

## La nouvelle ordonnance sur les déchets OLED et les changements les plus importants pour les UVTD

Rédaction: B.Freidl et R. Quartier, état 07.04.2016. Traduit de l'allemand.

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASEDA
<p><b>Art. 3 Définitions</b></p> <p><sup>1</sup> On entend par <i>déchets urbains</i> les déchets produits par les ménages, ainsi que les autres déchets de composition analogue</p>	<p><b>Art. 3 Définitions</b></p> <p>a. <i>déchets urbains</i>: les déchets produits par les ménages ainsi que ceux qui proviennent 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;</p> <p>b. <i>entreprise</i>: toute entité juridique disposant de son propre numéro d'identification ou les entités réunies au sein d'un groupe et disposant d'un système commun pour l'élimination des déchets</p>	<p>La définition du monopole d'état sur les déchets urbains provenant d'entreprises se trouve modifiée : des entreprises avec plus de 250 postes à plein temps sont autorisées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 à éliminer leurs déchets sur le marché libre, mais elles doivent également collecter séparément les fractions valorisables et en assurer la valorisation matière (Art 13 Abs. 4).</p> <p>La définition de l'„entreprise“ est également nouvelle dans l'OLED. L'appartenance au monopole d'état pour l'élimination des déchets n'est pas déterminée par le nombre d'employés par site géographique mais par le numéro d'identification d'entreprise (NIE). Des filiales obtiennent un NIE au moment où elles sont enregistrées au registre de commerce. Les filiales, notamment dans le commerce de détail, emploient en règle générale moins de 250 personnes et seraient donc soumises au monopole d'état. On peut supposer que c'est pour cette raison que la deuxième phrase a été ajoutée (« ou les entités réunies au sein d'un groupe et disposant d'un système commun pour l'élimination des déchets »). Ceci libère les filiales du commerce de détail du monopole d'état. Plus de 99% des entreprises en Suisse emploient moins de 250 personnes à plein temps, mais plus de 30% des employés suisses travaillent dans une grande entreprise. Cette clause pourrait bien avoir une influence sur le marché des déchets : les grandes entreprises pourront éliminer leurs déchets incinérables dans l'UVTD de leur choix, même l'exportation n'est pas exclue. De l'autre côté, la nouvelle définition pourrait amener une uniformisation des pratiques cantonales: des petites entreprises, qui ont pu jusqu'à aujourd'hui éliminer leur déchets librement sur le marché, seront soumises au monopole étatique. Des changements dans les deux sens sont donc possibles et il est difficile d'évaluer aujourd'hui les quantités de déchets concernées. Cette nouvelle réglementation concernant les déchets urbains entre en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 (Art. 49, OLED)</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 12 Obligation de valoriser</b></p> <p><sup>1</sup> L'autorité peut demander au détenteur d'une entreprise industrielle, artisanale ou de prestation de services de:</p> <p>a. déterminer si des possibilités de valorisation existent ou pourraient être créées pour ses déchets;</p> <p>b. l'informer des résultats de ses recherches.</p> <p><sup>2</sup> Elle peut appliquer les dispositions de l'al. 1 aux détenteurs d'installations de traitement des déchets acceptant un grand nombre de petites quantités de déchets de même type.</p> <p><sup>3</sup> Elle peut demander aux détenteurs de déchets qu'ils veillent à ce que certains de ces déchets soient valorisés si cette opération:</p> <p>a. est techniquement possible et économiquement supportable;</p> <p>b. est plus respectueuse de l'environnement que ne le seraient l'élimination desdits déchets et la production de biens nouveaux.</p>	<p><b>Art.12 Obligation générale de valoriser selon l'état de la technique</b></p> <p><sup>1</sup> Les déchets doivent faire l'objet d'une valorisation matière ou énergétique, si une valorisation est plus respectueuse de l'environnement:</p> <p>a. qu'un autre mode d'élimination, et</p> <p>b. que la fabrication de produits nouveaux ou l'acquisition d'autres combustibles.</p> <p><sup>2</sup> La valorisation doit se faire conformément à l'état de la technique.</p>	<p>Le terme „valorisation énergétique“ entre officiellement dans la législation.</p> <p>La valorisation matière et énergétique sont considérées comme équivalentes dans cet article.</p> <p>L'article 12 est formulé de manière beaucoup plus vague que l'article 12 de l'OTD. Les responsabilités sont beaucoup moins claires. L' « autorité » et ses prérogatives ne sont plus mentionnées explicitement.</p>
