait d'améliorer l'acceptation de tarifs plus élevés. Il serait également possible de soumettre la mise en décharge à une justification. La classification des matériaux d'excavation et de percement selon l'OLED ne tient pas suffisamment compte des possibilités de traitement ; un examen plus détaillé de la composition des matériaux et de la quantité de polluants serait requis. Des exigences standard nécessitant des connaissances spécialisées ou des lignes directrices précises, et qui iraient au-delà des exigences contenues dans l'OLED, font défaut.

Objectifs

- Imposer aux détenteurs de matériaux d'excavation et de percement d'étudier systématiquement la possibilité de valoriser ces matériaux.
- Accroître le traitement et la valorisation des matériaux d'excavation et de percement, et diminuer parallèlement leur mise en décharge.

Mesures

- Le canton échange notamment avec d'autres cantons et avec des services spécialisés sur la possibilité de réaliser de manière coordonnée des analyses complémentaires des matériaux d'excavation et de percement en vue de leur valorisation.
- Le canton forme les autorités cantonales responsables des travaux publics et les bureaux de planification et / ou met à leur disposition des aides à l'orientation afin de leur permettre d'évaluer les plans d'élimination au regard de l'obligation de valoriser.
- Le canton demande aux détenteurs de matériaux d'excavation et de percement d'examiner systématiquement les possibilités de valorisation de ces matériaux et étudie ensuite le résultat obtenu.

Info

Néophytes

Les néophytes envahissantes menacent la flore indigène, car elles poussent et se propagent souvent très rapidement. Elles portent notamment atteinte à la biodiversité, aux infrastructures et à la santé et entraînent des pertes de rendement agricole. La lutte contre ces plantes constitue un véritable défi. Il existe un risque de dissémination de matériel végétal apte à se reproduire, par exemple lors de projets de construction sur des surfaces comportant des néophytes envahissantes. Il est important que les matériaux terreux et les matériaux d'excavation biologiquement pollués soient éliminés correctement dans les comblements de sites d'extraction de matériaux ou les décharges. Ces matériaux doivent impérativement être annoncés auprès des lieux de dépôt. Une fiche d'information met en évidence la marche à suivre pour éliminer correctement ces matériaux biologiquement pollués.



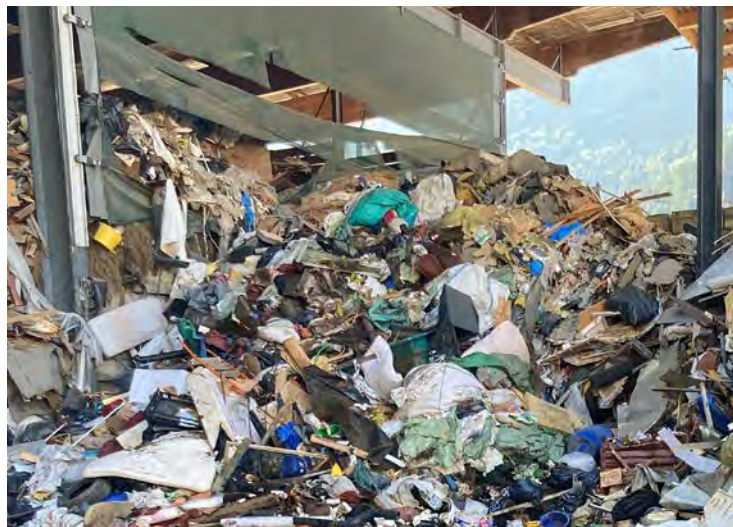
Renouée du Japon
Photo : OED

Déchets de chantier combustibles non triés

Chaque année, selon la conjoncture, entre 25 000 et 45 000 tonnes de déchets de chantier combustibles mélangés sont éliminées dans les UIOM du canton de Berne, et ainsi utilisées pour produire de l'énergie. Il s'agit de bois usagé, de plastiques, de matériaux d'isolation combustibles à la fois avec et sans polluants, de liège-bitume et d'autres matériaux de construction contenant du goudron, et autres matériaux combustibles ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière.

Conformément à l'article 17 OLED, les fractions de déchets qui peuvent faire l'objet d'une valorisation matière doivent être collectées et éliminées séparément. En raison d'un manque de données, il est difficile d'évaluer le potentiel de valorisation matière de ces déchets. Un tri plus important directement à la source, par exemple grâce au système multibennes, et un tri également en aval dans des centres de tri permettraient probablement de valoriser un plus gros volume de déchets. Par ailleurs, encourager la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire dans le secteur de la construction permettrait de réduire la production de déchets de chantier mélangés :

- Une conception qui favorise la réutilisation et le démontage : dans l'idéal, les bâtiments et matériaux doivent être conçus de sorte à pouvoir être démontés, réutilisés ou recyclés facilement lorsqu'ils arrivent en fin de vie.
- Utilisation de matières premières secondaires : réemploi de matériaux recyclés et traités dans les nouveaux projets de construction.
- Prolongation de la durée de vie des matériaux de construction : mesures visant à optimiser la durée de vie des matériaux et composants des bâtiments.
- Optimisation de la consommation des ressources : recours à des solutions de planification et à des solutions technologiques permettant de réduire la consommation de matériaux et de limiter la production de déchets lors de la phase de construction.



Déchets mélangés Photo: OED

Objectifs

- Continuer à exploiter le potentiel de réduction et de valorisation matière des déchets de chantier combustibles à chaque fois que cela est possible et judicieux.

Mesures

- Le canton étudie le potentiel de réduction et de valorisation des déchets de chantier combustibles tels que les plastiques, et met en place des mesures adaptées en matière de déconstruction et d'élimination.

Polluants du bâtiment

Les cycles de matière doivent être autant que possible exempts de polluants, et les substances dangereuses doivent être éliminées de manière sûre. En raison de leur volume important, les déchets de chantier contenant des polluants doivent faire l'objet d'une gestion appropriée. Le module de l'aide à l'exécution OLED « Déchets de chantier » de l'OFEV, publié en 2020, informe sur l'obligation de procéder à un diagnostic des polluants dans le cadre de travaux de construction et d'élaborer un plan d'élimination. L'amiante, le plomb, les biphényles polychlorés (PCB) ou encore les HAP font partie des matériaux considérés comme comportant des risques. Sur la base de ce module, les services spécialisés dans le domaine de l'environnement des cantons de Suisse septentrionale et de Suisse centrale ont publié en 2020 une fiche d'information qui reprend les principaux aspects de la mise en œuvre de l'obligation par les autorités responsables des travaux publics. Dans une notice du 22 avril 2021, il a été demandé aux autorités d'exécution communales d'exiger des diagnostics des polluants et des plans d'élimination des déchets, et de contrôler les documents concernés.



Déchets de chantier contenant des polluants

Photo : OED

Fin 2023, l'Office fédéral de la santé publique et le Forum Amiante Suisse FACH ont alerté les services d'exécution cantonaux sur la détection, insuffisante, de l'amiante sur les chantiers conformément à l'ordonnance sur les travaux de construction et à l'OLED. Les travaux non soumis à autorisation dans les bâtiments anciens, pour lesquels souvent aucune recherche d'amiante n'est réalisée pour des raisons de coûts ou par manque de connaissances, de même qu'une qualité insuffisante du diagnostic sont particulièrement problématique, car ils peuvent représenter un risque pour la santé et entraîner une élimination des déchets inappropriée.

Objectifs

- Ancrer la notice « Déchets de chantier : diagnostic des polluants et plan d'élimination des déchets » en tant qu'outil standard auprès des autorités d'exécution communales.
- Développer l'état des connaissances techniques dans le cadre de la gestion des polluants du bâtiment.

Mesures

- Le canton mesure l'efficacité des diagnostics de polluants et plans d'élimination au moyen d'un sondage.
- Dans le cadre de contrôles visuels d'exploitation, le canton vérifie l'absence d'amiante dans les déchets de chantier entreposés, et sanctionne les infractions.
- En tant que membre du groupe de pilotage de la base de données « Polludoc », le canton de Berne participe à la détermination du dernier état de la technique.

Matériaux de construction recyclés

La démolition de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil produit des déchets de chantier minéraux qui peuvent être transformés en matériaux recyclés. Ce dernier permet de réduire la production de déchets et de préserver les ressources naturelles ainsi que le volume des décharges. L'article 20 OLED définit que ces déchets doivent autant que possible être valorisés intégralement. Les matières de départ sont réparties entre les catégories suivantes : béton de démolition, matériaux bitumeux de démolition, matériaux de démolition non triés, matériaux non bitumeux de démolition des routes, et autres tels que tesson de tuiles et laitiers d'aciérie électrique. À l'avenir, les déblais de voies seront également définis comme des matériaux de déconstruction minéraux dans l'article 20 OLED et soumis à ce titre à une obligation de valorisation. Dans le canton de Berne, les matériaux recyclés remplacent aujourd'hui entre 20 et 25 % des ressources en gravier et en sable. Ils sont utilisés tout particulièrement dans le béton et l'asphalte, mais aussi pour le remblai.



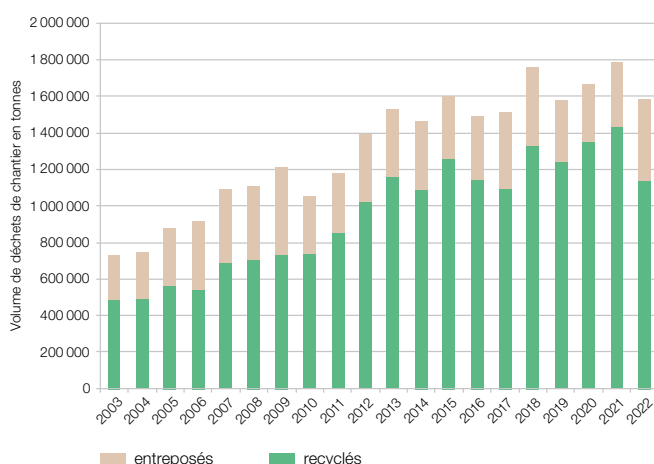
Granulat non trié Photo: OED

On estime à encore 30 % la part des déchets de chantier minéraux qui sont mis en décharge dans le canton de Berne. Cette situation est renforcée par la concurrence des décharges du type B, peu coûteuses, avec les installations de recyclage. Une plus grande attention doit être accordée à l'exécution de l'obligation de valoriser. Par ailleurs, la demande en matériaux de construction recyclés demeure modérée en raison d'anciennes réticences et des prix bas de matériaux primaires facilement disponibles tels que le gravier. Les matériaux bitumeux de démolition sont particulièrement problématiques : à cause de leur teneur élevée en polluants, une grande partie ne peut pas être réemployée et doit être éliminée. Les matériaux bitumineux de démolition dont la teneur en HAP est comprise entre 250 mg/kg et 1000 mg/kg peuvent être valorisés dans des unités de fabrication de revêtement jusqu'à fin 2025. À compter de 2026, ils devront être éliminés dans des décharges du type E ou des installations de traitement, et une interdiction générale de mise en décharge s'appliquera à partir de 2028, indépendamment de la teneur en HAP. Pour pouvoir se doter d'alternatives, la Suisse devra investir dans des installations de traitement. L'objectif est de parvenir à un granulat entièrement exempt de liants, qui puisse être utilisé dans de nombreuses applications. En effet, les besoins en matériaux recyclés sont limités pour la production d'asphalte – il est donc important que ces matériaux puissent également être réutilisés dans des domaines autres que la construction des routes. Le canton de Berne souhaite encourager la réalisation de possibilités de traitement appropriées dans la région Plateau/ Suisse occidentale.

En raison de leur qualité incertaine et d'une demande faible, les matériaux de démolition non triés sont souvent mis en décharge. On estime que le taux de mise en décharge au sein du canton de Berne est particulièrement élevé et supérieur à la moyenne suisse (30 %), probablement en raison des taxes de décharge plutôt basses en vigueur au sein du canton. Les matériaux de démolition non triés doivent être dépollués via un traitement mécanique par voie sèche ou humide. Un traitement par voie humide destiné à améliorer la qualité et donc l'utilisation du matériau final dans le béton de recyclage permettraient d'accroître

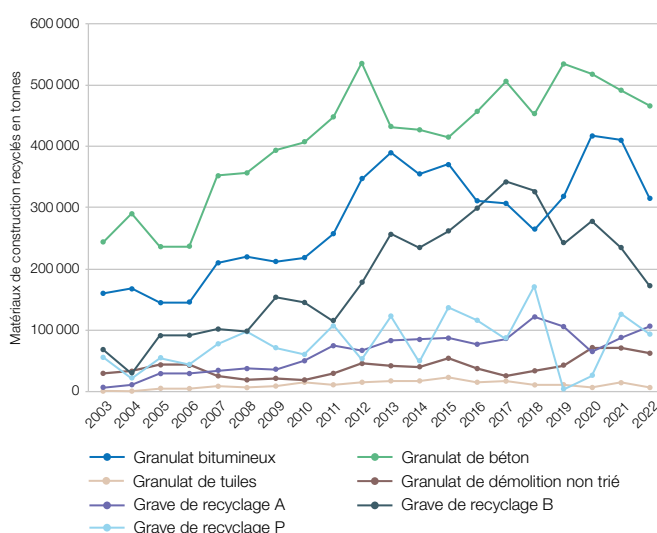
la demande. L'augmentation du taux de recyclage requiert une application plus systématique de l'obligation de valoriser. Les cimenteries portent ainsi un intérêt croissant aux matériaux de démolition non triés. Utilisés pour la production de ciment, ces derniers possèdent en effet un potentiel important en matière d'économies de CO₂.

