



MÉMOIRE
DÉPOSÉ DANS LE
CADRE DU DOSSIER
DU BAPE CONCERNANT
L'ÉTAT DES LIEUX
SUR LA GESTION DES
RÉSIDUS ULTIMES

364 P ☐ NP ☒ DM168

L'état des lieux et la gestion des résidus
ultimes

6212-03-124

PURIFIÉ
LA
TERRE

MAI 2021



RSI ENVIRONNEMENT

RSI Environnement est une entreprise unique au Québec qui offre un procédé sécuritaire et optimal de traitement et de valorisation des matières contaminées.

RSI exploite depuis plus de 23 ans un centre de traitement et de recyclage de sols contaminés, de matières résiduelles (dangereuses ou non) et d'eau contaminée utilisant un procédé de désorption thermique à haute température (DTHT).

Sa technologie de décontamination permet la valorisation des matières résiduelles qui sont habituellement enfouies.

La mission de RSI Environnement repose sur le principe d'économie circulaire. Elle consiste à procéder à la décontamination et au traitement de sols et des autres matières contaminés de manière sécuritaire pour les transformer en matériaux propres, valorisables et réutilisables. Elle utilise aussi des matières résiduelles riches en énergie pour chauffer son procédé et réutilise les eaux traitées à l'intérieur du procédé. À terme, les sols et autres matières traités sont réutilisables et exempts de polluants organiques. L'entreprise donne ainsi une seconde vie aux sols et matières contaminés en les recyclant plutôt qu'en les laissant polluer l'environnement.

Dans une perspective de développement durable et afin de permettre aux générations futures de vivre dans un environnement sain, nous plaçons l'innovation au cœur de nos priorités et de nos actions.

De 2005 à 2020, RSI a traité 450 000 tonnes de sols contaminés et de matières dangereuses résiduelles éliminant ainsi de l'environnement plus de 2 500 tonnes de contaminants parmi les plus toxiques tels les BPC, les HAP, les pesticides, les dioxines et les furanes et les chlorophénols, le tout avec une efficacité largement supérieure aux normes en vigueur. 380 000 tonnes métriques de sols décontaminés ont ainsi été obtenus dont la majeure partie (75%) sont devenus réutilisables (sols de catégories A et A-B).

Malgré ces chiffres, RSI ne peut compter sur un approvisionnement en sols ou autres matières contaminés suffisant pour lui permettre d'exploiter son procédé à pleine capacité. Malgré des autorisations permettant de traiter jusqu'à 100 000 tonnes sur une base annuelle, RSI ne parvient pas à traiter plus de 50 000 tonnes annuellement par manque de matériel. Et de cette quantité, moins de la moitié provient du Québec, le reste doit être importé du reste du Canada et des États-Unis. RSI serait en mesure de traiter beaucoup plus de matériel provenant du Québec mais les faibles coûts pour l'enfouissement ou pour d'autres type de traitements moins efficaces rendent cette pratique impossible pour le moment. Il est à noter que RSI peut recevoir tous les types de contaminants organiques, sans restriction.

TABLE DES MATIÈRES

4	INTRODUCTION
5	COMMENTAIRES GÉNÉRAUX
5	Favoriser l'utilisation de matières recyclées
5	Simplifier les critères pour faciliter le réemploi de matériaux recyclés
6	Bonifier les leviers financiers existants pour les travaux de R et D et de construction de nouvelles technologies
6	Faciliter l'accès à des crédits d'impôt pour les entreprises spécialisées dans la décontamination
7	COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES
7	Concernant la redevance pour l'enfouissement (ou le recouvrement journalier avec des sols contaminés ou d'autres matières)
8	Concernant l'utilisation de matières résiduelles à des fins énergétiques (valorisation énergétique)
8	Concernant la valorisation agricole des certains résidus (notamment les boues d'épuration des eaux usées)
9	Concernant la gestion des résidus ultimes
10	CONCLUSION

INTRODUCTION

Le 16 décembre 2020, le ministre Benoit Charette a mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) afin de tenir une enquête sur la gestion des résidus ultimes. En plus de dresser le portrait actuel de l'élimination des résidus ultimes et de la capacité d'élimination anticipée pour les 20 prochaines années, le mandat du BAPE consiste entre autres :