<p>Pas de réglementation correspondante dans l'OTD 1990</p>	<p><b>Art.15 Déchets riches en phosphore</b></p> <p><sup>1</sup> Le phosphore contenu dans les eaux usées communales, les boues d'épuration des stations centrales d'épuration des eaux usées ou les cendres résultant du traitement thermique de ces boues doit être récupéré et faire l'objet d'une valorisation matière.</p> <p><sup>2</sup> Le phosphore contenu dans les farines animales et les poudres d'os doit faire l'objet d'une valorisation matière, à moins que ces farines et poudres ne soient utilisées comme fourrage.</p> <p><sup>3</sup> Si les résidus contenant du phosphore sont destinés à être utilisés comme engrais, il faut en éliminer les polluants lors de la récupération du phosphore de sorte que l'engrais satisfasse aux exigences de l'annexe 2.6, ch. 2.2, de l'ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)</p>	<p>La co-incinération sur une grille d'UVTD des boues de STEP, dont le phosphore n'aurait pas été retiré au préalable, ne sera plus autorisée à partir du 1.1.2026 (délai de transition selon Art. 51).</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 9 Déchets de chantier</b>  <sup>1</sup> Quiconque effectue des travaux de construction ou de démolition doit séparer les déchets spéciaux des autres déchets et trier ces derniers sur place afin de les répartir comme il suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. matériaux d'excavation et déblais de découverte et de percement non pollués;</li> <li>b. déchets stockables définitivement en décharge contrôlée pour matériaux inertes sans devoir subir un traitement préalable;</li> <li>c. déchets combustibles, tels que le bois, le papier, le carton et les matières plastiques;</li> <li>d. autres déchets.</li> </ul>	<p><b>Art. 17 Tri des déchets de chantier</b>  <sup>1</sup> Lors de travaux de construction, les déchets spéciaux doivent être séparés des autres déchets et éliminés séparément. Le reste des déchets doit être trié sur le chantier comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. les matériaux terreux issus du décapage de la couche supérieure et de la couche sous-jacente du sol, lesquels doivent être décapés autant que possible séparément;</li> <li>b. les matériaux d'excavation et de percement non pollués, les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3, ch. 2, et les autres matériaux d'excavation et de percement, lesquels doivent être collectés autant que possible séparément;</li> <li>c. les matériaux bitumineux de démolition, le béton de démolition, les matériaux non bitumineux de démolition des routes, les matériaux de démolition non triés, les tessons de tuiles et le plâtre, lesquels doivent être collectés autant que possible séparément;</li> <li>d. les autres matériaux pouvant faire l'objet d'une valorisation matière, <b>tels que le verre, les métaux, le bois, et les matières plastiques</b>, lesquels doivent être collectés autant que possible séparément;</li> <li>e. les déchets combustibles qui ne peuvent pas faire l'objet d'une valorisation matière;</li> <li>f. les autres déchets.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de trier les autres déchets de chantier sur place, ce tri doit être accompli dans des installations appropriées.  <sup>3</sup> L'autorité peut exiger un tri plus poussé si cette opération permet de valoriser des fractions supplémentaires des déchets.</p>	<p>Dans l'OTD, le bois, le papier, le carton et les matières plastiques contenus dans les déchets de chantier étaient des « déchets combustibles ». (OTD Art. 9 al. 1 let. c).            Dans l'OLED, ce sont devenus de « matériaux pouvant faire l'objet d'une valorisation matière ».</p> <p>Ces fractions devraient par conséquent dorénavant suivre une autre voie d'élimination que l'UVTD, si ce n'était pas déjà le cas aujourd'hui.</p> <p>La diminution des quantités pour les UVTD sera certainement progressive, puisque le tri sur les chantiers ne s'adaptera que lentement à ces nouvelles exigences. Il appartiendra notamment à la direction de chantier de juger si les déchets « peuvent faire l'objet d'une valorisation matière », ce qui laisse une grande plage d'interprétation.</p>
<p><b>Art. 13 Schlacke aus Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle</b>  <b>Art. 13 Mâchefers provenant d'installations d'incinération des déchets urbains</b>  <sup>1</sup> L'utilisation comme matériau de construction de mâchefers provenant d'installations d'incinération des déchets urbains n'est autorisée que dans la construction de routes, de places ou de remblais.(...)</p>	<p>Pas de réglementation correspondante dans l'OLED 2016</p>	<p>L'utilisation des mâchefers d'UVTD comme matériau de construction n'est plus autorisée à partir du 1.1.2016.</p> <p>Cette interdiction n'a pas de signification pratique pour les UVTD, puisque ce type d'utilisation n'est plus pratiqué depuis longtemps.</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
Pas de réglementation correspondante dans l'OTD 1990	<p><b>Art. 21 Fraction légère provenant du broyage de déchets métalliques</b></p> <p>La fraction la plus légère (fraction de broyage légère) issue du broyage de déchets contenant des métaux doit être débarrassée des morceaux de métal, qui feront l'objet d'un recyclage matière.</p>	<p>Les morceaux de métal de la fraction légère du broyage (RESH) doivent être retirés et faire l'objet d'une valorisation matière. Il n'y a pas de seuil de limite inférieure pour la dimension des morceaux de métal (alors que cela était prévu initialement dans le texte mis en consultation).</p> <p>L'OLED ne précise pas si le retrait des morceaux de métal doit se faire avant ou après l'incinération. On peut partir du principe que cette lacune est intentionnelle, c.-à-d. que les deux options sont admises.</p>