Entreposage et recyclage des matériaux de chantier minéraux dans le canton de Berne



Source : OED

Utilisation de matériaux de construction recyclés en Suisse



Source : OFEV

Objectifs

- Augmenter la part des matériaux de construction recyclés utilisés.
- Veiller à ce que les maîtres d'ouvrage, les planificateurs et les architectes disposent des connaissances requises en matière d'utilisation de matériaux de construction recyclés, et renforcer la confiance dans ces matériaux.
- Améliorer la qualité du granulat non trié.
- À moyen terme, mettre à disposition une possibilité de traitement des matériaux bitumineux de démolition des routes dans la région Plateau / Suisse occidentale.

Mesures

- Le canton élabore des recommandations d'utilisation en collaboration avec les services de construction ainsi que les associations d'entrepreneurs et les associations de l'industrie des graviers.
- En collaboration avec l'Office des ponts et chaussées et l'Office des immeubles et des constructions, le canton formule des recommandations pour des appels d'offres à l'intention des planificateurs et des communes.
- Lors de soumissions, le canton privilégie l'utilisation de matériaux de construction recyclés comme critère d'adjudication, lorsque cela est techniquement pertinent et possible.
- Le canton soutient et encourage les installations de traitement des matériaux bitumeux de démolition et des déchets de démolition mélangés.

Plâtre

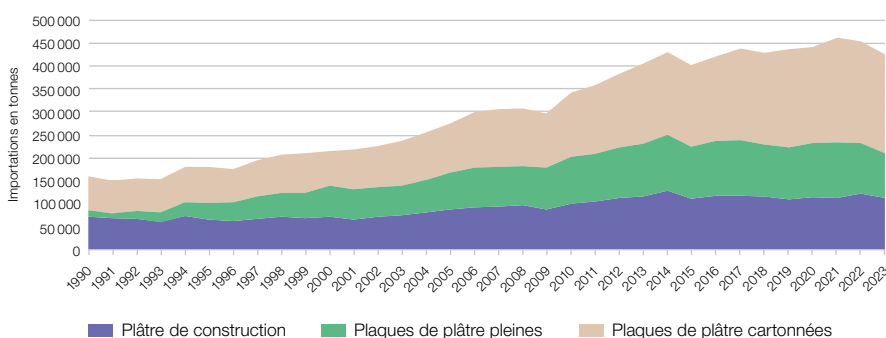
Le plâtre a toujours été un matériau de construction prisé. Il arrive fréquemment que lors de travaux, des déchets contenant du plâtre datant de plusieurs décennies apparaissent. Leur volume devrait sensiblement augmenter ces prochaines années. À ce jour, en Suisse, seule une petite part de ces déchets (entre 3000 et 5000 t/an) est recyclée et réintroduite dans la fabrication du plâtre. La production de plaques de plâtre a disparu dans le canton de Berne. Le plâtre pur se prête parfaitement au recyclage, contrairement au plâtre fabriqué à partir de matériaux composites, qui n'est pas recyclé en Suisse. C'est le cas des plaques de plâtre, qui comportent souvent des revêtements papier à retirer avant utilisation et sont donc difficiles à recycler. Par ailleurs, le ramassage et le traitement sont coûteux comparés aux prix bas du plâtre neuf. Les cimenteries ont un besoin en plâtre important, mais vu les exigences de qualité élevées et la rentabilité incertaine, leurs tentatives de recyclage demeurent hésitantes. En l'absence d'alternatives, les déchets de plâtre produits dans le canton de Berne sont généralement éliminés dans des décharges du type B.



Plaques de plâtre
Photo : Francesco Scatena/Shutterstock.com

Les déchets de plâtre occupent un espace précieux dans les décharges et peuvent générer une teneur en sulfates considérable dans le lixiviat de décharge. C'est pourquoi certaines décharges refusent ces déchets. Par ailleurs, le plâtre peut causer des problèmes techniques dans les UIOM. Les fabricants de plaques de plâtre chez nos voisins pourraient reprendre les plaques de plâtre issues de la déconstruction en Suisse et les réintroduire dans le processus de production, ce qui permettrait en outre de décharger les UIOM.

Importations de plâtre



Source : Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières, Swiss-Impex

Objectifs

- Identifier les alternatives à la mise en décharge des déchets de plâtre grâce à une étude de potentiel et en clarifiant le dernier état de la technique, et ce également dans les pays voisins.
- Selon les résultats de cette étude : mettre en place une logistique de ramassage des déchets de plâtre en vue de leur exportation.

Mesures

- Le canton soutient la réalisation d'une étude de potentiel nationale et le cas échéant, s'engage à participer à l'organisation d'une logistique de ramassage.
- Au besoin, le canton examine la mise en place d'une interdiction de mise en décharge du plâtre.

Autres déchets et thématiques



Parts du fer présent dans les véhicules mis à la ferraille Photo : Wirestock Creators/Shutterstock.com

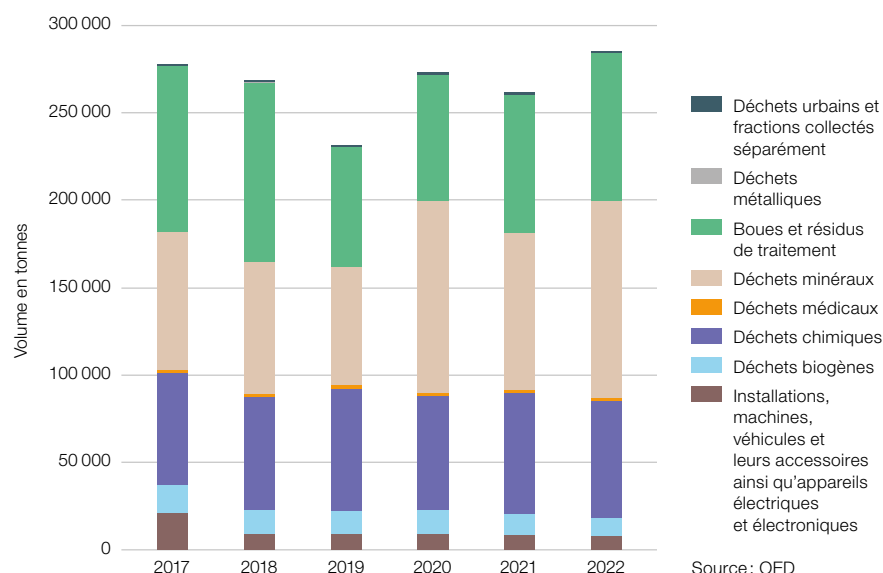
Le présent plan sectoriel propose des mesures individuelles ainsi que des informations sur la gestion des déchets urbains et des déchets de chantiers (cf. ce qui précède), mais aussi des déchets spéciaux, des déchets de bois et des déchets routiers. Le traitement des déchets contaminés par les PFAS fait également partie des thématiques majeures de la gestion des déchets.

Déchets spéciaux – généralités

La catégorie des déchets spéciaux regroupe des matériaux présentant des risques et utilisés dans différentes branches. Le présent plan sectoriel formule des mesures et objectifs cantonaux spécifiques pour ces déchets.

Les exigences qui leur sont posées, telles que l'obligation d'établir un document de suivi, de disposer d'une autorisation et de déclarer, sont définies dans l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD). Depuis 2016, les déchets minéraux fortement contaminés qui, en vertu de l'OLED, peuvent être placés dans des décharges du type E appartiennent à la catégorie des « autres déchets soumis à contrôle nécessitant un document de suivi » (déchets scd).

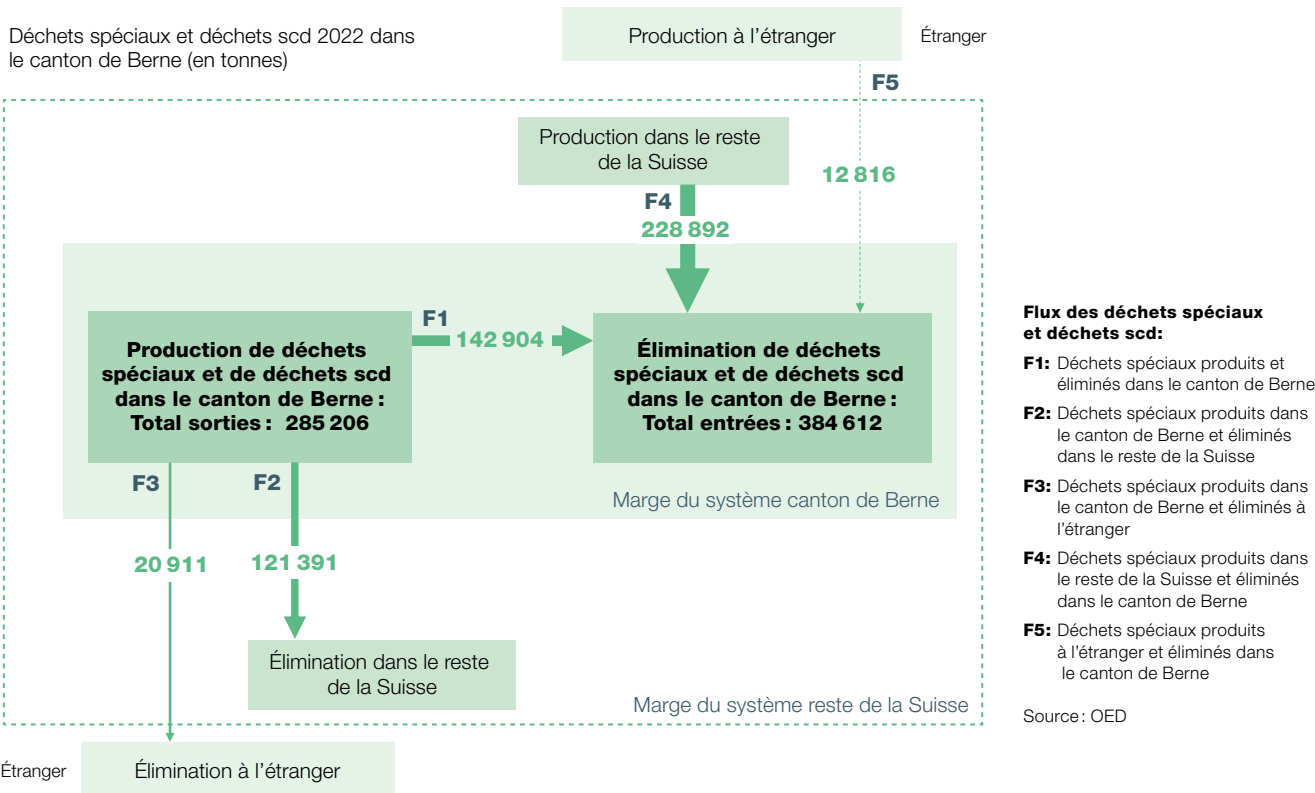
Volumes annuels des déchets scd et des déchets spéciaux répartis dans les catégories OLED dans le canton de Berne



Cela permet d'éviter un stockage dans des décharges de surface, et les prescriptions d'élimination restent quasiment inchangées. Par ailleurs, à des fins d'analyse et de comparaison, les déchets reclassés demeurent comptabilisés en tant que déchets spéciaux.

Dans le canton de Berne, entre 220 000 et 290 000 tonnes de déchets spéciaux et d'autres déchets soumis à contrôle nécessitant un document de suivi sont produites chaque année. Ces déchets proviennent principalement de travaux de construction sur des sites contaminés, de l'entretien des routes, ainsi que de l'industrie, de l'artisanat et du secteur des services. Moins de 1 % sont produits par les ménages. Les volumes des déchets de chantier minéraux fortement contaminés évoluent en raison de plusieurs facteurs importants : l'interdiction explicite de valoriser les matériaux bitumineux de démolition dont la teneur en HAP dépasse 1000 mg/kg, contenue dans les nouvelles dispositions de l'OLED, les flux des volumes pris en charge dans les centres de collecte des terres polluées, l'ampleur des constructions sur les sites contaminés, et le développement de capacités de traitement des matériaux d'excavation. Souvent, les processus d'élimination spécifiques aux déchets spéciaux ne sont pas compatibles avec les principes de la réutilisation. De manière générale, le canton de Berne dispose de capacités suffisantes pour garantir l'élimination sûre des déchets spéciaux.

Flux des volumes des déchets spéciaux et des déchets scd dans le canton de Berne (2022)



Info

Déchets médicaux

Sont considérés comme déchets médicaux tous les déchets produits par les activités du secteur de la santé. Parmi les déchets médicaux, il y a ceux qui ne posent pas problème et ceux qui doivent être considérés comme des déchets spéciaux. La version actualisée de l'aide à l'exécution «Élimination des déchets médicaux» de l'OFEV présente le dernier état de la technique de l'élimination de ces déchets.

Les déchets médicaux comportant des risques produits dans le canton de Berne sont acheminés dans des entreprises d'élimination agréées conformément aux prescriptions. Ceux qui, par exemple, contiennent du sang et représentent donc un risque de contamination sont éliminés de manière adaptée principalement dans les UIOM selon des conditions strictes, mais aussi dans des installations d'incinération des déchets spéciaux.



Déchets médicaux

Photo : OED

Info

Véhicules hors d'usage, pneus usés, ferraille

D'un point de vue écologique, la réutilisation des véhicules usagés est souvent pertinente. Les véhicules hors d'usage et les pneus usés font partie des déchets soumis à contrôle. Les entreprises d'élimination qui les reprennent doivent obtenir une autorisation de la part du canton. Si la réparation du véhicule en fin de vie ne s'avère pas judicieuse, les pièces en bon état sont conservées : leurs composants (p. ex. en acier et en caoutchouc) sont séparés lors du broyage et du tri, et les matières premières sont récupérées.

Les entreprises connues à ce jour dans le canton de Berne doivent être conformes au plan de zone et avoir fait l'objet d'un permis de construire en règle. Par ailleurs, les installations doivent être conformes aux prescriptions, présenter un bon état de fonctionnement, être au bénéfice d'une autorisation d'exploiter valable, et les connaissances spécialisées du personnel doivent être attestées. Le canton de Berne entretient de bonnes relations avec les exploitants d'installations et veille au respect de normes élevées en matière d'élimination ainsi qu'à l'application rigoureuse des prescriptions.



