

**RAPPORT DE LA COMMISSION THÉMATIQUE  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE****chargée d'examiner l'objet suivant :****Postulat Postulat Alberto Mocchi et consorts - Mâchefers non grata****1. PREAMBULE**

La commission s'est réunie le mardi 2 mai 2023 à la salle de la Cité, Rue Cité-Devant 13, à Lausanne. Elle était composée de Mmes Alice Genoud, Mathilde Marendaz, Carole Schelker, de MM Laurent Balsiger, Loïc Bardet, Grégory Bovay, Pierre Fonjallaz, Sylvain Freymond, Sébastien Humbert, Alberto Mocchi, Pierre-André Pernoud, Pierre-André Romanens, Romain Pilloud (qui remplace Jean Tschopp), et de M. Nicolas Suter, président. Mme Aude Billard, M. Jean Tschopp étaient excusé-e-s.

Accompagnaient M. Vassilis Venizelos, chef du DJES : M. Renaud Marcelpoix, chef de la division géologie sols et déchets (DGE), Mme Amélie Orthlieb, cheffe de projet, gestion des déchets urbains (DGE).

M. Cédric Aeschlimann, secrétaire de commission, a établi les notes de séance.

**2. POSITION DU POSTULANT**

Le postulant présente son texte et déclare ses intérêts comme syndic d'une commune qui est concernée par un projet de décharge d'enfouissement, notamment de déchets de type D, comme des mâchefers. Il rappelle que ce n'est pas la première fois que le Grand Conseil est saisi de la question des mâchefers. En effet, la députée Cloé Pointet a déposé un postulat en 2020 concernant la problématique des mâchefers en amont de l'incinération, pour se demander comment réduire la quantité de mâchefers, en évitant d'incinérer du métal, du verre ou des substances minérales. Son postulat s'intéresse dès lors à ce qui se passe en aval, après l'incinération. En effet, le canton produit des tonnes de mâchefers, soit les résidus qui subsistent à l'incinération des déchets ménagers dans les usines de Tridel ou de la Satom. Actuellement, il n'est pas possible de valoriser autrement ces mâchefers que par la mise en décharge, ce qui est regrettable. Il indique que dans certains pays de l'Union européenne, les substances minérales sont notamment employées par exemple dans des projets de construction de routes. Cela évite la mise en décharge et permet ainsi d'économiser des hectares de surface dédiées à l'agriculture notamment.

S'il est conscient que la question est fédérale, car traitée dans l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), il a eu des échanges avec des députés du canton de Genève, un canton qui fait également du lobbying à Berne sur ces questions. Et même s'il avait été plus simple de déposer une initiative parlementaire pour poser cette question aux autorités fédérales, il a fait le choix du postulat, qui donne plus de latitude pour la réponse du Conseil d'Etat dans ce qui peut être fait pour réduire les mâchefers et les valoriser autrement que par la mise en décharge.

### 3. POSITION DU CONSEIL D'ETAT

Le chef de département remercie le postulant pour son objet qui vient en appui des différentes actions et mesures portées par le canton de Vaud, en coordination avec les autres cantons romands. La production de mâchefers sur le territoire vaudois, issus de l'usine d'incinération de Tridel, se monte à 32'000 tonnes par an. L'ensemble des usines d'incinération de Suisse romande en produit entre 150 et 155'000 tonnes par an. Les exutoires sont ensuite implantés partout en Suisse romande. Deux décharges fonctionnant actuellement sur le canton de Vaud seront pleines à l'horizon 2024. Il est donc nécessaire et obligatoire de planifier et de prévoir d'autres solutions. Deux projets ont été lancés, et une enquête publique a été réalisée, qui a généré des oppositions, qui devront être traitées. Chacune des deux décharges prévues représente une capacité d'environ 155'000 tonnes par année, ce qui permettra de remplacer les décharges existantes et de répondre aux besoins pour les années à venir.