Pas de réglementation correspondante dans l'OTD 1990	<p><b>Art. 24 Valorisation de déchets dans la fabrication de ciment et de béton</b></p> <p><sup>1</sup> Les déchets peuvent être utilisés comme matières premières, agents de correction du cru, combustibles, ajouts ou adjuvants lors de la fabrication de ciment et de béton, à condition qu'ils satisfassent aux exigences de l'annexe 4. <b>Les déchets urbains mélangés ou un mélange de tels déchets collectés en vrac puis triés ultérieurement ne peuvent être utilisés comme matières premières ou comme combustibles.</b></p> <p><sup>2</sup> Les poussières issues de la filtration des effluents gazeux provenant d'installations de fabrication de clinker de ciment doivent être valorisées sous forme d'ajouts dans le broyage du clinker de ciment ou d'adjuvants dans la fabrication de ciment. La teneur en métaux lourds du ciment ainsi fabriqué ne doit pas dépasser les valeurs limites fixées dans l'annexe 4, ch. 3.2.</p>	<p>A notre avis, l'art. 24 al. 1 interdit la production de combustible pour les cimenteries à partir de déchets urbains triés après leur collecte.</p> <p>Par exemple, si les plastiques et Tetrapacks sont collectés ensemble, la fraction non-recyclable résultant du tri de cette collecte ne peut être utilisée comme combustible par les cimenteries. Ce cas a été explicitement décrit par Michel Monteil (OFEV) lors du congrès « Recycling-Kongress » qui s'est tenu le 14.01.2016 à Soleure. En brefs : la fraction non-recyclable provenant du tri d'une collecte non sélective (en général environ 50% des quantités collectées) doit être éliminée en UVTD.</p> <p>Si toutefois l'industrie du ciment parvient à collecter dans les ménages des fractions de plastiques qui peuvent être utilisées comme combustible <i>sans tri préalable</i>, alors cette fraction pourrait être employée comme combustible dans une cimenterie. (Ce dernier point est une interprétation de l'ASED).</p>
Pas de définition correspondante dans l'OTD 1990	<p><b>Art. 26 Etat de la technique</b></p> <p><sup>1</sup> Les installations d'élimination des déchets sont construites et exploitées conformément à l'état de la technique.</p> <p><sup>2</sup> Les détenteurs d'installations d'élimination des déchets doivent vérifier tous les dix ans si leurs installations sont conformes à l'état de la technique et procéder aux adaptations nécessaires.</p>	<p>La réglementation sur l'état de la technique est nouvelle. Mais elle est nettement moins contraignante que la première version du texte d'ordonnance mis en consultation : le détenteur de l'installation et non pas l'autorité doit vérifier si l'installation correspond à l'état de la technique. Cette vérification n'est nécessaire que toutes les dix ans.</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 38 Exploitation (d'installations d'incinération)</b></p> <p><sup>1</sup> Le détenteur d'une installation d'incinération des déchets urbains doit aménager et exploiter son installation de façon que: ....</p> <p><sup>2</sup> Il doit par ailleurs:</p> <p>a. disposer du personnel qualifié nécessaire;</p> <p>b. vérifier lors de l'acceptation des déchets qu'ils sont admissibles;</p> <p>c. tenir un registre où figurera le poids des différents déchets acceptés et incinérés ou soumis à tout autre traitement, ainsi que le poids des mâchefers, des cendres de chaudières, des cendres de filtres et des résidus de l'épuration des fumées; il doit en communiquer au moins une fois par an une copie à l'autorité;</p> <p>d. contrôler régulièrement l'installation et procéder périodiquement à son entretien;</p>	<p><b>Art. 27 Exploitation</b></p> <p><sup>1</sup> Les détenteurs d'installations d'élimination des déchets doivent:</p> <p>a. exploiter leurs installations de manière qu'il n'en résulte aucune atteinte nuisible ou incommode pour l'environnement;</p> <p>b. contrôler les déchets à leur réception pour s'assurer que seuls des déchets autorisés sont éliminés dans les installations;</p> <p>c. éliminer dans le respect de l'environnement les résidus produits dans les installations;</p> <p>d. veiller à ce que le potentiel énergétique des déchets soit exploité autant que possible lors de leur élimination;</p> <p><b>e. tenir un inventaire sur les quantités acceptées des types de déchets énumérés dans l'annexe 1, en précisant leur origine, ainsi que sur les résidus produits dans les installations et les émissions en émanant, et remettre cet inventaire à l'autorité chaque année;</b></p> <p>f. veiller à ce qu'eux-mêmes et leur personnel disposent des connaissances techniques nécessaires pour exploiter les installations dans les règles de l'art, et produire, à la demande de l'autorité, les certificats de formation et de formation continue correspondants;</p> <p>g. contrôler régulièrement les installations et en assurer la maintenance, en particulier vérifier, par des mesures des émissions, si les exigences de la législation sur la protection de l'environnement et sur la protection des eaux sont respectées;</p> <p>h. s'assurer, s'il s'agit d'installations mobiles, que sont traités uniquement des déchets provenant du lieu où elles sont utilisées.