



La toilette à compost : solution économique et écologique

Mémoire présenté dans le cadre de la consultation sur le nouveau projet de règlement modifiant le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.22)

Juin 2016

Table des matières

Présentation	3
Une fausse avancée pour les toilettes à compost	4
Non-pertinence de l'inclusion des cabinets à terreau dans <i>le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées</i>	4
De nombreux effets pervers.....	5
Solutions proposées.....	9
Recommandations d'Alksir	11
Avantages des solutions proposées.....	13
Concrétisation réelle (et non factice) des orientations gouvernementales	13
Principaux appuis au projet.....	14
Que des bénéfices pour le gouvernement	15
Conclusion	17
Annexe 1 – Le projet Caca d'Or	18

Présentation

Aliksir est une entreprise québécoise spécialisée dans la production d'huiles essentielles biologiques. Fondée en 1988 par deux diplômés en architecture, Pierre Mainguy et Lucie B. Mainguy, à Grondines, dans la région de Portneuf. Cette entreprise, récipiendaire d'un prix Phénix de l'environnement dans la gestion des matières résiduelles en 2011, met depuis toujours en oeuvre des pratiques écologiques dans le cadre de sa production d'huiles essentielles biologiques. Les principes de l'économie circulaire appliqués dans l'entreprise ont peu à peu inspiré le développement d'un concept pour l'échelle familiale : « l'habitat circulaire. Ainsi, au cours des dernières années, Aliksir a mis au point un concept novateur de toilettes sèches, soit un système de gestion et de valorisation *in situ* de toutes les matières organiques domestiques, non seulement les résidus de table et des matières carbonées telles que le carton, le papier journal, etc.), mais aussi les excréments humains. Cette valorisation, au profit de l'usager et de l'environnement, évite bien des frais correctifs et collectifs. Elle développe la conscience des processus de transformation biologique essentiels à la vie chez l'usager, sans compromis de salubrité, de qualité ou de confort. Ce concept est applicable autant en milieu rural qu'en milieu urbain et permet de réduire substantiellement l'impact des ménages sur les réseaux d'assainissement et de gestion des ordures ménagères.

Les propositions de l'entreprise s'inscrivent très bien dans leur contexte régional alors que la question de la gestion des eaux usées est devenue un réel problème pour plusieurs municipalités environnantes. Face aux défis écologiques et économiques insurmontables provoqués par nos habitudes de vie, la réflexion s'impose et c'est dans ce contexte qu'Aliksir développe des solutions écologiques permettant de conjuguer développement immobilier durable et protection de l'environnement. L'annonce récente du projet de règlement modifiant le Règlement Q-2, r.22 fait particulièrement réagir l'organisation qui souhaite aujourd'hui présenter le présent mémoire au Ministère.

Une fausse avancée pour les toilettes à compost

La problématique des eaux usées est majeure au Québec. Malgré le fait que nous soyons, comme il l'est communément mentionné, une des régions du monde avec le plus de ressources d'eau douce, nous nous devons de protéger cette ressource car ces eaux abondantes sont de plus en plus souillées. Le défi est donc d'autant plus grand que la quantité abondante d'eau nous éloigne de la perception concrète des conséquences que peut avoir une mauvaise gestion de l'eau en général et des effluents domestiques en particulier. De plus, comme nous vivons géographiquement plus près des sources d'eau, nous sommes plus susceptibles de les affecter. Notre majestueux fleuve Saint-Laurent est devenu un égout à ciel ouvert en raison des charges polluantes démesurées qui se cumulent en toute légalité puisque les normes de rejet en vigueur sont basées sur un principe de dilution des polluants à l'exutoire (des stations d'épuration notamment).

C'est dans ce contexte que le projet de règlement modifiant le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* se présente et nous croyons qu'il est nécessaire d'y apporter notre lecture des éléments pouvant être bonifiés afin de mieux atteindre les ambitions écologiques que nous partageons tous dans une certaine mesure.