La réflexion du postulant s'inscrit dans une intention et une volonté très forte du Conseil d'Etat de renforcer l'économie circulaire des matériaux. Mais force est aussi de constater que lorsque l'on parle de projets de gravières, de projets de décharge, cela suscite énormément d'interventions, d'émotions, d'oppositions aussi. Ces oppositions sont souvent locales, motivées par le fait de ne pas vouloir une décharge ou un trafic important de camions de gravier à côté de chez soi. Il est néanmoins nécessaire d'avoir un dispositif répondant à ce qui est produit et consommé. C'est la raison pour laquelle le Conseil d'Etat souhaite construire une véritable politique en matière d'économie circulaire des matériaux, un des objectifs figurant dans le programme de législature. Pour y parvenir à cette échéance, plusieurs révisions législatives seront nécessaires, de la loi sur la gestion des déchets, de la loi sur l'aménagement du territoire, ou encore de la loi sur l'énergie. Des planifications devront également être revues, comme celles de la gestion des déchets, des gravières et des carrières.

Sur la question plus spécifique des mâchefers, des démarches intercantionales sont en cours. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) va initier un projet qui a pour objectif de comparer différentes méthodes de récupération des métaux qu'on retrouve dans les mâchefers. En effet, c'est l'un des principaux enjeux, car certains matériaux ne brûlent pas. Une publication prévue à l'automne 2023 permettra de voir plus clair sur le potentiel de cette filière de récupération des métaux. Depuis quelques années, un groupe intercantonal travaille sur le traitement des métaux et des minéraux qui composent ces mâchefers. Des différentes analyses et études menées, les cantons sont arrivés à la conclusion qu'il était nécessaire d'adapter l'OLED, et notamment son article 24, qui concerne la valorisation des déchets dans la fabrication de ciment et de béton. Cet article fait référence aux conditions qui doivent être remplies et qui sont définies à l'annexe 4 de l'OLED. Dans sa formulation actuelle, cette ordonnance fédérale ne permet pas d'utiliser pleinement les filières de récupération et de réutilisation des mâchefers. Les cantons romands se sont unis pour s'adresser à la Confédération et lui demander d'assouplir cette ordonnance, pour permettre de développer de véritables filières. Dans le même temps, il sera également nécessaire de réfléchir à une installation de traitement des mâchefers et de trouver des acteurs économiques pour porter ces différents objets. Dans l'idéal, cette installation devrait être intercantonale.

Ainsi, il accueille favorablement ce postulat, qui s'inscrit parfaitement dans cette dynamique et qui vient appuyer les démarches qui ont été entreprises pour trouver des solutions pour valoriser au mieux ces différents déchets.

### 4. DISCUSSION GENERALE

A un député demandant des précisions concernant le volume de mâchefers qui finissent actuellement en décharge sur le territoire vaudois, il est confirmé que 30 à 35'000 tonnes sont produites chaque année par Tridel. Mais les déchets urbains vaudois sont également envoyés à la Satom ainsi qu'aux SIG. Dans les faits, la totalité se monte à 60 voire 70'000 tonnes.

Un député souhaite des renseignements concernant les déchets incinérés hors du territoire cantonal. En effet dans la région de la Broye, certains déchets partent à la Satom, d'autres à la Saidef. Il demande s'il y a ensuite une obligation de reprendre les mâchefers sur le territoire vaudois, ou si les Fribourgeois, respectivement les Valaisans s'occupent de leur enfouissement en décharge. Concernant le postulat à proprement parler, il se demande néanmoins quelle est la marge de manœuvre cantonale vu que la modification de l'OLED dépend de la Confédération.

Le chef de département répond que les usines choisissent leurs exutoires, mais que les autorités doivent intervenir lorsqu'il n'y en a plus. Concernant la seconde partie du postulat, soit les alternatives pour la valorisation, il rappelle que les cantons romands ont déjà sollicité la Confédération pour demander à ce que l'OLED soit modifiée. La demande du postulant s'inscrit donc parfaitement dans les démarches en cours et vient appuyer la démarche des cantons.