</p> <p><sup>2</sup> Les détenteurs d'installations d'élimination des déchets où sont éliminées plus de 100 t de déchets par an doivent établir un règlement d'exploitation explicitant notamment les exigences posées à l'exploitation des installations. Ils soumettent le règlement à l'autorité pour avis.</p>	<p>L'article „exploitation“ est valable pour <b>toutes</b> les installations de traitement des déchets, et non plus pour les seules UVTD. Ceci est nouveau.</p> <p>Il est à relever que l'inventaire des déchets (al.1 let.e) a massivement gagné en importance. Cet inventaire devra être basé sur la liste exhaustive de l'annexe 1 OLED. Il faudra identifier l'origine des déchets et tenir un inventaire des résidus produits et des émissions émises par l'installation. Ces exigences ne sont pas totalement nouvelles pour les UVTD, mais pourraient augmenter significativement le travail administratif et les frais dans d'autres installations de traitement des déchets.</p> <p>La liste des déchets de l'annexe 1 semble d'ailleurs pas encore complètement mûre : Beaucoup de déchets qui sont nommés dans l'Ordonnance ne se trouvent pas dans la liste („déchets urbains“, „matériaux des buttes pare-balles“, « mâchefers de four électrique »)</p> <p>L'obligation de rapporter selon l'OLED a pour conséquence que les déchets spéciaux seront enregistrés deux fois : une fois selon la liste OLED, puis une fois selon la liste de l'OMoD. Chaque fois avec des codes différents et dans un système différent...</p> <p>Une nouveauté est également l'obligation de remettre aux autorités le règlement interne d'exploitation de l'installation pour avis.</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 42 Surveillance</b></p> <p><sup>1</sup> L'autorité contrôle au moins deux fois par an les usines d'incinération et leur exploitation.</p> <p><sup>2</sup> Si l'autorité constate des défauts, elle ordonne à son détenteur d'y remédier et fixe pour ce faire un délai approprié.</p> <p><sup>3</sup> Si ces défauts sont considérables et si le détenteur n'y remédie pas dans le délai fixé, l'autorité y fait remédier aux frais du détenteur. En cas d'urgence, elle prend immédiatement les mesures nécessaires.</p> <p><sup>4</sup> <b>S'il n'est plus garanti que le traitement des déchets soit respectueux de l'environnement, elle ordonne l'arrêt de l'incinération.</b></p>	<p><b>Art. 28 Surveillance et élimination des défauts</b></p> <p><sup>1</sup> L'autorité vérifie régulièrement que les installations d'élimination des déchets sont conformes aux prescriptions de protection de l'environnement.</p> <p><sup>2</sup> Si l'autorité constate des défauts, elle ordonne au détenteur de l'installation d'y remédier dans le délai raisonnable imparti.</p>	<p>Les prescriptions de l'OTD concernant le contrôle ont été passablement adoucies: Au lieu de contrôles semestriels effectués par les autorités, la nouvelle ordonnance ne demande plus que des contrôles « réguliers ». Il semble étonnant que la nouvelle ordonnance, contrairement à l'OTD, ne contienne aucune conséquence juridique envers les installations de traitement des déchets qui ne respecteraient pas les directives de l'ordonnance.</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 37 Dépôts provisoires</b></p> <p><sup>1</sup> Le détenteur d'un dépôt provisoire doit veiller à ce que les déchets qui y sont stockés ne puissent être à l'origine d'aucune atteinte nuisible ou incommode, en s'assurant notamment que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. les eaux usées sont collectées, évacuées et, si nécessaire, traitées;</li> <li>b. les déchets sont accessibles en permanence et qu'il est possible à tout instant de les contrôler et de les acheminer vers une autre installation de traitement;</li> <li>c. les déchets sont acheminés régulièrement, au plus tard dix ans après leur acceptation, vers d'autres installations de traitement;</li> <li>d. les déchets fermentescibles ou putrescibles, notamment les déchets urbains et les boues d'épuration, ne sont stockés que pour une courte durée et uniquement pour pallier une capacité de traitement passagèrement insuffisante;</li> <li>e. les contrôles et travaux d'entretien sont effectués correctement et que les mesures de sécurité nécessaires sont prises, et qu'ils figurent dans le règlement d'exploitation.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Il doit tenir un registre où figurera le poids des différents déchets stockés et en communiquer au moins une fois par an une copie à l'autorité.</p>	<p><b>Art. 29 Aménagement (de dépôts provisoires)</b></p> <p><sup>1</sup> Il est permis d'aménager des dépôts provisoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. lorsqu'ils sont <b>aménagés sur des surfaces étanches</b> ou qu'ils sont destinés exclusivement à l'entreposage de matériaux d'excavation et de perçement non pollués;</li> <li>b. lorsque la distance de 2 m par rapport au <b>niveau</b> le plus élevé possible <b>de la nappe souterraine</b> est respectée;</li> <li>c. lorsque l'aménagement garantit que les eaux s'écoulant des surfaces étanches sont collectées, évacuées et, si nécessaire, traitées.</li> </ul> <p><sup>2</sup> Il est interdit d'aménager des dépôts provisoires dans les décharges de type A. Dans les autres types de décharges, le dépôt provisoire doit être clairement séparé du stockage définitif. Les exigences selon l'al. 1, let. a et c, ne s'appliquent pas aux dépôts provisoires aménagés dans les décharges de type B.