Non-pertinence de l'inclusion des cabinets à terreau dans le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées*

En tant qu'entreprise développant des solutions de toilettes à compost et faisant la promotion de l'habitat circulaire, nous sommes évidemment préoccupés par ce qui est actuellement permis ou non, concernant les installations septiques.

Nous sommes particulièrement surpris et déçus du fait que, dans sa forme actuelle, le Règlement écarte complètement la possibilité pour une résidence équipée exclusivement de toilettes à compost (une telle résidence ne produit donc plus des eaux usées, mais des eaux grises), de se soustraire au moins en partie de l'application du Règlement Q-2, r.22 sur l'évacuation et le traitement des eaux usées.

De manière absurde, le règlement stipule en effet, qu'

« il s'applique également à l'aménagement et à l'utilisation d'un cabinet à fosse sèche et d'un cabinet à terreau ainsi qu'à la gestion du terreau provenant du cabinet à terreau lorsqu'un tel cabinet vise à desservir un bâtiment ou un lieu visé par le premier alinéa [en l'occurrence, une résidence non raccordée à un système d'égout] ou lorsqu'il vise à desservir un bâtiment ou un lieu qui n'est pas alimenté en eau, dans la mesure où ce bâtiment ou ce lieu rejetterait un débit d'eaux usées total quotidien d'au plus 3240 litres par jour s'il était alimenté en eau ».

Par cette disposition, le projet de règlement traite effectivement une résidence desservie exclusivement par des toilettes à compost ne produisant aucune eau usée de la même manière qu'une résidence desservie ordinairement par des toilettes à chasse d'eau traditionnelle. Ainsi le Règlement annule complètement la bonne nouvelle en faveur du développement des toilettes à compost comme alternative écologique et économique.

L'annonce de la possibilité d'utiliser des toilettes à compost est donc une fausse « bonne nouvelle » : le gain économique pour les particuliers à court et moyen terme est nul, ce qui ne favorise pas l'adoption des toilettes sèches et conduit à l'annulation d'un gain environnemental potentiel. Ainsi, il est faux et trompeur de prétendre à une proposition alternative écologique et économique.

De nombreux effets pervers

En réalité, les effets pervers des dispositions prévues par le Règlement sont à ce point importants qu'ils compromettent la concrétisation des orientations du gouvernement.

1. Obligation de rétention des eaux grises : inutile, coûteuse et elle-même polluante

Dans sa forme actuelle, le projet de règlement permet la toilette à compost, mais obligatoirement jumelée à un dispositif de rétention des eaux ménagères à vidanges périodiques. Ces eaux vidangées devant être transportées vers des sites autorisés, qui feront sûrement des surverses fréquentes dans les cours d'eau comme tous les réseaux municipaux.

Cette exigence est un non-sens : on provoque des dépenses pour rendre ces eaux plus nuisibles qu'elles ne le sont à l'origine. Comment expliquer que ces eaux ne pourront être acheminées vers des champs épurateurs appropriés. Par la rétention et le transport, on provoque la corruption et la pollution par les camions pour déplacer le problème.

De plus, cette directive, qui nécessitera des contrôles de niveaux pour les eaux grises à vidanger et des inspections périodiques des contenants par des salariés municipaux, est plutôt difficile à saisir alors que le gouvernement vise l'allègement réglementaire. Nous y voyons plutôt un alourdissement réglementaire et des dépenses injustifiables, si ce n'est que par la frayeur de l'innovation écologique et des changements de mœurs, ou encore pour la protection du statu quo.