- À analyser les méthodes d'élimination ou de traitement existantes ainsi que les technologies et mécanismes innovants, notamment ceux utilisés ailleurs dans le monde et dont le Québec pourrait s'inspirer pour récupérer des sources d'énergie ou des matières tout en favorisant les principes de l'économie circulaire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- À évaluer des mesures, solutions ou exigences visant à assurer une meilleure gestion des résidus ultimes en tenant compte des divers contextes régionaux;

Les résultats de cette démarche permettront au gouvernement de développer une vision à long terme de la disposition des résidus ultimes intégrant le respect de l'environnement ainsi que la santé et la qualité de vie de la population.

Fort de son expérience de plus 20 dans le domaine, RSI Environnement désire contribuer à cette démarche et plus particulièrement se positionner relativement aux enjeux qui touchent ses activités.

Nous n'aborderons donc pas, dans ce mémoire, les déchets domestiques provenant de la collecte sélective. Nous nous concentrerons plutôt sur les sols contaminés, les débris de démolition et les matières résiduelles de sources industrielles, qu'elles soient dangereuses ou non.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

De façon générale, l'amélioration de la gestion du résidu ultime doit passer par un changement de paradigme. On doit voir les matières résiduelles comme des ressources dès la conception des produits. Ainsi, même si les matières résiduelles sont triées à la perfection et même s'il y a des interdictions d'enfouissement de certaines matières, il faut considérer les débouchés afin d'éviter l'accumulation des matières résiduelles. Il faudrait donc mettre en place des programmes ou des incitatifs pour entre autres:

- Favoriser ou même obliger l'utilisation de matières recyclées dans les appels d'offres publics
- Simplifier les critères pour faciliter le réemploi de matériaux recyclés
- Bonifier les leviers financiers existants en R et D et en construction de nouvelles technologies de tri, de décontamination ou d'autres types de transformation des matières résiduelles
- Faciliter l'accès à des crédits d'impôt pour les entreprises qui, dans une optique de réutilisation, se spécialisent dans le traitement et la transformation des matières résiduelles

Favoriser l'utilisation de matières recyclées

Plusieurs types de travaux publics requièrent l'utilisation de grandes quantités de matériel. En tenant compte des gisements disponibles, les grands donneurs d'ouvrage devraient exiger qu'une quantité minimale de matériaux réutilisés ou recyclés soient utilisés dans les projets. Voici quelques exemples :

- Utilisation de sols décontaminés pour les assises de routes ou les travaux périphériques
- Utilisation de sols ou autres matières granulaires décontaminés pour la fabrication de béton ou d'asphalte
- Utilisation de terreau fait à partir d'un certain % de matières résiduelles (compost, sols décontaminés...)
- Utilisation du paillis fait à partir de bois recyclé

Simplifier les critères pour faciliter le réemploi de matériaux recyclés

Il existe déjà actuellement des guides, lignes directrices ou autres documents encadrant la réutilisation de matières résiduelles granulaires (provenant entre autres des travaux de démolition) ou d'autres résidus industriels. Ces lignes directrices sont cependant très contraignantes et demandent plusieurs différents tests qui les rendent impraticables. Les guides pour la réutilisation de ces matériaux doivent être mieux adaptés aux réalités des industries.

Bonifier les leviers financiers existants pour les travaux de R et D et de construction de nouvelles technologies

Il y a beaucoup de matières résiduelles qui, même si elles présentent un fort potentiel de réutilisation, sont vouées à l'enfouissement car il n'y a pas de technologie de disponible au Québec pour les transformer, les trier, les décontaminer ou simplement parce qu'il n'y a pas de procédé qui permet de les utiliser comme matières premières. Les coûts de conception, de développement et de construction sont un frein à leur développement car ils engendrent un grand risque pour les entreprises qui seraient intéressées par ce domaine.

Faciliter l'accès à des crédits d'impôt pour les entreprises spécialisées dans la décontamination

De nombreux crédits d'impôt et autres avantages sont disponibles pour les entreprises manufacturières mais sont difficilement accessibles aux entreprises qui décontaminent des sols ou d'autres matières résiduelles dans l'objectif de pouvoir les réemployer.