</p> <p><b>Art. 30 Exploitation</b></p> <p><sup>1</sup> Les déchets peuvent être stockés provisoirement pendant une durée maximale de cinq ans. A l'expiration du délai, l'autorité peut prolonger une fois cette durée de cinq ans au plus, si une élimination judicieuse est prouvée avoir été impossible pendant la durée d'entreposage.</p> <p><sup>2</sup> Il est interdit de stocker provisoirement des déchets fermentescibles ou putrescibles, notamment les fractions de ce type provenant des déchets urbains et des boues d'épuration. Est réservé le stockage provisoire:</p> <p>...</p> <p><b>c. de déchets pressés en balles près d'installations de traitement thermique de déchets fermentescibles ou putrescibles et dans les décharges des types C à E.</b></p> <p><sup>3</sup> Lorsque les capacités de traitement sont temporairement insuffisantes, l'autorité peut autoriser, pour une durée maximale de trois mois, le stockage provisoire de déchets fermentescibles ou putrescibles qui ne sont pas pressés en balles et qui sont destinés au traitement thermique.</p>	<p>L'entreposage de balles de déchets putrescibles ou fermentescibles est autorisé uniquement sur des surfaces étanches avec une distance minimale de 2 m par rapport au niveau le plus élevé possible de la nappe souterraine et ceci sur le site d'une UVTD ou dans des décharges de type C à E.</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p>Pas de réglementation correspondante dans l'OTD 1990</p>	<p><b>Art. 31 Aménagement</b></p> <p>Il est permis d'aménager une installation destinée au traitement thermique des déchets lorsque les aménagements garantissent:</p> <p>a. qu'il n'est libéré aucun effluent gazeux diffus;</p> <p>b. que, dans les installations traitant des déchets liquides dont le point d'éclair est inférieur à 55 °C et des <b>déchets spéciaux infectieux</b>, ces déchets sont séparés des autres et amenés le plus directement possible dans la chambre où a lieu le traitement thermique.</p>	<p>Il n'est plus autorisé de faire transiter des déchets spéciaux infectieux par la fosse. Ces déchets doivent être stockés séparément puis introduits aussi directement que possible dans la chambre de combustion.</p> <p>Les „déchets spéciaux infectieux“ concernés par l'article 31 sont les déchets portant les codes OMoD 18.01.03 (médecine humaine) ainsi que 18.02.02 (médecine vétérinaire).</p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 38 Aménagement et exploitation d'installations d'incinération des déchets urbains</b></p> <p><sup>1</sup> Le détenteur d'une installation d'incinération des déchets urbains doit aménager et exploiter son installation de façon que:</p> <p>a. la chaleur produite lors de l'incinération soit récupérée;</p> <p>b. la teneur des mâchefers en imbrûlés, exprimée en perte au feu après calcination à 550° C ou en carbone organique total (COT), n'excède pas trois pour cent poids;</p> <p>c. les mâchefers ne soient pas mélangés avec des cendres de chaudières, des cendres de filtres ou des résidus de l'épuration des fumées; l'autorité peut autoriser des dérogations si le détenteur apporte la preuve que les polluants contenus dans les cendres de chaudières, les cendres de filtres ou les résidus de l'épuration des fumées seront pour une très grande part éliminés.</p> <p><sup>2</sup> Il doit par ailleurs:</p> <p>a. disposer du personnel qualifié nécessaire;</p> <p>b. vérifier lors de l'acceptation des déchets qu'ils sont admissibles;</p> <p>c. tenir un registre où figurera le poids des différents déchets acceptés et incinérés ou soumis à tout autre traitement, ainsi que le poids des mâchefers, des cendres de chaudières, des cendres de filtres et des résidus de l'épuration des fumées; il doit en communiquer au moins une fois par an une copie à l'autorité;</p> <p>d. contrôler régulièrement l'installation et procéder périodiquement à son entretien;</p> <p>e. veiller à ce que les cendres de chaudières, les cendres de filtres et les résidus de l'épuration des fumées soient soumis à un traitement propre à les transformer en matériaux inertes (annexe 1, ch. 11) ou en résidus stabilisés (annexe 1, ch. 2) s'ils ont été recueillis séparément et s'il n'est pas possible de les valoriser.</p>	<p><b>Art. 32 Exploitation</b></p> <p><sup>1</sup> Les installations destinées au traitement thermique des déchets ne doivent traiter que des déchets se prêtant au procédé thermique utilisé.</p> <p><sup>2</sup> Les détenteurs d'installations doivent les exploiter:</p> <p>a. de sorte qu'<b>au moins 55 % du potentiel énergétique des déchets urbains et des déchets de composition analogue soient utilisés en dehors de l'installation;</b></p> <p>b. de sorte que les composés organiques halogénés soient détruits au maximum et qu'un minimum de ces substances se forme lors du processus;</p> <p><b>c. de sorte que les déchets spéciaux dont la teneur en composés organiques halogénés liés dépasse 1 % en poids soient traités à une température minimale de 1100 °C pendant au moins deux secondes;</b></p> <p>d. de sorte que les déchets liquides dont le point d'éclair est inférieur à 55 °C et les <b>déchets spéciaux infectieux soient séparés des autres déchets et amenés le plus directement possible dans la chambre où a lieu le traitement thermique;</b></p> <p>e. de sorte que la <b>teneur des mâchefers en imbrûlés, exprimée en carbone organique total (COT), n'excède pas 2 % en poids;</b></p> <p>f. de sorte que, en cas de dérangement, le traitement de tous les déchets qui se trouvent dans la chambre de traitement thermique puisse être achevé;</p> <p><b>g. de sorte que, s'il s'agit d'installations où sont incinérés des déchets urbains ou des déchets de composition analogue, les métaux contenus dans les cendres volantes soient récupérés.