Cette disposition réglementaire crée un contexte qui engendre des coûts supplémentaires pour les citoyens et une plus grande pollution de l'eau potable. En effet, bien que ce soit une norme très bien établie, le fait de disposer des excréments et d'uriner dans l'eau (potable) est en soi assez curieux. Si pour des raisons sanitaires, il fut beaucoup plus commode à une époque dépassée de rejeter les excréments dans les cours d'eau, il s'avère

que de nos jours, cela entraîne des conséquences environnementales néfastes et indésirables. L'adoption de nouvelles modifications du Règlement Q-2, r.22 en juillet 2000 témoigne d'ailleurs de cette réalité. Cela dit, la modification proposée du Règlement qui a cours actuellement ne permettra pas concrètement d'alléger le fardeau financier et administratif des citoyens, tel qu'il prétend le faire et ne réglera pas non plus le problème de la gestion des eaux usées.

En bref, c'est le développement d'une solution technique potentiellement très bénéfique pour le Québec qui est compromis.

2. Imposition de la norme NSF 41 : limitation injustifiable et inéquitable des fournisseurs potentiels de toilettes sèches

En effet, l'article 5 du projet de règlement mentionne que « *nul ne peut installer [...] un cabinet à terreau [...] qui n'est pas conforme aux normes prescrites dans le présent règlement* » que l'article 26 du projet définit comme la norme NSF/ANSI 41.

L'exigence de cette norme pour les toilettes à compost est selon nous, non seulement inutile, mais préjudiciable au développement de pratiques d'assainissement durable au Québec.

L'objectif d'une norme est d'assurer un certain standard de qualité et de sécurité, pas de placer un tiers certificateur en position de décision. Nous avons pris les informations relatives à la norme NSF/ANSI 41 et il apparaît qu'il en coûterait environ 100 000 \$ US pour se faire certifier par un organisme basé au Michigan et assumer *ad vitam aeternam* des frais annuels d'enregistrement et d'inspection se chiffrant autour de 10 000 \$ par année. Avec l'imposition de cette norme, les deux fournisseurs déjà accrédités, et qui font principalement affaire aux États-Unis, se retrouvent en situation de quasi-monopole. Est-ce vraiment favorable au développement économique du Québec?

Au final, l'effet concret de cet article est de limiter le développement de la toilette sèche comme solution alternative, en annulant sa compétitivité commerciale et en favorisant deux entreprises au détriment de toutes les autres. De plus, en obligeant un fabricant de toilettes à se conformer à la norme en question, plutôt qu'à des exigences de résultats, il n'y a plus d'incitatif commercial à l'innovation, puisque la certification est standardisée en fonction de techniques bien précises.

3. Non-ajustement de la capacité requise des réservoirs lors de la production exclusive d'eaux ménagères : un frein économique à l'adoption des toilettes sèches

Une toilette à compost réduit d'environ 30 % la quantité d'eaux usées domestiques (notez que la certification LEED accorde d'ailleurs des points au recours aux toilettes sèches

reconnues comme technologies innovatrices, en plus des points attribués pour les économies d'eau en général).

Cela n'est toutefois pas du tout pris en compte par les modifications réglementaires proposées. Notamment, on ne prévoit pas la possibilité de diminuer la capacité des fosses de rétention totale qui seraient associées à des toilettes sèches. Il n'y a là encore aucun gain économique à faire, à l'investissement, en choisissant l'option écologique des toilettes sans eau.

La raison invoquée par le Ministère pour cette particularité réglementaire est qu'il s'agit là d'une mesure préventive à l'éventualité où la toilette à compost serait remplacée par une toilette conventionnelle. Encore là, nous comprenons mal pourquoi il ne serait pas permis, par exemple, de disposer d'un réservoir à eaux grises plus petit (considérant la quantité beaucoup plus faible à contenir que dans le cas d'un réservoir à eaux usées), en appliquant simplement le type de réévaluation déjà prévue dans le cas de la construction d'une chambre additionnelle dans une résidence, pour l'installation d'une toilette à eau dans un bâtiment équipé en fonction de l'utilisation du cabinet à terreau.

Actuellement, la mise à l'écart de cette façon de fonctionner pour des raisons toutes aussi nébuleuses les unes que les autres impose des dépenses inutiles pour des travaux d'installation d'une fosse septique et l'utilisation non productive de l'espace ainsi que les désagréments encourus par les vidanges, le tout sans avantage immédiat sur le plan de la santé publique ou de l'environnement.