Pneus usés

Photo : OED

Déchets de bois, cendres de bois

La combustion du bois génère des cendres de grille et de foyer ainsi que des cendres volantes et des poussières de filtres. Les poussières et cendres issues de bois de chauffage peuvent être stockées définitivement sans traitement préalable dans une décharge du type D, et après 2026, celles issues de bois usagé et de mélanges de bois de chauffage pourront être mises en décharge après déferraillage. Les cendres de grilles et de foyer pourront continuer à être stockées dans des décharges de types D et E à condition que les valeurs limites pour le carbone organique total (COT) soient respectées (cf. annexe 5 OLED). La notice de l'OED relative à l'élimination des cendres de bois fournit des informations à ce sujet.

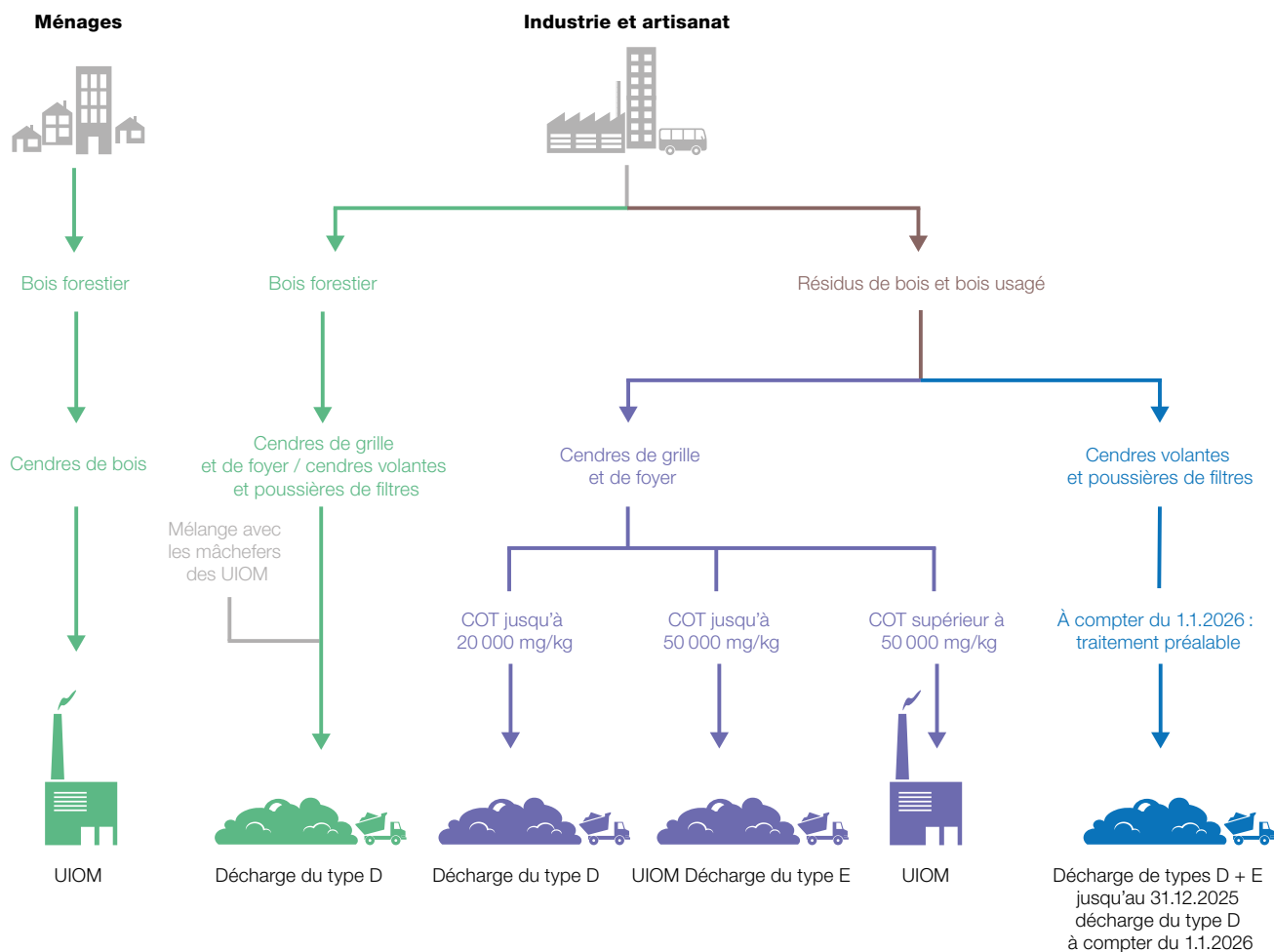


Bois usagé Photo : OED

Une aide à l'exécution sur le thème des cendres de bois sera publiée par l'OFEV en 2025 ; elle permettra de clarifier certaines zones d'ombre, par exemple la classification des cendres de cyclone. Concernant les cendres volantes provenant des centrales à bois, sensiblement plus hétérogènes que dans les UIOM, le traitement actuel par lavage acide (processus FLUWA) reste encore très incertain. En outre, il entraîne des coûts deux à trois fois plus élevés que l'élimination dans une décharge souterraine à l'étranger, avec les impacts négatifs associés sur la rentabilité des centrales à bois. La fabrication de ciment à partir de cendres de bois associée à l'élimination consécutive dans une décharge du type B pourrait représenter une alternative plus abordable ; elle est actuellement à l'étude. Une étude réalisée par l'Université de Berne en 2023 sur la valorisation des cendres de bois en cimenterie pourrait être utilisée comme aide. Les cimenteries sont en mesure d'utiliser les cendres de bois comme agent de correction en les mélangeant aux matières premières entrant dans la production du ciment. La branche se penche actuellement sur les possibilités offertes par cette filière de valorisation.

En raison de l'absence de codes LMoD pour certains types de déchets tels que le bois usagé des déchetteries, il n'est pas possible d'obtenir un recensement fiable des volumes de déchets de bois produits en Suisse. La conjoncture du secteur de la construction et le commerce international rendent incertaines les prévisions concernant la disponibilité du bois usagé à des fins de production d'énergie. D'après une étude de l'OFEV, le potentiel de bois usagé disponible est estimé à 180 000 tonnes par an, soit 15 % de la production actuelle, ce qui est suffisant pour couvrir le besoin des centrales à bois existantes. À noter toutefois que d'autres centrales sont en projet. Il arrive que du bois soit proposé sur le marché des matières valorisables sans indication de la qualité du combustible ou du code LMoD. Cela est problématique, car ce bois peut augmenter le risque de dysfonctionnement dans les centrales à bois (en termes de corrosion des chaudières et d'épuration des fumées).

Système d'élimination des cendres de bois



Source: OED

Objectifs

- Garantir les capacités de valorisation et d'élimination des cendres de bois dans le canton de Berne.
- Identifier et exploiter de manière efficace le potentiel résiduel du bois usagé dans le canton de Berne en termes de qualité et de volume.

Mesures

- En collaboration avec les parties concernées, le canton élabore une stratégie en vue de la valorisation ou de l'élimination des cendres de bois dans le futur.
- Le canton détermine de manière précise les volumes et les types de bois usagé auprès des fours de recyclage, des centres collecteurs et des installations industrielles telles que les UIOM et les centrales à bois.

Déchets routiers

Le nettoyage des rues et l'entretien des routes produisent différents déchets, tels que des balayures, des boues de dépotoirs, des feuilles mortes, des produits de la fauche ou encore des matériaux de bordure. Ces déchets doivent soit être traités soit être éliminés dans une UIOM.

Par le passé, l'OED a constaté dans certaines communes un volume de dépôt de boues des dépotoirs et de balayures de routes inférieur à la moyenne. Pour cette raison, depuis 2024, le canton recense et contrôle le traitement et l'élimination de ces fractions de déchets dans son enquête annuelle sur les déchets.



Déchets routiers Photo: OED

Les déchets routiers concernent différents matériaux pour lesquels l'efficacité de la séparation et de la valorisation est mise en péril en raison de la concentration souvent élevée de polluants. Selon la fraction concernée et le degré de pollution, l'élimination est plus ou moins réussie. Les matériaux de bordure, les feuilles mortes et les produits de la fauche provenant de l'entretien public des routes possèdent des valeurs de métaux lourds et de HAP différentes selon la distance par rapport au bord de la route. En cas d'élimination inadaptée, ils peuvent être problématiques. Concernant les balayures de routes et les boues des dépotoirs, depuis 2012, elles ne peuvent plus être mises en décharge sans traitement préalable dans une installation appropriée. La diversité des fractions et leurs exigences spécifiques nécessitent d'adopter une approche différenciée. Elles sont présentées dans les notices du canton relatives aux déchets provenant de l'entretien des routes.

Objectifs

- Augmenter la part des déchets routiers faisant l'objet d'une valorisation matière selon le dernier état de la technique.

Mesures

- Le canton vérifie et évalue les données relatives à l'élimination des déchets routiers remises par les communes.
- Le canton encourage le traitement des déchets routiers en mettant en relation les communes et les entreprises qui proposent des solutions innovantes en matière de ramassage, de tri et/ou de valorisation de ces déchets.
- Le canton contrôle et encourage le respect du dernier état de la technique dans les installations de traitement des boues des dépotoirs et balayures de routes.

Les nouveaux défis liés aux PFAS

Le groupe des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) comprend plusieurs milliers de produits chimiques synthétiques utilisés dans de nombreux processus et produits industriels pour leurs propriétés hydrofuges, antigraisse et antisalissure, ainsi que pour leur stabilité chimique et thermique. Depuis le début des années 1970, ils sont utilisés à l'échelle industrielle dans le monde entier, par exemple dans la composition de mousses anti-incendie, de textiles, d'imperméabilisants, de peintures, d'enduits pour le papier, des plastiques et pour le fartage des skis.

Les PFAS font partie des polluants organiques toxiques persistants. Ils sont notamment susceptibles de nuire à la reproduction, de provoquer des cancers et de perturber le système endocrinien. En raison du nombre extrêmement élevé de produits chimiques PFAS, les effets nocifs possibles de la plupart d'entre eux n'ont pas encore été étudiés. L'UE s'est engagée dans une démarche d'interdiction totale des PFAS – la décision finale est attendue pour 2025. La Suisse a ratifié la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants en 2003 et celle-ci est entrée en vigueur en 2004. Elle a pour objectif de réduire les apports de ces substances dans l'environnement. Toutefois, la valeur limite proposée par la Commission européenne pour la teneur en PFAS dans les eaux souterraines est dépassée dans environ 25 % des stations de mesure de l'Observatoire national des eaux souterraines NAQUA.

À ce jour, de nombreuses questions demeurent concernant la détermination de la teneur en PFAS et la manière de gérer cette dernière. Des efforts ciblés sont déployés pour pouvoir y répondre. L'absence de valeurs limites pour les PFAS contenues dans les sols et les déchets suscitent des inquiétudes chez les acteurs du secteur et conduisent parfois à une gestion différenciée selon le canton. Les travaux doivent être élargis et prendre en compte d'autres composés PFAS importants sur le plan sanitaire. Par ailleurs, le fait de pouvoir définir des analyses et des valeurs limites adaptées influencera fortement les flux de déchets. Concernant les décharges, il est recommandé, dans un premier temps, que seules celles dont le fond est imperméabilisé accueillent des déchets contenant des PFAS.

On sait qu'à des températures très élevées (selon les connaissances actuelles : >1100 °C), les PFAS sont détruits. Ainsi, le traitement préalable des matériaux d'excavation contenant des PFAS dans des installations de lavage des terres associé à un traitement thermique ou à une valorisation des gâteaux de filtration et de l'eau de lavage dans les cimenteries ou dans une installation d'incinération des déchets spéciaux pourrait représenter une solution adaptée. Des adaptations techniques ciblées dans les cimenteries pourraient par ailleurs permettre d'accroître les capacités de traitement.



Exercice incendie avec mousse d'extinction Photo: OED

Objectifs

- Harmoniser les valeurs limites pour les PFAS à l'échelle de la Suisse.
- Définir de manière détaillée la gestion appropriée des déchets contaminés par les PFAS.

Mesures

- Grâce à sa participation à des groupes d'accompagnement et à des consultations, le canton continue à s'engager en faveur de valeurs limites harmonisées à l'échelle de la Suisse dans le cadre de la gestion des déchets contaminés par les PFAS.
- Le canton demande aux bureaux spécialisés et aux maîtres d'ouvrage des plans d'élimination complets et transparents pour les PFAS.
- Le canton demande aux installations de traitement et aux décharges une analyse régulière et complète et, lorsque cela est possible, des bilans de masse pour les PFAS, et examine ensuite ces travaux.

Planification des UIOM et des décharges

UIOM



Décharges





Salle de commande Photo : AVAG Umwelt AG, Thoune

Dans le cadre d'un regroupement avec ses cantons voisins, le canton de Berne bénéficie d'un dispositif comprenant sept installations d'incinération des ordures ménagères (UIOM) destinées à l'élimination de ses déchets combustibles et, ainsi, d'une infrastructure étendue et fonctionnelle. Les UIOM recensées traitent au total 740 000 tonnes de déchets (sans les boues d'épuration), dont 400 000 sont produites dans le canton de Berne.