Afin d'améliorer la viabilité de ces entreprises, des crédits d'impôt devraient leur être accessibles car elles produisent des biens utilisables en transformant des matières initialement impossibles à utiliser notamment en raison de leur contamination.

COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES

Concernant la redevance pour l'enfouissement (ou le recouvrement journalier avec des sols contaminés ou d'autres matières) :

RSI est en faveur d'une redevance à l'enfouissement.

Cette redevance ne doit cependant pas s'appliquer uniquement aux déchets enfouis dans un LET mais à tous types d'enfouissement de matières, incluant les matériaux utilisés comme recouvrement journalier dans un LET (sol ou autres), l'enfouissement des sols dans un lieu d'enfouissement pour les sols contaminés (LESC), enfouissement des matières dangereuses.

Nous sommes d'avis que l'absence de redevances dans ces cas est à l'origine du volume important d'enfouissement de ces matières et représente un frein au développement d'alternatives. Le montant des redevances pourrait être indexé en fonction de la possibilité de traiter la matière pour la rendre réutilisable (traitement des sols contaminés par des hydrocarbures ou autres) et de la valeur de la matière enfouie si elle était réutilisée.

Concernant plus spécifiquement la redevance pour les matériaux utilisés comme recouvrement journalier dans un LET, la redevance permettrait de limiter leur utilisation abusive dans les LET. En effet, cette pratique résulte à des couches de recouvrement beaucoup plus épaisses, inutiles et sans apport technique, ce qui devient de l'enfouissement déguisé. Plusieurs études ont d'ailleurs démontré que les matériaux utilisés pour recouvrement journalier comptent pour un très gros pourcentage de tout ce qui est enfoui dans les LET.

Bien sûr, cette mesure aurait pour effet d'augmenter les quantités de sols faiblement contaminés à gérer à l'extérieur des LET, mais des solutions existent et la barrière économique pour leur utilisation est moindre. Il faudra tout de même investir pour optimiser ce qui existe et développer de nouvelles façons de faciliter leur réutilisation dans d'autres filières.

Une redevance à l'enfouissement ne devrait cependant pas être appliquée sans autre mesure compensatoire. Elle doit éviter de favoriser les entreprises de gestion des matières résiduelles et de sols contaminés œuvrant à l'extérieur du Québec. Il faudrait donc minimalement que les mêmes redevances soient perçues pour les matières résiduelles et sols contaminés qui sont disposés à l'extérieur du Québec. Des mécanismes avantageant les entreprises québécoises pourraient également être mis de l'avant dans les appels d'offres publics.

Aussi, l'augmentation des coûts reliés à la gestion des sols faiblement contaminés ou des autres matières granulaires pourrait favoriser la disposition illégale.

Nous croyons qu'il y a déjà beaucoup de règlements encadrant la gestion des sols contaminés et des matières résiduelles. Force est de constater que même si ces outils sont en place, il manque de ressources afin de s'assurer du respect de ces règlements.

Nous pensons donc qu'une partie des redevances perçues doit être utilisée afin d'accroître le nombre d'inspecteurs sur le terrain afin de s'assurer du respect de la réglementation.

Nous croyons également que la responsabilité de la disposition des sols contaminés ou des autres matières résiduelles doit incomber aux générateurs. Il est essentiel que les personnes morales qui disposent illégalement des matières ou des sols sur des sites non prévus à ces fins soient sanctionnées et se retrouvent dans l'obligation de défrayer les coûts reliés à la remise en état du site. Les sanctions pécuniaires liées à de telles pratiques doivent également être revues à la hausse afin d'être davantage dissuasives.

Concernant l'utilisation de matières résiduelles à des fins énergétiques (valorisation énergétique)

Nous sommes d'avis que l'utilisation de matières résiduelles (dangereuses ou non), à des fins énergétiques doit être considérée comme de la valorisation énergétique et non comme de l'incinération. Il est donc essentiel de réviser les critères de l'annexe 5 du règlement sur les matières dangereuses concernant la valorisation énergétique et mieux baliser cette pratique.