4. Élimination de la possibilité de gérer les eaux grises par un champ d'évacuation

Selon les modifications proposées, il ne serait plus du tout possible d'avoir un champ d'évacuation pour les eaux grises. Nous comprenons que le Ministère s'interroge sur les risques de contamination et de nuisance occasionnés éventuellement par les eaux grises dans les zones à forte densité de résidences. Cela demande en effet à être documenté, mais cela ne justifie pas, pour les zones peu denses, de supprimer toute possibilité de champ d'évacuation en association avec des toilettes sans eau. La surface minimale requise autour d'un champ d'évacuation ne pourrait-elle pas, du moins temporairement, être établie selon le même raisonnement et les mêmes critères que pour la localisation d'un champ d'évacuation par rapport aux installations de prélèvement d'eau? Cela serait moins arbitraire et plus écologique que de supprimer toute possibilité de permettre aux eaux grises de s'infiltrer dans le sol, ou de se faire traiter biologiquement par pédo-épuration.

Nous considérons que les bases sur lesquelles la mesure arbitraire (et sans nuance par rapport au site) concernant les champs d'évacuation appuyées sont trop faibles pour ne pas être remises en question. En effet, l'évaluation faite en amont du dépôt du projet de

règlement ne se base que sur des revues de littérature et sur aucune donnée probante relevée par le Ministère.

Solutions proposées

Aliksir supporte totalement les grands principes et objectifs du ministère de l'Environnement. L'entreprise est d'ailleurs en mesure de contribuer à l'atteinte de ces objectifs par des actions concrètes et des concepts novateurs.

Pour Aliksir, la solution passe par la mise en œuvre, concrète et « à la maison », des principes de l'économie circulaire (d'où l'expression d'*habitat circulaire*). Comme l'énonce bien la *Loi de Lavoisier* : « rien ne se perd, rien ne se crée; tout se transforme ». Imitons donc la nature et favorisons les transformations appropriées dans notre écosystème familial. Ainsi, les matières résiduelles ou les effluents générés par les ménages serviront d'intrants (et donc de ressources) à d'autres usages. Rappelons d'ailleurs que la très grande majorité des « déchets » sont des « résidus » que l'on n'a pas encore valorisés ou mieux gérés par un tri sélectif à la source.

Avec le développement de nos connaissances scientifiques et techniques, ainsi que la conscience accrue de la situation dramatique de la planète, il est évident que l'économie circulaire et son corollaire qu'est l'habitat circulaire sont appelés à se développer de plus en plus. Plus que jamais, la population veut faire partie de la solution!

La toilette à chasse de litière est une des composantes du concept de l'*habitat circulaire*. Le « Projet Caca d'Or » combine la mise en valeur des matières organiques domestiques par la toilette à compost et le composteur/digesteur ainsi que la récupération de chaleur du thermo-compostage, le tout complété par la réutilisation des eaux grises pour des fonctions appropriées comme l'arrosage de la pelouse, le jardinage et le lavage de la voiture, ou encore pour la toilette à chasse d'eau pour ceux qui l'utilisent encore. Pour les surplus d'eaux grises, il importe de favoriser l'utilisation de systèmes de filtrage adaptés à la faible concentration des eaux grises; ces équipements existent et sont offerts à des coûts raisonnables.

L'objectif ultime étant : **REJET ZÉRO.**

Il nous semble évident que la toilette à compost, parce qu'elle élimine entièrement les eaux usées pour ne laisser que les eaux grises qui sont beaucoup moins problématiques comme défi de gestion, devrait, lorsqu'elle est présente pour un foyer, permettre l'utilisation des champs d'évacuation actuels, selon certains paramètres à établir, ou encore la filtration chimique et physique, afin d'assurer le traitement des eaux ménagères.

La réglementation devrait donc être assouplie afin, notamment, de ne plus considérer injustement une habitation qui n'est même pas alimentée en eau au même titre qu'une résidence produisant des eaux usées.