</b></p>	<p>La <b>fourniture</b> d'énergie d'UVTD vers des consommateurs externes doit à <b>partir du 1.1.2026</b> (Art. 54, al.2) se monter à au <b>moins 55%</b>. Ce calcul ne tient pas compte de la consommation propre de l'UVTD.</p> <p>Le calcul des 55% n'est pas précisé dans l'ordonnance. Selon les informations de l'OFEV (M.Hügi) le facteur de pondération pour l'électricité restera à 2.6 et celui pour la chaleur à 1.1. La consommation propre ne sera pas retenue pour le calcul.</p> <p>Une UVTD ne peut en principe pas garantir une température minimale de 1100 °C pendant 2 secondes. Cela signifie, que des déchets spéciaux contenant plus de 1% de composés organiques halogénés (p.ex. solvants halogénés) ne peuvent plus être éliminés en UVTD et ceci dès le 01.01.2016. Cette clause s'applique seulement aux déchets spéciaux selon l'OMOD. D'autres déchets halogénés, mais pas classés dans la catégorie « déchets spéciaux » ne sont pas concernés par cette exigence. Le PVC peut donc toujours être valorisé thermiquement en UVTD.</p> <p>Après renseignement auprès de l'OFEV (A. Hauser) les plaques d'isolation EPS, qui contiennent un ignifuge bromé, ne sont pas considérées comme déchet spécial, puisque la teneur en HBCD est en règle générale inférieure à 3%. Ces plaques pourront donc être éliminées en UVTD aussi dans le futur.</p> <p>lettre d: voir commentaire sur l'art.31</p> <p>lettre e: La teneur en COT admissible des mâchefers provenant d'UVTD a été diminuée de 3% à 2% (matière sèche). Le terme « perte au feu » n'est plus employé dans ce contexte.</p> <p>lettre g: Une nouvelle exigence est l'obligation de récupérer les métaux contenus dans les cendres volantes d'UVTD <b>et ceci à partir du 1.1.2021.</b></p>

Avant: OTD 1990	Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Art. 19 Bases d'évaluation (d'une procédure d'autorisation)</b>  <sup>1</sup> Quiconque dépose une demande d'autorisation relative à une installation de traitement des déchets doit fournir à l'autorité des indications sur:            ...</p> <p><b>Art. 20 Coordination des procédures d'autorisation</b>            Dans les limites de leurs compétences, les cantons coordonnent les différentes procédures d'autorisation nécessaires à la construction ou à l'exploitation des installations de traitement des déchets, notamment en ce qui concerne les autorisations en matière d'aménagement du territoire, de défrichement et de protection des eaux, les autorisations au sens de la loi du 13 mars 1964 sur le travail<sup>22</sup> et de l'OMoD<sup>23</sup> et, pour les décharges contrôlées, les autorisations d'aménager et d'exploiter.</p>	<p>Pas de réglementation correspondante dans l'OLED 2016 pour les UVTD</p>	<p>La nouvelle ordonnance ne mentionne pas de procédures d'autorisation, ni pour la construction ni pour l'exploitation, qui seront applicables à des UVTD.</p> <p>Des autorisations selon droit fédéral ne sont obligatoires que pour les décharges.</p> <p>La tentative (de l'industrie du ciment) d'introduire une autorisation pour UVTD dans le droit fédéral a échoué au moment où la révision de la loi sur l'environnement a été enterrée par le parlement.</p>

Nouveau: OLED 2016	Commentaires ASED
<p><b>Section 3 Dispositions transitoires</b></p> <p><b>Art. 49 Déchets urbains</b>  <sup>1</sup> Les art. 3, let. a, et 13, al. 4, sont applicables à partir du 1er janvier 2019.  <sup>2</sup> Jusqu'au 31 décembre 2018, sont réputés déchets urbains les déchets provenant des ménages ainsi que les autres déchets de composition analogue.</p> <p><b>Art. 50 Rapports</b>  L'obligation d'établir des rapports selon l'art. 6 s'applique à partir du 1er janvier 2019.</p> <p><b>Art. 51 Déchets riches en phosphore</b>  L'obligation de récupérer le phosphore selon l'art. 15 est applicable à partir du 1er janvier 2026.</p> <p><b>Art. 52 Matériaux bitumineux de démolition</b>  ...</p> <p><b>Art. 53 Décharges et compartiments existants</b>  ...</p> <p><b>Art. 54 Art. 54 Autres installations existantes</b></p> <p><sup>1</sup> Les installations d'élimination des déchets autres que des décharges et des compartiments qui ont été mises en service avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance <b>doivent répondre aux exigences de la présente ordonnance qui se rapportent à des adaptations constructives au plus tard le 31 décembre 2020. Les autres exigences sont applicables dès l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.</b> Sont réservées les dispositions des al. 2 et 3.