Le dispositif bernois des UIOM

Quelque 300 000 tonnes de déchets sont éliminées dans les UIOM de Berne, de Thoune et de Bienne, le reste étant transporté dans les installations de Colombier, de La Chaux-de-Fonds, de Posieux et de Zuchwil. Concernant les déchets combustibles produits dans le canton de Berne, 93,5 % sont des déchets urbains, industriels et commerciaux communaux, 4,1 % des déchets de chantier combustibles et 2,4 % des déchets spéciaux. Les sept UIOM fournissent chaque année près de 900 GWh d'énergie sous la forme d'électricité, de chaleur et de vapeur à usage industriel. La moitié provient de la centrale énergétique Forsthaus (EFZ) de Berne, de l'UIOM de Thoune et de l'UIOM de Bienne. En 2023, les UIOM du canton de Berne ont fonctionné en moyenne 8472 heures chacune, ce qui représente une disponibilité élevée. La capacité des installations du dispositif bernois des UIOM est suffisante actuellement, et elle le restera dans les années à venir. Par ailleurs, aucune surcapacité ne se profile. Près de 10 % des déchets proviennent de l'extérieur des cantons intégrés dans le dispositif, à savoir Berne, Fribourg, Soleure et Neuchâtel, et seuls 18 % sont des déchets-marchandises. À ce jour, les craintes qu'avec l'augmentation du recyclage, les UIOM manquent d'importantes fractions de déchets combustibles, ne se sont pas vérifiées.

Dans un contexte en constante évolution, une planification anticipée est indispensable par-delà les frontières cantonales pour préserver les capacités du dispositif d'incinération bernois. Le projet KEBAG Enova de la société KEBAG, qui vise à remplacer l'usine d'incinération de Zuchwil d'ici à 2025, devra dès lors évaluer les capacités avec précision. Par ailleurs, il est envisagé d'augmenter sensiblement la capacité de l'UIOM d'Oftringen. Cela aurait des répercussions sur les déchets-marchandises de la région du nord-ouest de la Suisse et dans les zones d'apport de KENOVA et de l'AVAG de Huttwil et ses environs.

L'augmentation des capacités des UIOM dans d'autres cantons pourrait exercer une pression sur le prix des déchets-marchandises dans toute la Suisse. Et si le projet de l'UIOM d'Oftringen est mis en œuvre, cela pourrait entraîner une augmentation de l'incinération des déchets notamment en dehors du dispositif bernois des UIOM, des trajets plus longs, ainsi que des pénuries d'approvisionnement en énergie au sein du dispositif. Or si la teneur énergétique prend le pas sur la valeur des matières, cela peut nuire au tri et à la valorisation des déchets. En outre, le déplacement des déchets-marchandises pourrait conduire à une augmentation des taxes en vigueur pour les déchets urbains.



Travaux d'aménagement de KENOVA AG (anciennement KEBAG AG)
Photo : KENOVA AG

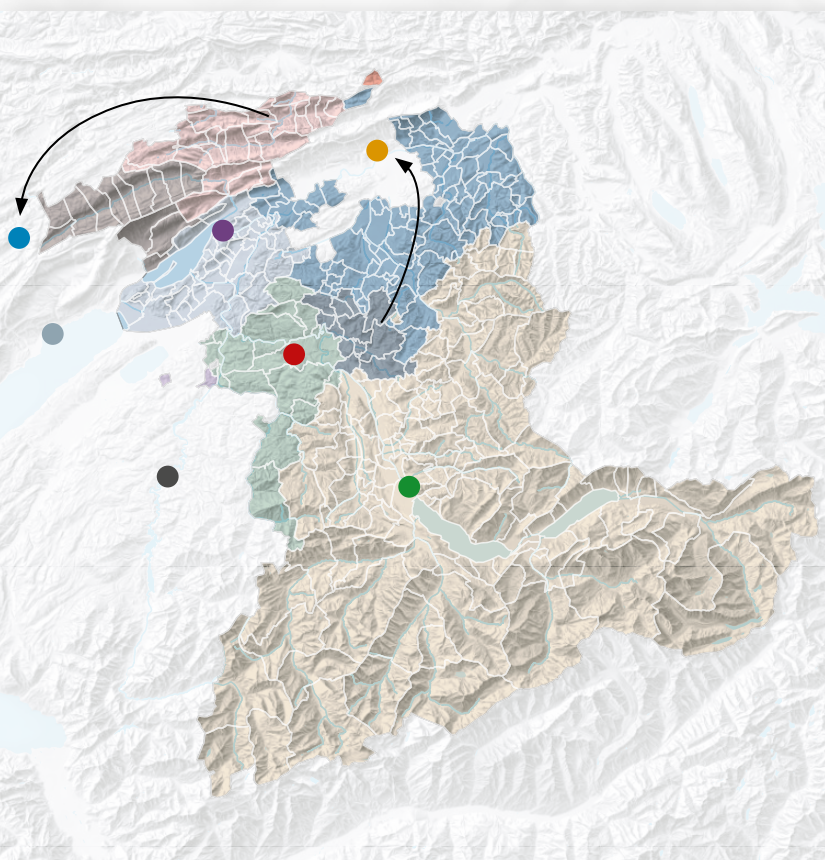
Objectifs

- Poursuivre l'exploitation optimale du dispositif bernois des UIOM de sorte à éviter une augmentation des taxes pour les déchets urbains.

Mesures

- Le canton met en adéquation sa planification des capacités des UIOM avec celle d'autres cantons, et s'assure que le dispositif bernois répondra aux besoins dans ce domaine à l'avenir également.

Fiches signalétiques des UIOM



Usine d'incinération des ordures ménagères

- UIOM Berne
- UIOM Bienne
- UIOM Thouné
- UIOM Zuchwil
- UIOM La Chaux-de-Fonds
- UIOM Colombier
- UIOM Posieux

Zones d'apport

- AVAG
- CELTOR
- EWB
- KENOVA AG (anciennement KEBAG AG)
- KEWU
- MÜVE
- SAIDEF
- SEOD
- VADEC

Source: OED



Centrale énergétique de Forsthaus (UIOM), Berne

Exploitation

ewb (Energie Wasser Bern) www.ewb.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	137 000 t/a
Puissance thermique	57 MW
Mise en service	2012
Lignes de four	1
Clients chaleur	Vapeur à usage industriel (STEP, Inotex) Chauffage à distance

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	20
Nombre d'habitants	220 000
Déchets incinérés	121 068 t
Courant produit (net) par l'UIOM	60 519 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	120 178 MWh
Rendement net énergétique	0,71



UIOM de Bienne-Seeland

Exploitation

MÛVE Bienne-Seeland SA www.mueve.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	50 000 t/a
Puissance thermique	20 MW
Mise en service	1967, 1976, 1991, 2003, 2016, 2020–2025
Lignes de four	1
Clients chaleur	Vapeur à usage industriel Séchage de boue Chauffage à distance

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	49
Nombre d'habitants	146 000
Déchets incinérés	45 880 t
Courant produit (net) par l'UIOM	15 629 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	32 920 MWh
Rendement net énergétique	0,54



UIOM de Thoune

Exploitation

AVAG AG für Abfallverwertung www.avag.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	146 000 t/a
Puissance thermique	46 MW
Mise en service	2004
Lignes de four	1
Clients chaleur	Chauffage à distance Vapeur à usage industriel

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	141
Nombre d'habitants	329 000
Déchets incinérés	129 257 t
Courant produit (net) par l'UIOM	71 084 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	57 777 MWh
Rendement net énergétique	0,65



UIOM d'Emmenspitz, Zuchwil

Exploitation

KENOVA AG
(anciennement KEBAG AG) www.kebag.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	221 000 t/a
Puissance thermique	28.5, 28.5, 31.5 et 28.5 MW
Mise en service	1993, 1992, 1990 et 2002
Lignes de four	4
Clients chaleur	Vapeur à usage industriel (Derendingen) Chauffage à distance (RES) Chauffage à distance AEK

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	188 (BE: 104)
Nombre d'habitants	483 000 (BE: 263 000)
Déchets incinérés	221 898 t
Courant produit (net) par l'UIOM	135 282 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	89 134 MWh
Rendement net énergétique	0,62



UIOM La Chaux-de-Fonds

Exploitation

VADEC SA www.vadec.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	57 000 t/a
Puissance thermique	22 MW
Mise en service	1994 (1972)
Lignes de four	1
Clients chaleur	Chauffage à distance

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	134 (BE: 36)
Nombre d'habitants	167 101 (BE: 46 726)
Déchets incinérés	46 717 t
Courant produit (net) par l'UIOM	22 463 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	66 340 MWh
Rendement net énergétique	0,70



UIOM Colombier

Exploitation

VADEC SA

www.vadec.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	67 000 t/a
Puissance thermique	2 x 14 MW
Mise en service	1971
Lignes de four	2
Clients chaleur	Vapeur à usage industriel Chauffage à distance

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	128 (BE: 3)
Nombre d'habitants	169 000 (BE: 6484)
Déchets incinérés	53 406 t
Courant produit (net) par l'UIOM	25 500 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	22 645 MWh
Rendement net énergétique	0,49



UIOM Posieux

Exploitation

SAIDF SA

www.saidef.ch

Spécifications

Capacité annuelle théorique	92 000 t/a
Puissance thermique	40 MW
Mise en service	2001
Lignes de four	2
Clients chaleur	Chauffage à distance

Données d'exploitation 2023

Nombre de communes	168 (BE: 3)
Nombre d'habitants	270 000 (BE: 961)
Déchets incinérés	89 093 t
Courant produit (net) par l'UIOM	55 504 MWh
Chaleur fournie par l'UIOM (au niveau de la bride)	60 910 MWh
Rendement net énergétique	0,60

Critères pour la répartition des communes entre les UIOM

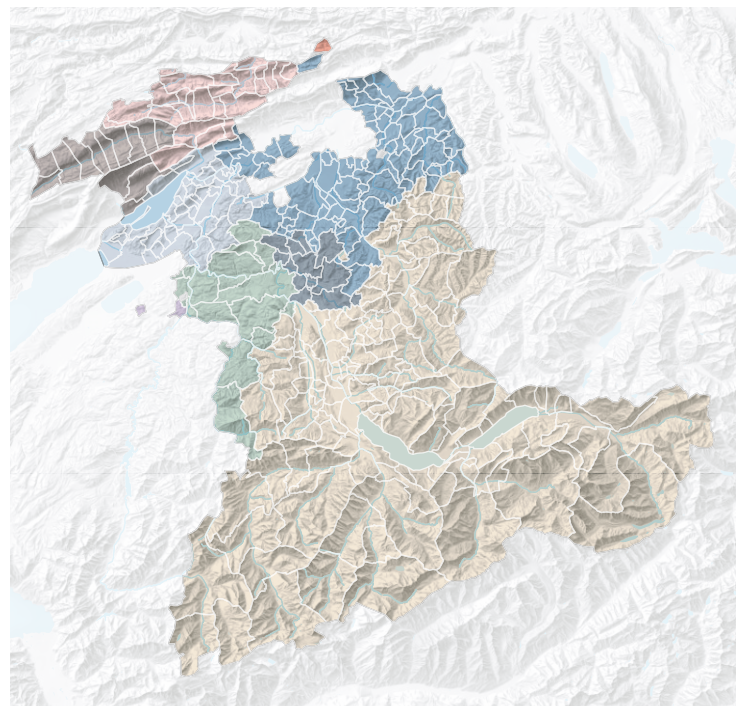
La répartition des communes dans les zones d'apport incombe aux cantons. Ce principe se fonde sur l'article 31b, alinéa 2, LPE. En premier lieu, il convient de rendre possible l'exploitation rentable de chaque UIOM. Dans le canton de Berne, cette répartition entre les différentes zones d'apport existe uniquement pour les déchets urbains combustibles. Elle s'applique depuis plus de 30 ans et malgré une disparité des coûts d'élimination, elle a fait ses preuves. Dans les zones frontalières, les communes ont souvent souhaité changer de zone d'apport pour des raisons d'ordres économique et écologique. Mais dans la plupart des cas, les demandes n'ont pas abouti.

Un tel changement est possible uniquement à condition que l'ensemble des points ci-dessous soient satisfaits :

1. La commune concernée est située à la limite d'une zone d'apport.
2. La commune concernée fusionne avec une commune voisine dépendant d'une autre zone d'apport. Dans ce cas, la nouvelle commune ainsi formée peut décider de la zone dans laquelle elle souhaite désormais éliminer ses déchets urbains.
3. Les deux UIOM doivent approuver le changement de zone d'apport, ce qui implique que le volume d'ordures ménagères de l'ancienne UIOM peut être pris en charge par la nouvelle installation.

Le projet de changement doit être communiqué à temps à la Direction des travaux publics et des transports, et cette dernière doit être impliquée dans la procédure.