Il faudrait également réduire la taille et la performance nécessaires des installations septiques ou de rétention lorsqu'utilisées en présence du cabinet à terreau, réduire la fréquence des vidanges lorsqu'il y a des installations de système de rétention et de toilette à compost pour desservir la résidence, et enfin, permettre les procédés de filtrage et les champs d'évacuation lorsqu'utilisés en présence de toilette à compost.

En ce sens, permettre l'utilisation des champs de traitement dans le cas où un cabinet à terreau est installé en abaissant les critères applicables aux champs de traitement pour qu'ils soient conformes à la réalité selon laquelle ils ne traitent plus que des eaux grises, ferait en sorte que plus de citoyens se tourneraient concrètement vers la toilette sans eau. À nos yeux, cela serait réellement la solution véritablement économique que le Québec recherche.

Rappelons en ce sens l'article 4 du projet de règlement faisant en sorte que :

*« La construction d'une chambre à coucher supplémentaire d'une résidence isolée, le changement de vocation d'un bâtiment ou l'augmentation de la capacité d'exploitation ou d'opération d'un autre bâtiment ou lieu visé par l'article 2 **entraîne une réévaluation des normes applicables** au dispositif d'évacuation, de réception ou de traitement des eaux de la résidence isolée, du bâtiment ou du lieu concerné. ».*

De la même façon, il est inutilement restrictif de prévoir, pour les cabinets à terreau, des règles qui ne correspondent pas à la réalité des besoins ou des rejets.

Recommandations d'AlikSir

Pour joindre l'acte au discours, il importe que le gouvernement agisse en adoptant un mode de réglementation fondé sur une réelle conception *d'habitat circulaire*. L'article 6 du Règlement prévoit d'ailleurs la valorisation des boues ou autres résidus. Le premier geste à poser dans cette démarche est évidemment de retirer les empêchements et limitations inutiles en vue de *réellement* permettre la mise en place de toilettes à compost dans les résidences isolées et d'y intégrer plus d'éléments de contenu du type de celui qui s'applique à l'article 6. Nous avons la preuve concrète que cela est possible.

Voici donc nos recommandations pour le prochain règlement :

1. Adopter les valeurs de l'assainissement durable et la conception circulaire de la gestion des déjections humaines et de l'eau.

Prévoir des mécanismes qui permettent aux familles de bénéficier de leurs choix écologiques et de leurs changements de comportement éventuels. Les bénéfices peuvent être de nature économique ou pratique, mais aussi se traduire par une amélioration de la qualité de vie (un jardin 4 saisons par exemple – voir Annexe). Il faudrait en particulier assurer l'intégration des champs de responsabilités et compétences de plusieurs ministères. Divers domaines de connaissance se croisent quand il s'agit de considérations écologiques et il importe d'intégrer les compétences de différents ministères : la santé, le développement économique, l'agriculture, la foresterie et l'environnement se recoupent ici de façon évidente.

2. Concevoir des règlements basés sur les résultats plutôt que sur des techniques précises appelées à devenir dépassées en très peu de temps.

En cas d'utilisation exclusive de toilettes sèches, adapter aux caractéristiques (teneurs et volumes) des eaux grises à gérer, pour les eaux grises, les exigences de capacité de réservoir, de superficie de champ d'épuration et de vidanges (remplacer l'obligation de vidanges périodiques, coûteuses et injustifiées, par des vidanges selon les besoins). Le corollaire de cette recommandation, découlant de cette approche, fera faire des économies très importantes en matière de contrôle et maintiendra l'efficacité de la réglementation sur les moyen et long terme, tenant compte de l'évolution rapide des connaissances et des innovations technologiques.