</p> <p><sup>2</sup> L'obligation énoncée à l'art. 32, al. 2, let. a, d'exploiter au moins 55 % du potentiel énergétique des déchets urbains et des déchets de composition analogue dans des installations de traitement thermique des déchets s'applique à partir du 1er janvier 2026.</p> <p><sup>3</sup> L'obligation énoncée à l'art. 32, al. 2, let. g, de récupérer les métaux contenus dans les cendres volantes résultant du traitement des déchets urbains et des déchets de composition analogue s'applique à partir du 1er janvier 2021. Jusqu'à cette date, les cendres volantes peuvent être stockées définitivement, sous une forme conglomérée par des liants hydrauliques, dans des décharges ou des compartiments du type C sans récupération des métaux.</p>	<p>L'entrée en vigueur de l'ordonnance et des exigences pour les UVTD s'étale dans le temps:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Disparition partielle du monopole d'état sur l'élimination des déchets (déchets des entreprises &gt; 250 postes à temps plein) : à partir de 01.01.2019</li> <li>* Récupération du phosphore : à partir de 01.01.2026</li> <li>* Exigences qui demandent des adaptations constructives des installations existantes : à partir de 01.01.2021</li> <li>* Exigences qui ne demandent pas d'adaptations constructives des installations existantes : à partir de 01.01.2016</li> <li>* Récupération des métaux des cendres UVTD: à partir de 01.01.2021. Le stockage de cendres liées avec du ciment en décharge de type C reste possible jusqu'en 2021.</li> <li>* Fourniture d'énergie minimale de 55%: à partir de 01.01.2026</li> </ul>

Voies d'élimination des résidus solides d'UVTD dans des décharges selon OLED	Changements OTD/OLED, commentaire ASEDA
<p><b>Annexe 5 Exigences relatives aux déchets mis en décharge</b></p> <p><b>3. Déchets admis dans les décharges de type C</b></p> <p>3.1 Dans les décharges et les compartiments de type C, il est permis de stocker définitivement les déchets suivants, à condition qu'ils satisfassent aux exigences des ch. 3.2 à 3.5:</p> <p><b>a. les résidus de l'épuration des fumées provenant d'installations où sont incinérés des déchets urbains ou des déchets de composition analogue, à condition que les métaux aient été récupérés au préalable conformément à l'art. 32, al. 2, let. g;</b></p> <p>b. les résidus de l'épuration des fumées provenant du traitement thermique de déchets de l'industrie et de l'artisanat qui ne sont pas comparables aux déchets urbains;</p> <p><b>c. les résidus provenant du traitement des eaux usées issues d'installations pour le traitement thermique de déchets;</b></p> <p>d. les revêtements de fours;</p> <p>e. d'autres déchets métallifères, inorganiques et difficilement solubles, pour autant que les métaux aient été récupérés au préalable.</p> <p>3.2 Les déchets doivent satisfaire aux exigences suivantes:</p> <p>a. ils sont présentés sous une forme qui empêche toute libération de polluants de manière durable;</p> <p><b>b. la part de sels solubles dans les déchets ne dépasse pas 3 % (en poids);</b></p> <p>c. les déchets, mis en contact avec d'autres déchets, de l'eau ou de l'air, ne produisent ni gaz, ni substances facilement solubles dans l'eau;</p> <p>d. les valeurs limites indiquées dans le tableau ci-dessous ne sont pas dépassées dans le lixiviat des déchets, qui est analysé à l'aide de deux tests distincts; pour le test no 1, l'agent de lixiviation est de l'eau saturée en continu de gaz carbonique, pour le test no 2, de l'eau distillée...</p> <p><b>3.3 La teneur totale en polychlorodibenzo-[1,4]dioxines (PCDD) et en dibenzofuranes polychlorés (PCDF) ne doit pas dépasser 1 µg par kg dans les résidus de l'épuration des fumées selon le ch.3.1, let. a et b. La teneur est calculée à partir de facteurs d'équivalence toxique (FET), conformément à l'état de la technique.</b></p> <p>3.4 La teneur des déchets en substances organiques selon le ch. 3.1, let. c à e, ne dépasse pas les valeurs limites suivantes (teneurs totales):</p> <p>3.5 La teneur totale en mercure dans les déchets métallifères et inorganiques, difficilement solubles selon le ch. 3.1, let. e, ne doit pas dépasser 5 mg par kg par rapport à la matière sèche.</p>	<p>3.1. let. a et c :</p> <p>En décharge type C sont autorisés deux résidus d'UVTD Les résidus de l'épuration des fumées (lettre a) et les boues du traitement des rejets liquides (lettre c).</p> <p>Les deux résidus doivent respecter les exigences suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La part des sels solubles doit être &lt; 3% (3.2 b)</li> <li>* Deux tests de lixiviation (un à pH acide et un en milieu neutre) doivent être effectués (3.2. d)</li> <li>* Les concentrations en dioxines/furanes des résidus doivent se situer sous le seuil de 1 µg/kg matière sèche (3.3.)</li> </ul> <p>En plus les métaux contenus dans les résidus d'épuration de fumées (let.a) doivent être récupérés avant leur mise en décharge.</p> <p>Au vue de toutes ces exigences, le stockage de cendres volantes en décharge de type C n'est pas une solution pour les UVTD. D'ailleurs les cendres volantes lavées acide sont explicitement nommées pour un stockage en décharge type D. <b>(voir ci-dessous)</b></p>

Voies d'élimination des résidus solides d'UVTD dans des décharges selon OLED	Changements OTD/OLED, commentaire ASED