Zones d'apport



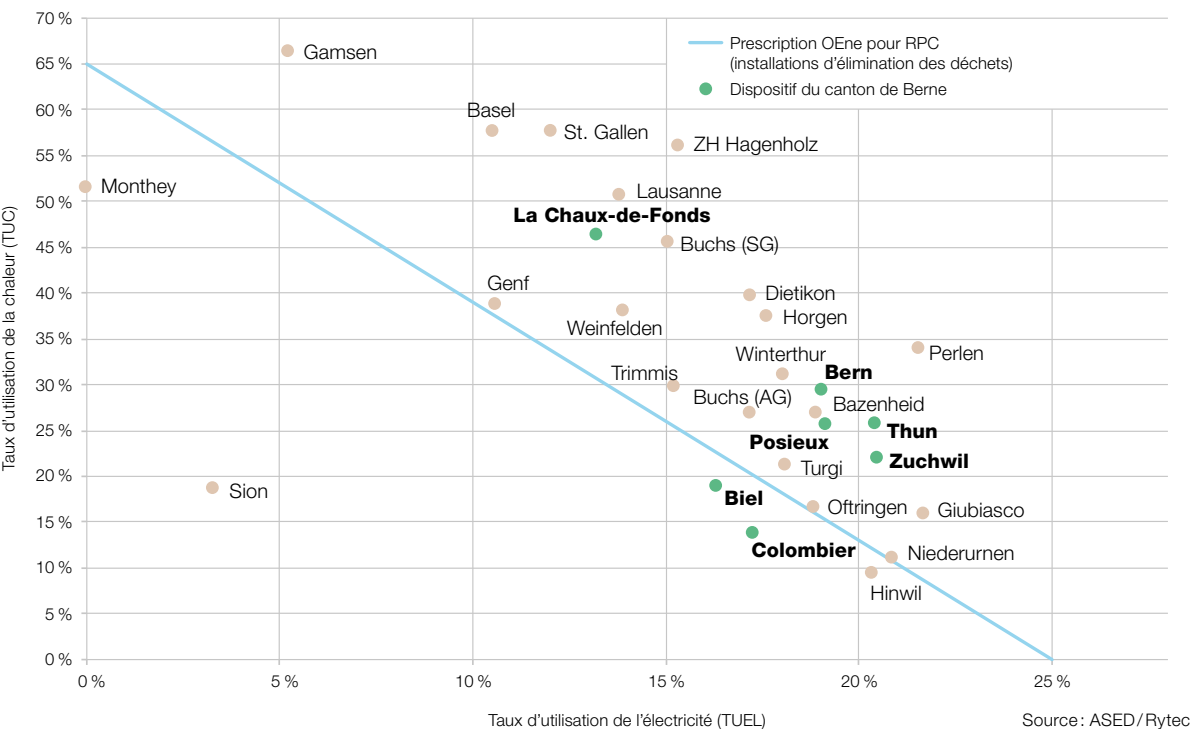
AVAG
CELTOR
EWB
KENOVA AG (ancienne ment KEBAG AG)
KEWU
MÜVE
SAIDEF
SEOD
VADEC

Source : OED

Efficacité énergétique

Les prescriptions légales de l’OLED prévoient qu’à partir de 2026, au moins 55 % du potentiel énergétique des déchets urbains seront exploités dans des installations de traitement thermique des déchets. En avril 2024, à l’exception de la MÜVE de Bienne, toutes les installations du dispositif bernois satisfaisaient à cette exigence. La MÜVE de Bienne prévoit de mettre en œuvre plusieurs mesures techniques pour pouvoir s’y conformer, elle aussi. Par ailleurs, le développement du chauffage à distance à Bienne, Brugg et Nidau est soit en cours de planification soit en cours de réalisation.

Taux d’utilisation énergétique des UIOM suisses (2023)



Traitement des cendres volantes

La récupération des métaux contenus dans les cendres volantes des UIOM, qui entrera en vigueur en 2026, est déjà pratiquée dans le canton de Berne. Le canton est responsable de la collecte, de l’évaluation et du contrôle de vraisemblance des indications fournies par les installations. Le module de l’aide à l’exécution de l’OFEV « Résidus de la combustion » peut faire office d’aide. Toutefois, des incertitudes techniques devront être clarifiées d’ici à 2026 afin de pouvoir mettre en œuvre l’aide à l’exécution. Un groupe spécialisé examine actuellement les exigences qui seront posées à la collecte et à l’évaluation des données pour la récupération des métaux.



Métaux contenus dans les cendres volantes Photo: OED

Info

Dioxines dans les sols

À l'été 2021, des teneurs en dioxines très élevées ont été mesurées dans les sols de l'ancienne UIOM du Vallon, à Lausanne. Suite à cela, les abords d'anciens sites d'UIOM à Berne (Warmbächliweg), Bienne et Krauchthal ont été analysés à leur tour à la demande des exploitants des installations. Les travaux ont été suivis et coordonnés par l'OED. Les résultats indiquent que l'exploitation d'UIOM dans le canton de Berne ne conduit pas à une pollution excessive des sols aux dioxines.



Prélèvement d'échantillons

Photo : Microgen/Shutterstock.com

On étudie également la possibilité de récupérer les cendres traitées par lavage acide dans le foyer des UIOM dans le but de détruire les dioxines (ReFire). Cela nécessite de séparer efficacement les polluants tels que le mercure, le cadmium, le zinc, le plomb et le soufre, éventuellement en récupérant le plâtre. Sans mesures complémentaires, les prescriptions légales en vigueur contenues dans l'OLED relatives au stockage des cendres volantes traitées par lavage acide ne pourront plus être respectées après 2027. Les mesures techniques requises (p. ex. procédé de flottation exDiox ou procédé Refire) doivent faire l'objet d'un examen minutieux avant d'être éventuellement mises en œuvre.

Le déploiement de ces technologies représente à la fois un défi et une opportunité pour la protection de l'environnement et la récupération des ressources dans le canton de Berne.

Objectifs

- Prise en compte et mise en œuvre par les UIOM bernois du procédé de traitement des eaux usées par lavage acide des cendres volantes (FLUWA) pour récupérer le plâtre et détruire les dioxines.

Mesures

- Le canton veille à ce que les UIOM étudient la faisabilité de la récupération du plâtre et de la destruction des dioxines au moyen du procédé FLUWA et, le cas échéant, mettent en œuvre le procédé.

Décharges



Vue aérienne de la décharge de la Ronde Sagne Photo: Celtor S.A. à Tavannes

Bien que l'accent soit mis sur limitation de la production de déchets et la valorisation de ces derniers, les décharges restent une composante essentielle de la gestion des déchets, certains déchets ne pouvant être ni recyclés ni transformés en matières premières secondaires. Par ailleurs, les résidus stabilisés et les polluants générés dans le cadre de certains processus de recyclage doivent être stockés dans des décharges respectueuses de l'environnement et sûres.

Situation

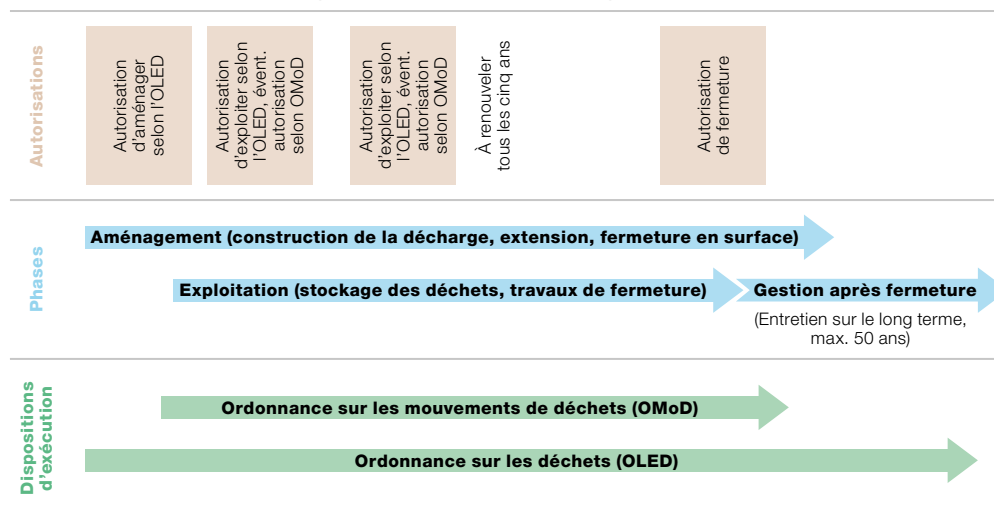
La sécurité et l'exploitation des décharges sont réglementées dans l'OLED et l'OMoD. Les dispositions concernées couvrent les phases d'aménagement, d'exploitation et de gestion après fermeture des décharges.

L'annexe 5 OLED définit cinq types de décharges désignés par les lettres A à E, qui correspondent en ordre croissant au potentiel de risque des déchets qui y sont stockés. Les éléments déterminants pour admettre la mise en décharge sont, en particulier, la teneur totale en substances polluantes et, parfois, les valeurs de lixiviation des déchets. Le canton de Berne compte 25 décharges régionales du type B en exploitation, une décharge du type C, quatre décharges du type D et quatre décharges du type E.

Types de décharge en Suisse

A Taille minimale 50 000 m ³ Matériaux d'excavation et de percement non pollués	B Taille minimale 100 000 m ³ Déchets de chantiers minéraux, matériaux d'excavation pollués	C Taille minimale 100 000 m ³ Résidus provenant d'UIOM (cendres volantes, boues provenant de l'épuration des eaux)	D Taille minimale 30 000 m ³ Résidus provenant d'UIOM (mâchefers, cendres volantes traitées par lavage acide)	E Taille minimale 300 000 m ³ Matériaux composites, déchets contenant de l'amiante, matériaux d'excavation pollués
---	---	--	---	--

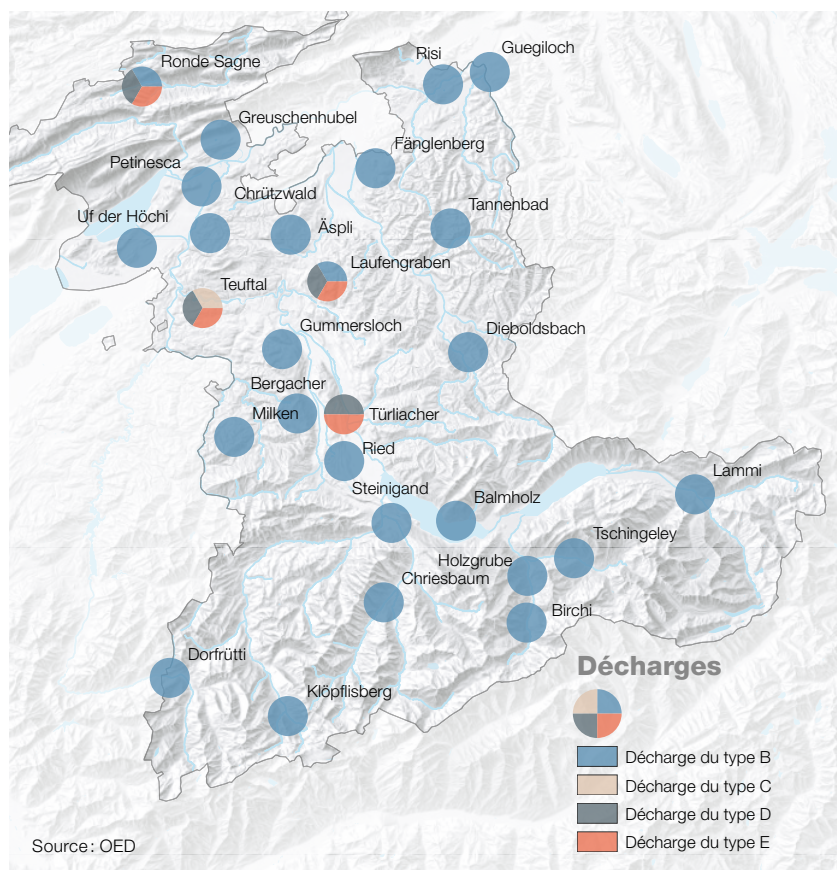
Les phases d'une décharge et les dispositions légales correspondantes



Source : OFEV

Dans le cadre de son « Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports » (EDT, 2012), le canton entend garantir les réserves nécessaires en matière de décharges du type A et B afin d'assurer sur le long terme un approvisionnement suffisant en matières premières destinées à la construction et à l'élimination des déchets de chantier non valorisables. Les régions d'aménagement sont tenues de désigner dans leurs plans directeurs les sites de décharge pour les matériaux inertes et les matériaux d'excavation non pollués. À ce jour, dans le canton de Berne, l'entreposage des déchets de chantier minéraux dans les décharges du type B est bien réparti entre les régions, avec des capacités relativement bonnes. Cela permet d'éviter le transport de ces déchets sur de longues distances. Dans un même temps, conformément à la démarche d'économie circulaire, il convient d'économiser l'espace de mise en décharge en traitant les déchets de chantier minéraux, y compris les déchets d'excavation, conformément à l'obligation de valoriser, et donc en stockant ces déchets uniquement lorsqu'ils ne peuvent faire l'objet d'une valorisation. Cela doit aussi être pris en compte dans la planification, notamment car un trop grand espace de mise en décharge disponible entraînerait une baisse des prix et rendrait ainsi le traitement moins attractif. Toutefois, en raison des problèmes posés par les PFAS, il conviendra d'examiner les exigences applicables aux futures décharges du type B (cf. mesures dans le chapitre « Évaluation de la mise en danger »).

Plan de situation des décharges dans le canton de Berne



Les cendres volantes traitées issues des UOIM pouvant désormais être stockées dans des décharges du type D, les besoins pour les décharges de type C sont appelées à diminuer. Elles restent nécessaires pour les gâteaux de filtration issus d'installations de lavage des terres, qui peuvent présenter une teneur élevée en métaux lourds, p. ex. après le lavage de buttes pareballes. La seule décharge du type C encore existante au sein du canton de Berne – un compartiment de la décharge de Teuftal – sera comblée au premier semestre 2025. Les futurs besoins concernant ce type de décharge ou les possibilités alternatives de traitement de ces déchets doivent encore être examinés dans le cadre d'une collaboration intercantonale.



Décharge de Teuftal AG (décharges C, D, E) Photo: DETAG

Concernant les décharges du type E, les volumes encore disponibles des décharges de Türlbacher et de Laufengraben le resteront, eux aussi, pour une durée limitée. L'extension autorisée de la décharge de Ronde Sagne et celle en cours de la décharge de Teuftal constituent une composante importante de la planification du canton de Berne.

Objectifs

- Garantir, à moyen et à long terme, des capacités de décharge suffisantes pour tous les types de décharges et tous les déchets non valorisables.
- Réduire sensiblement le besoin de décharge par rapport à aujourd'hui grâce à l'application systématique de l'obligation de valoriser et à la promotion de l'économie circulaire.