Une députée s'interroge par rapport au programme d'économie circulaire et de revalorisation des matériaux issus des mâchefers. Elle demande si les minéraux ressortent avec des taux de pollution suffisamment faibles pour qu'ils puissent être réutilisés à 100% comme de la grave propre. Elle cite l'exemple de l'Espagne qui utilise des mâchefers dans la construction, mais sans considérer l'entier du cycle de récupération, car à un moment donné, il faudra démonter les bâtiments concernés et recycler ces graves éventuellement pollués, et peut-être aussi mélangés à d'autres matériaux.

Le représentant de la DGE explique que l'article 24 de l'OLED donne la possibilité de valoriser les matériaux issus de mâchefers dans la construction ou la production de ciment. Mais il fixe en annexe des seuils à ne pas dépasser, notamment pour les métaux lourds. Dans les faits, c'est ce qui empêche la valorisation des mâchefers dans la construction. Ainsi, la question posée est pertinente et c'est la raison pour laquelle un groupe intercantonal a été constitué. Il s'agit en effet de disposer d'éléments scientifiques pour connaître la qualité des matériaux et la fraction minérale qui sortirait de ce traitement pour pouvoir modifier l'OLED. Il est nécessaire de s'assurer que si elle est réutilisée dans le béton et le ciment, cela n'induit pas une pollution dans toute la chaîne.

Un commissaire indique que des mâchefers sont utilisés ailleurs en Europe dans des mortiers prêts l'emploi. Il est d'avis qu'une solution devrait intervenir au niveau européen, car il y a peut-être dans ces productions des matériaux que l'on veut peut-être, au moins en partie, interdire en Suisse.

Le chef de département répond qu'il n'y a pas d'accord qui permette d'empêcher un promoteur d'aller chercher ses matériaux sur le marché européen. Les produits mentionnés viennent d'Allemagne ou d'Italie, car il n'y a pas de telle production en Suisse. Cette question doit donc être reprise par la Confédération. Il rappelle néanmoins la préoccupation déjà évoquée de ne pas créer des problèmes aux générations futures en intégrant des matériaux pollués lorsque ces bâtiments seront déconstruits ou démolis. Il y a un équilibre à trouver et les démarches entreprises auprès de la Confédération vont dans ce sens.

A la question d'un député demandant quelle proportion de ces mâchefers serait réutilisable dans des matériaux inertes, le département répond qu'il y a une fraction minérale et une fraction métallique. Concernant la fraction métallique, une partie des métaux est enlevée. Dans l'état de la technique, 3 à 5% du poids des mâchefers sont des métaux qui sont retirés pour être réintroduits dans l'économie. Tridel enlève les grosses fractions métalliques avec un aimant. Ensuite, avant la mise en décharge, une installation permet de traiter l'extraction des métaux plus finement. Il reste ensuite la fraction minérale, mais qui contient encore des métaux lourds et des polluants. C'est cette fraction minérale qu'il s'agit de valoriser et c'est sur elle que portent les études en cours, notamment pour savoir s'il est possible de retirer encore plus de métaux. La fraction minérale représente le plus gros volume et le plus gros tonnage.

Un député demande des précisions concernant les polluants potentiellement présents dans les mâchefers. En effet, ceux-ci sont actuellement stockés sur des terres agricoles, ce qui peut les contaminer également. Il demande quelle serait la différence de les revaloriser au niveau des risques environnementaux.

Il lui est répondu que les normes sont strictes. L'OLED fixe les dispositions constructives pour les décharges. D'une part, il est nécessaire d'avoir une barrière minérale naturelle, ce qui signifie que l'on ne peut installer une telle décharge n'importe où. Des études géologiques sont réalisées au préalable sur les sites. Ensuite, l'étanchéité est assurée, avec des bâches, qui étanchéifient des casiers, et récupèrent les eaux. Tout un dispositif permet de s'assurer que ces sites respectent les exigences en matière de protection de l'environnement.

## **5. VOTE DE LA COMMISSION**

*Prise en considération du postulat*

*La commission recommande au Grand Conseil de prendre en considération ce postulat à l'unanimité des membres présents.*

Aubonne, le 20 août 2023.

*Le rapporteur :  
(Signé) Nicolas Suter*