<p><b>Annexe 5 Exigences relatives aux déchets mis en décharge</b></p> <p><b>4 . Déchets admis dans les décharges de type D</b></p> <p>4.1 Dans les décharges et les compartiments de type D, il est permis de stocker définitivement les déchets suivants:</p> <p><b>a. les cendres volantes provenant d'installations où sont incinérés des déchets urbains ou des déchets de composition analogue, à condition que les métaux aient été récupérés au préalable conformément à l'art. 32, al. 2, let. g;</b></p> <p>b. le verre des écrans après enlèvement intégral du revêtement;</p> <p>c. les résidus vitrifiés au sens du ch. 2.2;</p> <p>d. les mâchefers dont la teneur en COT ne dépasse pas 20 000 mg par kg et provenant d'installations servant au traitement thermique de déchets spéciaux;</p> <p><b>e. les cendres volantes traitées par lavage acide;</b></p> <p>f. les cendres traitées par lavage acide qui proviennent du traitement thermique du bois et dont la teneur en COT ne dépasse pas 20 000 mg par kg;</p> <p>g. les matériaux minéraux non combustibles provenant des buttes pareballes.</p> <p><b>4.2 La teneur totale en polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et en dibenzofuranes (PCDF) ne doit pas dépasser 1 µg par kg dans les cendres volantes selon le ch. 4.1, let. a et e. La teneur est calculée à partir de facteurs d'équivalence toxique (FET), conformément à l'état de la technique.</b></p> <p><b>4.3 Les mâchefers provenant d'installations d'incinération des déchets urbains ou des déchets de composition analogue peuvent être stockés définitivement dans des décharges ou des compartiments de type D:</b></p> <p><b>a. si les particules de métaux non ferreux contenues dans les mâchefers ont été récupérées au préalable, du moins de manière qu'elles ne dépassent pas 1 % (en poids) des mâchefers; pour déterminer la teneur en métaux non ferreux sous forme particulaire, les mâchefers sont moulus jusqu'à une granulométrie de 2 mm;</b></p> <p><b>b. si les mâchefers ont une teneur en COT ne dépassant pas 20 000 mg par kg.:</b></p> <p><b>4.4 Les cendres résultant du traitement thermique de bois ou de boues d'épuration</b> ainsi que les matériaux minéraux non combustibles provenant des buttes pare-balles peuvent être stockées définitivement dans des décharges ou des compartiments de type D:</p> <p>a. si ...</p>	<p>points 4.1. a et e: La différenciation entre cendres volantes après récupération des métaux et cendres volantes lavées acide semble superflue. Il n'existe à notre connaissance pas d'autre procédé que le lavage acide pour récupérer les métaux des cendres volantes.</p> <p>point 4.2.: Le lavage acide n'influence pas la teneur initiale des cendres en dioxines. A la sortie du traitement la concentration en dioxines sera même augmentée d'environ 20-30% à cause de la dissolution des sels solubles et d'une partie des métaux lourds de la matrice des cendres. En moyenne on estime la teneur en dioxines des cendres brutes à environ 320 ng TEQ / kg MS, mais des teneurs en dioxines &gt; 1 µg/kg MS ont déjà été mesurées.</p> <p>Il n'est pas explicitement indiqué si les mâchefers et les cendres lavées doivent être stockés séparément ou si les deux résidus peuvent être stockés ensemble, c'est-à-dire si le mélange des deux résidus peut être réalisé dans l'UVTD (comme c'est actuellement le cas dans certaines usines).</p> <p>Des exploitants de décharge cibleront probablement une séparation des deux produits afin de garantir le meilleur traitement des mâchefers (récupération des métaux) possible.</p> <p>point 4.3.: La teneur admissible en particules de métaux non ferreux contenues dans les mâchefers a été abaissée de 1.5 à 1 % en poids.</p> <p>La teneur admissible en matière imbrûlée a été réduite de 3 à 2 % (20'000 mg COT/ kg mâchefers matière sèche). Le terme „perte au feu“ n'est plus employé.</p>

## Exigences pour le stockage des résidus: Différence entre OTD annexe 1 et OLED annexe 5

Résidus	Code selon OLED	Changements OTD/OLED – commentaire ASEDA
Les cendres volantes provenant d'installations où sont incinérés des déchets urbains ou des déchets de composition analogue, à condition que les métaux aient été récupérés au préalable conformément à l'art. 32, al. 2, let. g	7101 (ou 7102?)	La seule méthode actuellement connue pour récupérer les métaux contenus dans les cendres volantes d'UVTD est le lavage acide. Il n'est pas clair pourquoi ce nouveau terme a dû être introduit. (Le terme „cendres volantes traitées par lavage acide“ a déjà existé et existe toujours et encore, OLED ann.5 ch.4 al.4.1 let. e)
Les mâchefers provenant d'installations d'incinération des déchets urbains ou des déchets de composition analogue	7101	La teneur admissible en particules de métaux non ferreux contenues dans les mâchefers a été abaissée de 1.5 à 1 % en poids. La teneur admissible en matière imbrûlée a été réduite de 3 à 2 % (20'000mg COT /kg mâchefers matière sèche).
Déchets contenant de l'amiante	4103 / 4105	Des déchets contenant de l'amiante sont admis sur décharge de type E. Il s'agit (probablement) pas de matériaux contenant des fibres d'amiante liées (admis en décharge type B), mais des autres déchets contenant de l'amiante. Il n'est pas clair, si ce code désigne également des déchets incinérables contenant de l'amiante (Novilon, etc.).