Mesures

- En concertation avec les parties concernées, le canton de Berne chiffre les besoins en vue d'une planification efficace et en prenant en compte l'offre de valorisation.
- Dans les plans d'élimination et demandes d'entreposage, le canton introduit et impose une obligation de justification pour l'entreposage de déchets.
- Le canton de Berne apprend aux autorités communales responsables des travaux publics à évaluer la mise en œuvre de l'obligation de valoriser contenue dans les plans d'élimination, ou met à disposition les outils appropriés.
- Si nécessaire, le canton étudie des mesures d'incitation complémentaires telles que des taxes sur l'entreposage.

Fiches signalétiques des décharges



Décharge de Ronde Sagne, Tavannes / Reconvilier

Exploitation

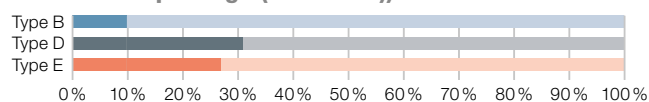
CELTOR SA

www.celtor.ch

Spécifications

Volume utile autorisé 2 784 300 m³
(augmentations comprises)
Type de décharge Type B (matériaux inertes)
Type D (mâchefers)
Type E (matériaux bioactifs)

Taux de remplissage (état 2023))



	Type B	Type D	Type E
Volume comblé	50 000 m ³	350 000 m ³	182 000 m ³
Volume disponible	473 500 m ³	790 000 m ³	495 600 m ³

Données d'exploitation 2023

Total déchets mis en décharge 62 497 t



Décharge de Laufengraben, Krauchthal / Bolligen

Exploitation

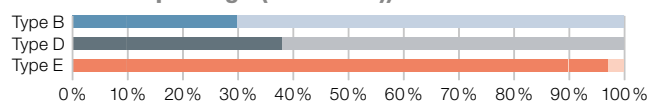
KEWU AG

www.kewu.ch

Spécifications

Volume utile autorisé 2 964 000 m³
(augmentations comprises)
Type de décharge Type B (matériaux inertes)
Type D (mâchefers)
Type E (matériaux bioactifs)

Taux de remplissage (état 2023))



	Type B	Type D	Type E
Volume comblé	47 150 m ³	941 000 m ³	291 000 m ³
Volume disponible	110 850 m ³	1 565 000 m ³	9 000 m ³

Données d'exploitation 2023

Total déchets mis en décharge 40 604 t



Décharge de Teuftal, Mühleberg

Exploitation

Deponie Teuftal AG (DETAG)

www.teuftal.ch

Spécifications

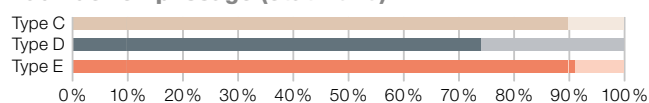
Volume utile autorisé

7 247 000 m³
(augmentations
non comprises)

Type de décharge

Type C (résidus stabilisés)
Type D (mâchefers)
Type E (matériaux bioactifs)

Taux de remplissage (état 2023)



	Type C	Type D	Type E
Volume comblé	765 273 m ³	1 664 171 m ³	3 779 132 m ³
Volume disponible	81 727 m ³	585 829 m ³	370 868 m ³

Données d'exploitation 2023

Total déchets mis en décharge 144 385 t



Décharge de Türlbacher, Jaberg / Kirchdorf

Exploitation

AVAG Türlbacher

www.avag.ch

Spécifications

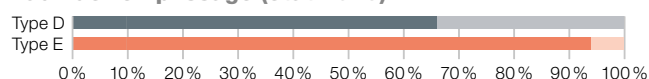
Volume utile autorisé

1 964 000 m³

Type de décharge

Type D (mâchefers)
Type E (matériaux bioactifs)

Taux de remplissage (état 2023)



	Type D	Type E
Volume comblé	381 510 m ³	1 200 727 m ³
Volume disponible	196 490 m ³	74 273 m ³

Données d'exploitation 2023

Total déchets mis en décharge 89 193 t

Planification à moyen et à long terme des décharges du type D

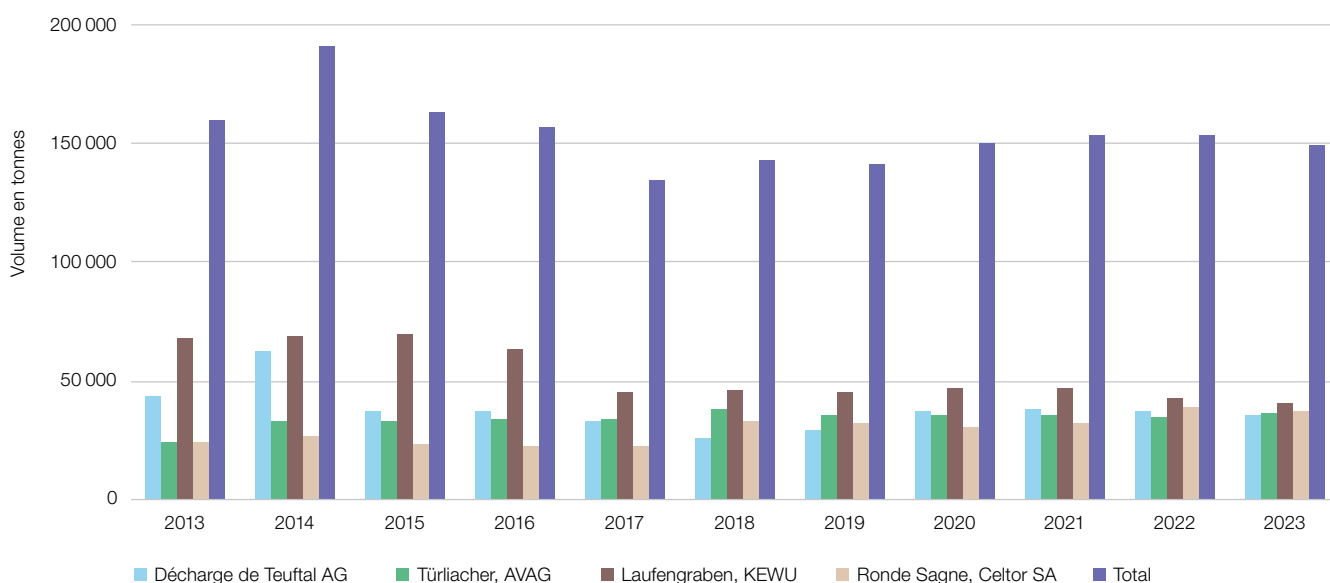
À ce jour, le canton de Berne dispose d'une capacité de stockage suffisante dans les décharges du type D pour recevoir tous les mâchefers des UIOM. Depuis 2017, entre 135 000 et 155 000 tonnes de mâchefers sont stockées chaque année dans des décharges du type D dans le canton de Berne. Les quantités ont légèrement augmenté, mais elles restent stables autour de 150 000 tonnes. La décharge du type D de Türlacher continuera à posséder un volume restant disponible jusqu'en 2030. Il conviendrait aussi d'étudier la possibilité d'une augmentation de la capacité dans le cadre de la révision de l'OLED et, le cas échéant, de lancer le projet d'extension. Concernant la décharge de Teuftal, un volume résiduel restera disponible jusqu'en 2039, à la condition toutefois que l'extension du compartiment du type E soit réalisée et que les volumes annuels stockés restent constants. Grâce à des augmentations de la capacité (652 000 m³ et 1,27 million de m³ solides), les décharges de Ronde Sagne et de Laufengraben disposent d'importants volumes à combler. Selon l'état actuel des sites, ces réserves resteront disponibles jusque dans les années 2060, voire 2070.



Mâchefers après traitement Photo : décharge de Teuftal

Les capacités de stockage des différentes décharges dépendent essentiellement de facteurs internes tels que la démétallisation, le personnel, la technique de montage et d'autres conditions générales, par exemple des restrictions de transport, les syndicats de communes et la politique. Souvent, les capacités de stockage disponibles restreignent la marge de manœuvre des décharges, qui ne peuvent pas accepter n'importe quelle quantité de matériaux à court terme.

Volume annuel de mâchefers stockés



Source : OED

On sait depuis longtemps qu'à partir de 2025, la Suisse occidentale pourrait être confrontée à des capacités insuffisantes pour l'élimination des mâchefers (décharges du type D), plusieurs projets étant bloqués en raison de recours. En attendant de trouver une solution sur le territoire, le canton de Berne se propose d'intervenir dans la mesure de ses capacités. La pression venant de la Suisse occidentale s'accroît, car sans possibilité d'élimination des mâchefers, dans le pire des scénarios, une UIOM pourrait être arrêtée ou d'autres mesures drastiques telles que la mise en service d'une décharge d'urgence devraient être prises.

Objectifs

- Garantir des capacités suffisantes de décharges du type D à moyen et à long terme.

Mesures

- Le canton planifie les capacités des décharges du type D au-delà de son territoire, en concertation avec les cantons voisins.

Évaluation de la mise en danger

L'article 53 OLED impose aux autorités cantonales de réaliser, d'ici à fin 2020, une estimation de la mise en danger pour les décharges et compartiments mis en service avant 2017. Il s'agit en premier lieu d'évaluer si des atteintes nuisibles ou incommodantes à l'environnement peuvent émaner des installations ou si de telles atteintes sont probables dans les 50 ans qui suivent la fermeture. Afin de concrétiser les dispositions de l'OLED, l'OFEV a publié en 2019 la partie « Estimation de la mise en danger » du module de l'aide à l'exécution « Décharges ». En s'appuyant sur le document, l'OED a informé l'ensemble des exploitants des décharges du canton de Berne. Les exploitants qui n'ont pas encore lancé ou achevé les travaux correspondants seront invités successivement, selon une liste de priorités, à remettre dans les prochaines années à l'OED, pour évaluation, une estimation de la mise en danger conformément à l'OLED. Dans un premier temps, les travaux ne porteront pas sur les décharges du type A. À partir des résultats obtenus, l'OED devra se prononcer sur des mesures éventuelles dans les décharges existantes et sur la poursuite du fonctionnement de ces dernières.

Le fait que les valeurs limites pour les PFAS contenues dans les sols et les déchets ne soient pas encore fixées est problématique pour pouvoir proposer des décharges qui soient respectueuses de l'environnement et sûres. De fait, il est recommandé que, dans un premier temps, seules les décharges dont le fond est imperméabilisé accueillent des déchets contenant des PFAS. D'autres informations sur les déchets contaminés par les PFAS sont disponibles dans le chapitre « Les nouveaux défis liés aux PFAS ».

Procédure en trois étapes de l'estimation de la mise en danger

Quoi ?	Comment ?	Danger concret d'atteintes nuisibles / incommodantes actuellement, après la fermeture ou après la phase de gestion après fermeture ? (base : documents avec justificatif de plausibilité, évent. proposition de mesure)	Évaluation / décision
Estimation de la mise en danger par étapes <div> <div>Examen préliminaire</div> <div>Examen principal</div> <div>Examen détaillé</div> </div>	Relevé de l'état de l'ouvrage de la décharge et de ses émissions. Identification des décharges qui posent problème ou non au moyen de critères.	Non Oui	Autorité cantonale compétente
	Comparaison de l'état réel / souhaité (actuellement, après la fermeture, après la phase de gestion après fermeture). Présence d'indices d'atteintes nuisibles ou incommodantes ? Analyse et évaluation au moyen de critères.	Non Oui	Autorité cantonale compétente
	Prévisions des émissions, modélisation le cas échéant, estimation détaillée de la mise en danger (processus itératif, voir aussi fig. 10).	Non / Oui	Autorité cantonale compétente

Les étapes (analyse, interprétation et élaboration de documents plausibles) sont réalisées par des experts.

Source: L. Rickett, Firstbrand/OFEV

Objectifs

- Garantir la sécurité et le respect de l'environnement des décharges en phase d'exploitation ou de gestion après fermeture présentes dans le canton de Berne.

Mesures

- Le canton collecte l'ensemble des estimations de la mise en danger remises par les exploitants de décharge et les examine.
- Le canton étudie les exigences posées aux décharges concernant les nouveaux polluants (not. PFAS) et prévoit dès à présent, à titre préventif, un fond ou des talus étanchéifiés en vue de l'aménagement de nouvelles décharges du type B. Il s'engage en faveur d'une modification adaptée des exigences légales au niveau fédéral.