3. Ouvrir la réglementation des toilettes sèches à d'autres certifications.

En usage ailleurs dans le monde ou mieux encore mettre en place avec les compétences de nos scientifiques (nous avons planifié une collaboration avec le CRIQ et avec l'IRDA) les critères de qualité et de performance exigibles pour garantir la salubrité et le bon comportement du système. Il serait beaucoup plus profitable de reconnaître les compétences des institutions québécoises et de s'appuyer sur les connaissances et normes en matière de gestion des fumiers qui sont largement expertisés par nos scientifiques, plutôt que d'avoir recours à des normes édictées par un tiers. À cet effet, nous proposons au ministère de l'Environnement québécois de s'inspirer de normes ou cadre réglementaires qui existent actuellement en Europe, ou bien plus près de nous, en Colombie-Britannique. Nous pouvons vous documenter sur ce point. Considérant que la proposition d'Alisirs est unique et innovante, circonscrire son application commerciale (moteur du développement, admettons-le) à des modèles actuellement commercialisés de cabinet à terreau, va à l'encontre de l'atteinte d'un progrès et d'un développement soutenu de la solution.

4. Faire évoluer les connaissances.

En favorisant l'établissement de projets pilotes pour familiariser le public et évaluer techniquement et socialement les nouvelles approches. Par des moyens simples et à faibles coûts, accélérer le changement en mettant en place des interventions éducatives, des incitatifs et du support technique pour la période de transition.

5. Adopter une attitude de confiance envers les citoyens.

Les citoyens informés sont alarmés face aux problèmes engendrés par notre mode de gestion des ressources naturelles et l'économie de demain est appelée à changer drastiquement. Tous les citoyens conscients des enjeux souhaitent des solutions qui préservent notre futur : c'est l'instinct de conservation et notre intérêt véritable.

Avantages des solutions proposées

Concrétisation réelle (et non factice) des orientations gouvernementales

En 2016, tout gouvernement de pays développés jongle avec deux intérêts trop souvent présentés comme opposés l'un à l'autre : la croissance économique et la protection de l'environnement. Le développement durable se présente comme une porte de sortie à ce dilemme en apparence insolvable.

Les orientations du gouvernement actuel au Québec ont de quoi surprendre les plus fins analystes politiques. En effet, les positions tenues depuis plusieurs mois quant au développement des hydrocarbures marquent un penchant avéré pour la lutte contre les changements climatiques et les énergies alternatives. Par ailleurs, des mesures proactives comme la réforme du Règlement Q-2, r.22 pour laquelle nous rédigeons ce mémoire abonde également dans le même sens.

Or, l'économie demeure le cheval de bataille du gouvernement. Cela dit, notre solution, économique, écologique et développée au Québec qui plus est, s'avère être en concordance complète avec les objectifs gouvernementaux. Si nous parlons de la toilette sans eau comme d'une solution économique, c'est qu'en plus d'être beaucoup moins coûteuse que les autres méthodes de traitement des déchets organiques, la toilette à compost permet d'obtenir un gain d'importance en ce que la terre qui en est récupérée à la fin du cycle est extrêmement fertile. Ainsi, nous croyons qu'économiquement, de même qu'écologiquement, la toilette à compost présente plusieurs avantages qui doivent être encouragés par le projet de règlement actuellement à l'étude.

À moyen terme, le développement de notre solution beaucoup moins coûteuse que les autres alternatives proposées par le Règlement permettrait de gagner rapidement du terrain, de parfaire notre système et d'atteindre un volume de production et d'installation suffisant pour réaliser d'importantes économies d'échelles. Nous entrevoyons donc l'assouplissement du projet de règlement comme le déclenchement d'un cercle vertueux en faveur d'une ÉCONOMIE VERTE ET D'UNE PROSPÉRITÉ ACCRUE.

La solution qu'Aliksir met de l'avant favorise également la maximisation de l'impact environnemental positif sur le plan de la gestion de l'eau, des matières résiduelles et des gaz à effet de serre (transport). En effet, dans la majorité des milieux où elles sont présentes, les vidanges de fosses septiques sont effectuées par camion. L'élimination de cette source de gaz à effet de serre contribuerait, encore là, à la réalisation des ambitieuses cibles gouvernementales.