Concernant la valorisation agricole des certains résidus (notamment les boues d'épuration des eaux usées) :

Il existe déjà des guides qui encadrent bien l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (MRF) en agriculture. Cependant, ces guides ne tiennent pas compte de plusieurs contaminants émergents qui peuvent se retrouver dans les boues d'épuration des eaux usées municipales, entre autres. Nous croyons qu'il faut mieux encadrer cette pratique. En effet y a une problématique concernant certains types de contaminants provenant des traitements d'eaux usées, notamment :

- SPFA
- Virus
- Antibiotique
- Autres molécules provenant des produits pharmaceutiques
- Hormones de croissances
- Autres contaminants émergents...

Ces molécules ne sont généralement pas testées dans les résidus d'épuration des eaux usées des municipalités et sont étendues dans les champs comme s'il s'agissait de valorisation agricole. Il faut donc établir une liste évolutive de nouveaux contaminants au fur et à mesure de leur découverte et instaurer des normes de caractérisation et d'utilisation selon les niveaux de contaminants présents. Aussi, il importe d'investir pour tester à nouveau l'innocuité de cette pratique en tenant compte de la présence de ces contaminants.

Concernant la gestion des résidus ultimes :

Pour la gestion des résidus ultimes (résidus n'ayant plus aucune valeur et pour lesquels il n'existe aucune possibilité de réutilisation selon le principe des 3RV) il reste 2 options : l'enfouissement ou l'incinération. Par incinération, nous entendons destruction thermique de produit qui ne dégage pas (ou pas assez) d'énergie pour être considéré comme de la valorisation énergétique.

L'enfouissement peut-être une option intéressante pour certaines matières qui ne posent pas de problématique à long terme sur l'environnement.

Cependant, pour certains produits ou substances tel que polluants persistants ou produits toxiques présentant des dangers accrus pour l'environnement ou la santé publique en cas de déversement ou à long terme par le lixiviat ou la fuite des cellules d'enfouissement, la destruction thermique reste la solution la mieux adaptée et ayant le moins d'impact sur l'environnement. Ces substances peuvent notamment inclure :

- Les BPC
- Les Pesticides
- Les Dioxine et furannes
- Autre produits chimique solide, liquide ou gazeux (CFC,
- MDR
- CFC
- SPFA
- Autre contaminants émergents...

L'enfouissement de ces matières reporte le problème aux générations futures et ne correspond pas à une démarche de développement durable. Plusieurs problématiques peuvent découler de l'enfouissement de ces matières dont:

- Problématique de suivi à long terme et de gestion du lixiviat.
- Longévité pour l'intégrité des membranes des lieux d'enfouissement
- Formation de gaz de décomposition incluant des GES
- Contamination des sols et des eaux de surface et souterraines

CONCLUSION

En terminant, RSI Environnement croit fermement que pour améliorer la gestion des résidus ultimes, le gouvernement doit réussir à changer les mentalités et à voir les matières résiduelles comme des ressources dès la conception des produits. Des technologies innovantes comme celle de RSI Environnement permettent d'éviter l'enfouissement tout en contribuant à l'économie circulaire et en réutilisant des matières et en faisant de la valorisation énergétique.

Nous sommes d'avis que même si le tri est effectué parfaitement et que même si des interdictions d'enfouissement existent, il est impératif de trouver des solutions pour éviter l'accumulation des matières résiduelles.

Quelques moyens peuvent être envisagés pour y arriver, notamment :

- Favoriser ou même obliger l'utilisation de matières recyclées dans les appels d'offres publics
- Simplifier les critères pour faciliter le réemploi de matériaux recyclés
- Bonifier les leviers financiers existants en R et D et en construction de nouvelles technologies de tri, de décontamination ou d'autres types de transformation des matières résiduelles
- Faciliter l'accès aux crédits d'impôt pour les entreprises qui, dans une optique de réutilisation, se spécialisent dans le traitement et la transformation des matières résiduelles

Par ailleurs, nous avons expliqué ici que la redevance à l'enfouissement représente une solution afin de permettre le développement de nouvelles méthodes de valorisation de nos déchets. Cette valorisation doit être perçue comme une manière innovante de réutiliser nos déchets et de faire en sorte que ces ressources aient un impact positif pour nos générations futures.

RSI Environnement assure le gouvernement de son entière collaboration se rend disponible pour toute consultation permettant de rendre la disposition des résidus ultimes plus efficace et verte.



Jean-François Landry,
président de RSI Environnement