Annexe

Répartition des communes
entre les UIOM

Évaluation des résultats
du plan sectoriel 2017

Bibliographie

Liste des abréviations

Répartition des communes entre les UIOM

Commune

A

Aarberg	MÜVE
Aarwangen	KENOVA
Adelboden	AVAG
Aefligen	KENOVA
Aegerten	MÜVE
Aeschi b. S.	AVAG
Affoltern i. E.	AVAG
Alchenstorf	KENOVA
Allmendingen	AVAG
Amsoldingen	AVAG
Arch	KENOVA
Arni	AVAG
Attiswil	KENOVA
Auswil	KENOVA

B

Bannwil	KENOVA
Bargen	MÜVE
Bäriswil	KENOVA
Bätterkinden	KENOVA
Beatenberg	AVAG
Bellmund	MÜVE
Belp	AVAG
Belprahon	CELTOR
Berken	KENOVA
Bern	EWB
Bettenhausen	KENOVA
Biel/Bienne	MÜVE
Biglen	KENOVA
Bleienbach	KENOVA
Blumenstein	AVAG
Bolligen	KENOVA
Boltigen	AVAG
Bönigen	AVAG
Bowil	AVAG
Bremgarten b. B.	EWB
Brenzikofen	AVAG
Brienz	AVAG
Brienzwiler	AVAG
Brügg	MÜVE
Brüttelen	MÜVE
Buchholterberg	AVAG
Büetigen	MÜVE
Bühl	MÜVE
Büren an der Aare	KENOVA
Burgdorf	KENOVA
Burgistein	AVAG
Buswil b. M.	KENOVA

Commune

C

Champoz	CELTOR
Corcelles	CELTOR
Corgémont	VADEC
Cormoret	VADEC
Cortébert	VADEC
Court	CELTOR
Courtelary	VADEC
Crémines	CELTOR

D

Därlichen	AVAG
Därstetten	AVAG
Deisswil b. M.	KENOVA
Diemtigen	AVAG
Diessbach b. B.	MÜVE
Dotzigen	MÜVE
Dürrenroth	AVAG

E

Eggiwil	AVAG
Epsach	MÜVE
Eriswil	AVAG
Eriz	AVAG
Erlach	MÜVE
Erlenbach i. S.	AVAG
Ersigen	KENOVA
Eschert	CELTOR
Evilard/Leubringen	MÜVE

F

Fahrni	AVAG
Farnern	KENOVA
Ferenbalm	EWB
Finsterhennen	MÜVE
Forst-Längenbühl	AVAG
Fraubrunnen	KEBAG
Frauenkappelen	EWB
Freimettigen	AVAG
Frutigen	AVAG

G

Gals	MÜVE
Gampelen	MÜVE
Gerzensee	AVAG
Gondiswil	KENOVA
Graben	KENOVA
Grandval	CELTOR
Grindelwald	AVAG
Grossaffoltern	MÜVE
Grosshöchstetten	AVAG
Gsteig	AVAG
Gsteigwiler	AVAG
Guggisberg	EWB
Gündlischwand	AVAG
Gurbrü	EWB
Gurzelen	AVAG
Guttannen	AVAG

Commune

H

Habkern	AVAG
Hagneck	MÜVE
Hasle b. B.	KENOVA
Hasliberg	AVAG
Häutligen	AVAG
Heiligenschwendi	AVAG
Heimberg	AVAG
Heimenhausen	KENOVA
Heimiswil	KENOVA
Hellsau	KENOVA
Herbligen	AVAG
Hermrigen	MÜVE
Herzogenbuchsee	KENOVA
Hilterfingen	AVAG
Hindelbank	KENOVA
Höchstetten	KENOVA
Hofstetten b. B.	AVAG
Homberg	AVAG
Horrenbach-Buchen	AVAG
Huttwil	AVAG

I

Iffwil	KENOVA
Inkwil	KENOVA
Innertkirchen	AVAG
Ins	MÜVE
Interlaken	AVAG
Ipsach	MÜVE
Iseltwald	AVAG
Ittigen	KENOVA

J

Jaberg	AVAG
Jegenstorf	KENOVA
Jens	MÜVE

K

Kallnach	MÜVE
Kandergrund	AVAG
Kandersteg	AVAG
Kappelen	MÜVE
Kaufdorf	AVAG
Kehrsatz	EWB
Kernenried	KENOVA
Kiesen	AVAG
Kirchberg	KENOVA
Kirchdorf	AVAG
Kirchlindach	EWB
Köniz	EWB
Konolfingen	AVAG
Koppigen	KENOVA
Krattigen	AVAG
Krauchthal	KENOVA
Kriechenwil	SAIDEF

Commune

L

La Ferrière	VADEC
La Neuveville	VADEC
Landiswil	AVAG
Langenthal	KENOVA
Langnau i. E.	AVAG
Lauenen	AVAG
Laupen	EWB
Lauperswil	AVAG
Lauterbrunnen	AVAG
Leissigen	AVAG
Lengnau	KENOVA
Lenk	AVAG
Leuzigen	KENOVA
Ligerz	MÜVE
Linden	AVAG
Lotzwil	KENOVA
Loveresse	CELTOR
Lüscherz	MÜVE
Lütschental	AVAG
Lützelflüh	AVAG
Lyss	MÜVE
Lyssach	KENOVA

M

Madiswil	KENOVA
Matten b. I.	AVAG
Mattstetten	KENOVA
Meienried	KENOVA
Meikirch	EWB
Meinisberg	KENOVA
Meiringen	AVAG
Melchnau	KENOVA
Merzligen	MÜVE
Mirchel	AVAG
Mont-Tramelan	CELTOR
Moosseedorf	KEWU – KENOVA
Mörigen	MÜVE
Moutier	CELTOR
Mühleberg	EWB
Münchenbuchsee	KEWU – KENOVA
Münchenwiler	SAIDEF
Münsingen	AVAG
Müntschemier	MÜVE
Muri b. B.	KEWU – KENOVA

N

Neuenegg	EWB
Nidau	MÜVE
Niederbipp	KENOVA
Niederhünigen	AVAG
Niedermuhlern	AVAG
Niederönz	KENOVA
Niederried b. I.	AVAG
Nods	VADEC

Commune

O

Oberbalm	EWB
Oberbipp	KENOVA
Oberburg	KENOVA
Oberdiessbach	AVAG
Oberhofen a. T.	AVAG
Oberhünigen	AVAG
Oberlangenegg	AVAG
Oberried a. B.	AVAG
Oberthal	AVAG
Oberwil b. B.	KENOVA
Oberwil i. S.	AVAG
Ochlenberg	KENOVA
Oeschenschbach	KENOVA
Oppligen	AVAG
Orpund	MÜVE
Orvin	CELTOR
Ostermundigen	KEWU – KENOVA

P

Perrefitte	CELTOR
Péry-La Heutte	CELTOR
Petit-Val	CELTOR
Pieterlen	KENOVA
Plateau de Diesse	VADEC
Pohlern	AVAG
Port	MÜVE

R

Radelfingen	MÜVE
Rapperswil	KENOVA
Rebévelier	CELTOR
Reconvilier	CELTOR
Reichenbach i. K.	AVAG
Reisiswil	KENOVA
Renan	VADEC
Reutigen	AVAG
Riggisberg	AVAG
Ringgenberg	AVAG
Roches	CELTOR
Roggwil	KENOVA
Rohrbach	KENOVA
Rohrbachgraben	KENOVA
Romont	CELTOR
Röthenbach i. E.	AVAG
Rubigen	AVAG
Rüderswil	AVAG
Rüdtligen-Alchenflüh	KENOVA
Rüeggisberg	AVAG
Rüegsau	AVAG
Rumendingen	KENOVA
Rumisberg	KENOVA
Rüschegg	AVAG
Rüti b. B.	KENOVA
Rüti b. L.	KENOVA
Rütschelen	KENOVA

Commune

S

Saanen	AVAG
Safnern	KENOVA
Saicourt	CELTOR
Saint-Imier	VADEC
Sauge	CELTOR
Saules	CELTOR
Saxeten	AVAG
Schangnau	AVAG
Schattenhalb	AVAG
Schelten/La Scheulte	SEOD
Scheuren	MÜVE
Schüpfen	EWB
Schwadernau	MÜVE
Schwanden b. B.	AVAG
Schwarzenburg	EWB
Schwarzhäusern	KENOVA
Seeburg	KENOVA
Seedorf	MÜVE
Seehof/Elay	KENOVA
Seftigen	AVAG
Signau	AVAG
Sigriswil	AVAG
Siselen	MÜVE
Sonceboz-Sombeval	VADEC
Sonvilier	VADEC
Sorvilier	CELTOR
Spiez	AVAG
St. Stephan	AVAG
Steffisburg	AVAG
Stettlen	KEWU – KENOVA
Stocken-Höfen	AVAG
Studen	MÜVE
Sumiswald	AVAG
Sutz-Lattringen	MÜVE

Commune

T

Täuffelen	MÜVE
Tavannes	CELTOR
Teuffenthal	AVAG
Thierachern	AVAG
Thörigen	KENOVA
Thun	AVAG
Thunstetten	KENOVA
Thurnen	AVAG
Toffen	AVAG
Trachselwald	AVAG
Tramelan	CELTOR
Treiten	MÜVE
Trub	AVAG
Trubschachen	AVAG
Tschugg	MÜVE
Twann-Tüscherz	MÜVE

U

Uebeschi	AVAG
Uetendorf	AVAG
Unterlangenegg	AVAG
Unterseen	AVAG
Ursenbach	KENOVA
Urtenen-Schönbühl	KEWU – KENOVA
Uttigen	AVAG
Utzenstorf	KENOVA

Commune

V

Valbirse	CELTOR
Vechigen	KEWU – KENOVA
Villeret	VADEC
Vinelz	MÜVE

W

Wachseldorn	AVAG
Wald	AVAG
Walkringen	KENOVA
Walliswil b. N.	KENOVA
Walliswil b. W.	KENOVA
Walperswil	MÜVE
Walterswil	AVAG
Wangen an der Aare	KENOVA
Wattenwil	AVAG
Wengi	MÜVE
Wichtrach	AVAG
Wiedlisbach	KENOVA
Wiggiswil	KENOVA
Wilderswil	AVAG
Wiler b. U.	KENOVA
Wileroltigen	EWB
Willadingen	KENOVA
Wimmis	AVAG
Wohlen b. B.	EWB
Worb	KEWU – KENOVA
Worben	MÜVE
Wynau	KENOVA
Wynigen	KENOVA
Wyssachen	AVAG

Commune





Z

Zäziwil	AVAG
Zielebach	KENOVA
Zollikofen	KEWU – KENOVA
Zuzwil	KENOVA
Zweisimmen	AVAG




Résultats des mesures du plan sectoriel déchets 2017

Déchets urbains

Mesures

- 1. a** Garantir les voies d'élimination des déchets urbains 
- 1. b** Élaborer un règlement type sur les déchets 
- 1. c** Suivre l'évolution des quantités, déployer un outil efficace de relevé. 
- 1. d** Mettre en œuvre les prescriptions de la nouvelle ordonnance sur les déchets (OLED) dans les délais transitoires prévus par la Confédération. 

Objectifs



- Lors du remplacement et du renouvellement d'UIOM, les capacités de traitement sont le cas échéant planifiées d'entente avec les cantons voisins. Cette coordination permet d'éviter les surcapacités. 
- Les communes du canton de Berne disposent d'un système efficace de collecte de données sur les déchets. 
- Les directives et les règlements cantonaux destinés à promouvoir une gestion durable des déchets sont à jour et disponibles sur Internet. 

Bilan


Les objectifs fixés ont été en grande partie atteints grâce aux mesures prévues. Concernant la mise en œuvre des nouvelles dispositions de l'OLED (1.d), les délais concernés courent toujours pour la plupart, et les travaux associés sont donc encore en cours.

Collectes sélectives

Mesures

- 2. a** Encourager une réduction de la part des déchets biogènes dans les ordures en diffusant des informations appropriées. 
- 2. b** Surveiller la teneur en substances étrangères des engrais de recyclage. 

Objectifs

- Les déchets biogènes ne doivent pas être éliminés avec les ordures, mais collectés séparément et valorisés dans la mesure du possible. Leur collecte ne doit cependant pas accroître la quantité de substances étrangères présentes dans ces déchets ni dans les engrais de recyclage qu'ils servent à produire. 

Bilan

Il n'a pas été possible de parvenir à une réduction de la part des déchets biogènes dans les ordures, une étude récente indique même une légère augmentation au niveau de la Suisse. Dans ce contexte, la problématique des substances étrangères représente un défi important. L'OED a informé à ce sujet dans ses rapports sur les déchets, ses présentations et sa lettre d'information, et sa campagne de sensibilisation de la population « Stop Plastic! » a été soutenue. La question est urgente et en dépit des avancées réalisées, elle est de nouveau traitée dans le nouveau plan sectoriel Déchets.

Évaluation  Appliquée  En voie d'application  Non appliquée

Plastiques

Mesures

3. a Collecte et valorisation de déchets plastiques appropriés



Objectifs

Les feuilles plastiques et les autres matières plastiques, en particulier celles provenant de l'industrie et de l'artisanat, font l'objet d'une valorisation matière ou thermique (comme combustibles de substitution) si cela est écologiquement et économiquement supportable.



Bilan

L'offre de collecte des plastiques ménagers à la disposition des communes bernoises, qui couvre tout le territoire du canton, a permis d'inclure dans la collecte sélective une fraction de déchets importante. De nombreuses communes ont fait part de leur intérêt. Concernant les déchets plastiques produits par l'artisanat et l'industrie, à ce jour, aucune mesure n'a été prise.

Autres déchets collectés séparément

Mesures

4. a Définition d'une offre standard minimale pour les centres collecteurs communaux



4. b Encouragement d'une collaboration régionale plus étroite entre les communes et les sociétés de gestion des déchets ainsi que la professionnalisation des réseaux de collecte



Objectifs

La part des collectes sélectives dans les communes atteint au moins 55 % d'ici à 2021.



Les communes connaissent les potentiels d'économies et d'optimisation. Les indicateurs et les outils d'évaluation correspondants sont disponibles.



Des objectifs clairs et des normes de qualité sont définis pour les centres collecteurs communaux et régionaux, de même que pour les collectes sélectives.



Un quart au moins des communes bernoises proposent à leur population et aux entreprises artisanales des services professionnels de collecte sélective organisés au niveau régional.



Bilan

Une étude relative aux avantages d'une collaboration et d'une professionnalisation dans le cadre intercommunal a été réalisée. En raison de ressources insuffisantes, les mesures et objectifs fixés ont été abandonnés et ne sont pas repris dans le nouveau plan sectoriel Déchets.

Boues d'épuration

Mesures

5. a Élaboration d'une stratégie de récupération du phosphore contenu dans les boues d'épuration



Objectifs

L'élimination sûre des boues d'épuration bernoises est garantie. Le phosphore présent dans les boues d'épuration est récupéré, comme l'exige désormais l'OLED.



Bilan

En dépit des efforts importants déployés par l'ensemble des parties prenantes, il n'est pas encore possible de satisfaire l'obligation de récupérer le phosphore contenu dans les boues d'épuration et les poudres d'os, qui entrera en vigueur en 2026, les conditions générales demeurant floues. Ce thème est à nouveau traité dans le nouveau plan sectoriel Déchets.