Finalement, le contexte actuel est mûr pour le développement de notre solution à grande échelle. Dans la seule région de Québec, nous avons vu la question de la qualité de l'eau du lac Saint-Charles devenir un enjeu prioritaire pour l'administration municipale. Dans ce cas-ci encore, c'est l'équilibre à atteindre entre développement et protection environnementale qui était au cœur du problème.

Sur ce, nous réitérons le fait que la toilette sèche, en éliminant complètement le problème des eaux usées, à coût particulièrement faible, pourrait permettre le développement résidentiel sans autre compromis que celui de ne plus pouvoir déverser nos excréments dans l'eau potable. Le choix évident, sans même considérer la foule d'avantages qu'elle procure.

Les citoyens et les municipalités s'affranchiraient ainsi de coûts majeurs et de travaux complexes effectués bêtement pour construire de massives cuves visant à stocker leurs excréments. La réglementation, telle qu'elle est actuellement envisagée, parce qu'elle est à notre avis partielle et trop peu avant-gardiste, imposera des coûts inutiles aux citoyens... et, manifestement, une réécriture tout aussi coûteuse d'ici quelques années si elle n'est pas immédiatement adaptée.

Bref, nul ne devrait avoir de difficulté à comprendre que le devoir du gouvernement, devant un tel enjeu, doit s'accorder aux priorités qu'il énonce publiquement et régulièrement, et encourager concrètement le développement de la toilette sèche comme solution optimale de gestion des « eaux usées ».

Principaux appuis au projet

Le projet d'Aliksir en faveur du développement de la conception de l'habitat circulaire est activement appuyé par l'organisme Terr-O-Nostra militant en faveur de solutions cherchant à s'attaquer à la source du problème de la gestion des eaux usées et à la bonne gestion des matières organiques si nécessaires à la fertilité des sols.

Dans la région de Portneuf, mais également ailleurs en province, les toilettes sèches sont attendues par de nombreuses municipalités qui pourraient s'épargner la construction d'infrastructures de traitement des eaux lourdes, coûteuses à développer par des investissements publics à amortir sur plusieurs générations. Ces municipalités nous appuient dans nos travaux de développement des toilettes sans eau.

Notre position est tout autant appuyée par les 1625 citoyens signataires de la pétition « utilisation de toilettes sans eau » de 2015, et bien d'autres encore qui n'ont pas eu l'occasion de signer avant la date d'échéance.

Que des bénéfices pour le gouvernement

L'ensemble des solutions, recommandations et propositions inscrites dans ce document visent d'abord et avant tout deux choses : mieux gérer, voire éliminer le problème des eaux usées pour améliorer la qualité de notre environnement, et mieux utiliser nos ressources naturelles et économiques dans la gestion du problème des eaux usées.

Si notre solution permet d'éliminer les eaux usées et de n'avoir à gérer qu'une fraction du problème avec les eaux ménagères, nous sommes conscients que nous demandons un changement de paradigme profond et lent à se mettre en place. Or, le Règlement peut, sans avoir à imposer un quelconque modèle, ouvrir la porte à notre solution en permettant de dissocier gestion d'eaux usées et d'eaux grises dans le cas de l'utilisation d'une toilette à compost.

Cela tracerait la voie vers un développement économique bien plus sain. Nos solutions répondent donc aux objectifs du gouvernement de réduction de la pollution de l'eau potable et de l'air, de réduction de l'impact économique pour les citoyens et les municipalités en mettant à leur disposition une solution beaucoup moins coûteuse que celles actuellement employées.

Enfin, l'amélioration du Règlement visant à clairement dissocier eaux grises et eaux usées apporterait un gain significatif de simplicité d'application pour le gouvernement.

Cela dit, en considérant simplement le traitement des eaux grises différemment des eaux usées, le gouvernement pourrait obtenir d'importants bénéfices économiques et écologiques.