Déchets de chantier – Matériaux d'excavation

Mesures

- 6. a** Application des nouvelles prescriptions contenues dans l'OLED relatives au tri et à la valorisation des déchets de chantier ✓
- 6. b** Mise en œuvre de l'obligation de traitement : les matériaux d'excavation pollués ne sont plus entreposés sans traitement. ✓
- 6. c** Encouragement de la valorisation des couches supérieure et sous-jacente du sol de qualité adéquate pour réhabiliter des terres agricoles dégradées ✓

Objectifs

Dans le canton de Berne, les matériaux d'excavation pollués subissent un traitement adapté à leur teneur en polluants ; les fractions valorisables (sable et gravier) sont récupérées. ✓

À moyen terme, la région Plateau/Suisse occidentale disposera d'au moins une installation de lavage des terres pour traiter les matériaux d'excavation fortement pollués. ✓

Bilan

L'objectif a été atteint et même dépassé, puisque trois installations de lavage des terres ont été construites depuis le dernier plan sectoriel Déchets. Le canton peut suivre le traitement des demandes de traitement des matériaux d'excavation pollués via la plateforme en ligne AEI – Approbation d'élimination via Internet. L'obligation de traitement peut être mise en œuvre.

Déchets de chantier minéraux

Mesures

- 7. a** Promotion des matériaux recyclés, élaboration de règles de base, offre de conseil ✓
- 7. b** Mise en œuvre de l'exigence légale d'une collecte séparée du plâtre provenant des chantiers ✗
- 7. c** Mise en œuvre d'une élimination appropriée et uniformisée des boues de forage ✓

Objectifs

Les matériaux de recyclage doivent être privilégiés par rapport aux composants minéraux primaires, si cela s'avère possible sur le plan de la construction. ...

Les pouvoirs publics (canton et communes) se montrent exemplaires en leur qualité de maître d'ouvrage et utilisent dans la mesure du possible des matériaux de construction recyclés pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil. ...

La valorisation d'éléments de construction contenant des polluants est systématiquement évitée.

Le plâtre doit autant que possible être recyclé, et ce de manière économiquement supportable. ✗

Bilan

Différents supports d'information ont été rédigés et publiés dans le but d'améliorer la compréhension. L'acceptation vis-à-vis des matériaux recyclés continue de croître. Les appels d'offres publics ont parfois été adaptés. Le recyclage du plâtre ne pourra être réalisé qu'au niveau national. Une étude du potentiel permettra d'étudier cette thématique et de créer les bases requises. À l'heure actuelle, le recyclage du plâtre n'est guère possible en raison de l'absence d'une collecte séparée et d'une production de plâtre sur le sol suisse. Concernant la déshydratation des boues de forage, des capacités ont été créées essentiellement dans les trois installations de lavage des terres. Ainsi, l'élimination appropriée de ces boues est assurée dans une large mesure.

Déchets de chantier combustibles

Mesures

8. a Mise en œuvre de l'obligation de déterminer la présence de déchets contenant des polluants dangereux pour la santé, tels des PCB, des HAP ou de l'amiante, lors de travaux de transformation ou de déconstruction



Objectifs

Le canton de Berne dispose d'un nombre suffisant d'installations assurant le tri fin (niveau 3) de déchets de chantier mélangés à l'aide de moyens mécaniques. Les déchets de chantier contenant des substances dangereuses pour l'environnement et la santé sont retirés du cycle des matières et éliminés.



Bilan

Les autorités responsables des travaux publics ont largement mis en place l'établissement de diagnostics des polluants pour les bâtiments. Les formulaires relatifs aux plans d'élimination ont été adaptés. Par ailleurs, la nouvelle plateforme www.polludoc.ch met à la disposition des parties prenantes toutes les informations requises. Le canton de Berne siège au comité de pilotage de Polludoc. Cinq installations du canton sont en mesure de garantir le tri fin à l'aide de moyens mécaniques.

Déchets spéciaux

Mesures

9. a Contrôles périodiques de l'offre d'élimination communale des déchets spéciaux provenant des ménages



9. b Contrôle de l'élimination et de la valorisation appropriées des cendres de bois et résidus de sablage



Objectifs

Tous les systèmes proposés par les communes pour éliminer les déchets spéciaux des ménages sont conformes aux prescriptions.



Les déchets spéciaux susceptibles de subir une valorisation matière ou thermique (sables de fonderie, cendres, solvants, etc.) sont identifiés et valorisés dans des installations appropriées. Les déchets spéciaux non valorisables sont traités ou entreposés conformément aux prescriptions.



Les ferrailleurs et les exploitants des centres collecteurs publics pour déchets spéciaux disposent des connaissances techniques requises ou du personnel qualifié.



Les déchets de chantier contenant des polluants (PCB, HAP et amiante, p. ex.) sont systématiquement identifiés et éliminés conformément aux prescriptions.



Bilan

Certaines communes ne disposent toujours pas d'une offre pour les déchets spéciaux conforme aux prescriptions – les travaux sont poursuivis dans le cadre du nouveau plan sectoriel Déchets. Les conditions requises en vue de la valorisation des déchets spéciaux ont été créées, la mise en œuvre est en cours. La catalogue des exigences relatives aux compétences spécialisées des exploitants des centres collecteurs publics pour déchets spéciaux garantit une gestion uniformisée. La notice destinée aux communes relative au diagnostic des polluants constitue un instrument d'exécution efficace pour le diagnostic et l'élimination appropriés des polluants contenus dans les déchets de chantier.

Véhicules hors d'usage et pneus usés

Mesures

10. a Multiplication des contrôles de l'élimination des véhicules hors d'usage et des pneus usés conformément aux prescriptions



Objectifs

Les véhicules hors d'usage et les pneus usés sont repris uniquement par des entreprises qui remplissent toutes les exigences.



Bilan

La mise en œuvre rigoureuse des prescriptions, y compris ces dernières années, a permis d'atteindre l'objectif relatif à l'élimination des véhicules hors d'usage, des pneus usés et de la ferraille.

Déchets de bois

Mesures

11. a Contrôle renforcé et tri correct des déchets de bois (inspections par le canton/la branche)



Objectifs

Dans le canton de Berne, les déchets de bois qui posent problème sont systématiquement séparés des autres déchets de bois.



Bilan

En fonction de la qualité des cendres de bois éliminées, on a constaté que les déchets de bois étaient la plupart du temps séparés correctement et acheminés jusqu'aux installations d'incinération appropriées. Au plus tard à partir de 2026, les cendres volantes issues des installations de combustion à bois usagé devront être séparées et acheminées en vue de leur traitement ultérieur. Les installations sont informées de cette obligation.

Déchets routiers

Mesures

12. a Contrôle de l'élimination correcte des boues des dépotoirs et des balayures de routes



Objectifs

Les boues des dépotoirs et les balayures de routes collectées dans le canton de Berne sont traitées dans des installations de conditionnement et les fractions valorisables sont séparées.



Bilan

Désormais, les volumes des déchets produits par les communes dans le cadre de l'entretien des routes et les filières d'élimination des boues des dépotoirs et balayures de routes sont recensés chaque année. Lorsque la base de données le permettra, ces informations seront évaluées et des mesures seront éventuellement mises en place.

Déchets médicaux

Mesures

13. a Information de la branche quant à l'élimination correcte des déchets médicaux présentant des risques



Objectifs

Les déchets médicaux produits dans le canton de Berne qui présentent des risques (de blessure, de contamination, pour l'environnement et pour la santé) sont remis au repreneur agréé accompagné des documents de suivi requis selon les prescriptions.



Bilan

Avec l'aide à l'exécution relative à l'élimination des déchets du secteur de la santé, les cantons disposent d'un instrument d'exécution efficace pour accompagner les entreprises remettantes et les entreprises d'élimination de manière professionnelle et uniforme et pour garantir une élimination conforme aux prescriptions.

Décharges

Mesures

14. a Réalisation des agrandissements de décharge planifiés et encouragement d'autres étapes d'extension



14. b Recherche d'emplacements susceptibles d'accueillir des décharges de type E et encouragement des projets d'agrandissement correspondants



Objectifs

Afin de préserver les volumes disponibles dans les décharges, seuls les matériaux ayant subi un traitement préalable y sont entreposés. Les sites de possibles futures décharges de type E (décharges bioactives) sont connus.



Bilan

Le projet d'agrandissement de la décharge de Teufthal (compartiment du type E) est sur le point d'être achevé, il doit seulement être approuvé par la population de Mühleberg. Toutefois, aucune opposition n'avait émergé lors de la première procédure de corapport.

La recherche de sites aptes à accueillir des décharges de types D et E est une tâche permanente : au vu de la longueur des processus de planification, plusieurs sites potentiels doivent être recherchés et identifiés.

Bibliographie

- [1] Office des eaux et des déchets (OED), diverses statistiques des déchets.
- [2] Office fédéral de l'environnement (OFEV) :
Le littering a un coût – Coût du nettoyage par fractions de déchets en Suisse, 2011
- [3] Office fédéral de l'environnement (OFEV) : Plan d'action contre le gaspillage alimentaire, 2022
- [4] Office fédéral de l'environnement (OFEV) :
Rapport relatif à l'analyse de la composition des sacs à ordures en 2022, 2023
- [5] C. Beretta & S. Hellweg : Lebensmittelverluste in der Schweiz:
Mengen und Umweltbelastung (en allemand, avec un résumé en français), 2019
- [6] F. Dinkel, R. Bunge et al. :
Étude KuRVe (Recyclage et valorisation des plastiques). Analyse économique et écologique des systèmes de collecte et de recyclage des plastiques provenant des ménages en Suisse, 2017
- [7] Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik, Rapperswil,
EconEcol, Kosten-Nutzen-Analyse von umweltbezogenen Massnahmen im Recyclingbereich, 2017
- [8] Conseil-exécutif du canton de Berne :
plan sectoriel en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transports (plan sectoriel EDT), 2012
- [9] Conseil-exécutif du canton de Berne :
Programme gouvernemental de législature 2023 à 2026 : Engagement 2030, 2023
- [10] Conseil fédéral : Stratégie pour le développement durable 2030, 2021
- [11] Swiss Recyclage :
Analyse régionale de la gestion des déchets – régionalisation et professionnalisation des collectes sélectives et centres collecteurs communaux dans le canton de Berne – Évaluation d'un éventuel potentiel d'optimisation sur la base de trois régions tests, 2020 (en allemand)
- [12] Université de Berne :
Inventaire des types de cendres de bois destinés à la valorisation en cimenterie – Rapport final, 2023

Bases légales

Internationales

- Nations Unies :
résolution « Transformer notre monde: le Programme de développement durable à l'horizon 2030 », 2015
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (Convention POP), 0.814.03

Suisses

- Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), RS 814.01
- Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), RS 814.600
- Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD), RS 814.610
- Initiative parlementaire « Développer l'économie circulaire en Suisse », 20.433
- OFEV : Déchets de chantier. Un module de l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED), 2020
- OFEV : Résidus de la combustion. Un module de l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED), 2023
- OFEV : Décharges. Un module de l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED), 2019
- OFEV : Élimination des déchets médicaux. Aide à l'exécution relative à l'élimination des déchets du secteur de la santé, 2021

Canton de Berne

- Loi sur les déchets (LD), RSB 822.1
- Aide à l'exécution pour la mise en œuvre de l'obligation d'employer de la vaisselle réutilisable et consignée dans le canton de Berne au 1^{er} janvier 2023, ISCB n° 9/935.11/11,2
- Notice/Information : Déchets de chantier : diagnostic des polluants et plan d'élimination des déchets, notice destinée aux autorités d'exécution communales, ISCB n° 8/822.1/3,2

Liste des abréviations

BE	Canton de Berne
CCS	Carbon Capture and Storage (captage et au stockage du CO ₂)
COT	Carbone organique total
Déchets scd	Autres déchets soumis à contrôle nécessitant un document de suivi
DS	Déchets spéciaux
ENE	Rendement net énergétique
FACH	Forum Amiante Suisse
FLUWA	Procédé de traitement par lavage acide des cendres volantes
GWh	Gigawattheure
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
IGSU	Communauté d'intérêts pour un monde propre
KEBAG	Société de gestion des déchets de l'UIOM de Zuchwil, devenue KENOVA AG en 2024
LD	Loi cantonale du 18 juin 2003 sur les déchets
LMoD	Ordonnance concernant les listes pour les mouvements de déchets
LPE	Loi sur la protection de l'environnement (RS 814.01)
MWh	Megawattheure
NAQUA	Observation nationale des eaux souterraines
ODD	Objectif de développement durable
OED	Office des eaux et des déchets – canton de Berne
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFS	Office fédéral de la statistique
OLED	Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, RS 814.600)
OMoD	Ordonnance sur les mouvements de déchets (RS 814.610)
PCB	Diphényle polychloré
PFAS	Substances per- et polyfluoroalkylées
RS	Recueil systématique du droit fédéral
STEP	Station d'épuration des eaux
t	Tonne
t/a	Tonne par an
UIOM	Usine d'incinération des ordures ménagères



Impressum

Édition

Conseil-exécutif du canton de Berne

mars 2025

Équipe de rédaction OED

Rita Barros
Stephan Bögli
Stephan Bürki
Reto Friedli
Marc Häni (direction de projet)
Michele Iannuzzo
Martin Moser (direction de projet adj.)
Jean-Luc Noyer
Nicole Schmidlin
Oliver Steiner
Karl Stransky

Gestion de projet / Conseil / Rédaction

Rytec AG, Münsingen
Sarah Christ (direction de projet)
Barbara Fuhrer (direction de projet adj.)
Viveca Haffner
Xenija Röthlisberger

Mise en page

Graphisme : Oliver Salchli, Bienne
Larissa Ausderau (SIG), OED

Traduction

Service de traduction de la DTT

Diffusion

Office des eaux et des déchets (OED)
Reiterstrasse 11
3013 Berne
Téléphone 031 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/oed