Parmi les autres avantages pour le gouvernement des solutions proposées, mentionnons :

- **DÉFICIT ZÉRO \$\$\$** : un virage vers une économie favorisant les solutions promises par le concept de *l'habitat circulaire* permettra sans aucun doute de réaliser des économies majeures pour le Québec, tant sur les budgets des citoyens que sur les budgets des municipalités (principalement dans le chapitre de la gestion des égouts qui vont nécessiter des investissements majeurs).
- **UNE CRÉDIBILITÉ ET UNE CONFIANCE ACCRUES POUR LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT et le GOUVERNEMENT**, trop souvent perçus comme une entrave au développement économique, ou comme oppresseurs des familles en milieu rural.
- **GAGNER DU PRESTIGE À L'INTERNATIONAL** : la problématique colossale des eaux usées est une préoccupation mondiale. Bill Gates a d'ailleurs lancé un concours « Reinvent the toilet ». Les solutions sont plus simples qu'il n'y paraît et l'environnement réglementaire qui est entre vos mains peut avoir un impact majeur pour provoquer l'émergence des vraies solutions.

Par un cadre général favorable, le gouvernement du Québec peut devenir pionnier et provoquer le développement d'une véritable économie verte, et ce, sans aucune dépense supplémentaire.

Le gouvernement peut donc stimuler l'économie et l'emploi dans toutes les régions. La transformation de biomasses végétales en litières peut mettre en valeur *des résidus de plusieurs industries et en particulier dans les domaines de la foresterie et de l'agriculture*. Par cette forme de valorisation des résidus, des milliers d'emplois en perspective : les entreprises trouveront un marché à très grand potentiel et de nombreuses PME saisiront les occasions d'affaires engendrées par la nouvelle technologie tout comme l'industrie des fosses septiques et de l'assainissement des eaux s'est développée autour du thème de la pollution par les égouts. Celles-ci d'ailleurs auront amplement le temps de s'adapter aux nouvelles orientations puisque ces changements seront progressifs et prendront plusieurs années avant d'avoir un impact visible. Mentionnons aussi en passant que la tourbe peut servir de base à une litière de très bonne qualité.

En résumé, on peut dire que la toilette sèche est à la pollution des eaux ce que la voiture électrique est à la pollution de l'air, ou bien on peut dire que la toilette à chasse d'eau affecte les eaux comme les hydrocarbures affectent la qualité de l'air. Ce virage est incontournable et sensé et le gouvernement a la responsabilité de préserver les ressources vitales, l'eau et les sols tout comme l'air. Est-ce qu'on accepterait des mesures qui nuisent au développement de la voiture électrique? NON. Le gouvernement choisit plutôt de la subventionner et nous vous demandons de faire de même avec les toilettes sans eau. Nous pourrions ainsi faire en sorte que l'intérêt de l'environnement et celui des citoyens concordent.

Conclusion

En résumé, nous sommes convaincus que la solution « Toilettes sèches + fosse de rétention totale pour les eaux grises » est moins durable (moins écologique et beaucoup moins économique) que la solution « Toilettes sèches + gestion des eaux grises » *in situ*. Et surtout que le blocage systématique de la popularisation des toilettes sèches en n'offrant pas (au moins dans les situations les moins à risque) la possibilité de gérer les eaux grises par un champ d'évacuation (ou mieux, par un système simple, écologique et abordable de pédo-épuration) est globalement beaucoup plus dommageable à court et long terme pour l'environnement que la pollution qui serait « peut-être » causée par des eaux grises de résidences disséminées sur le territoire.

Nous recommandons vivement que la réglementation soit modulée selon les niveaux de risques associés aux résidences concernées et dans le cadre d'une vision globale des impacts de l'assainissement.

La proposition d'Alisir est unique et innovante. Nul doute qu'au Québec bien d'autres entreprises dynamiques pourraient développer d'autres modes écologiques de gestion des effluents domestiques. Ne tuons pas dans l'œuf tout ce champ de créativité et d'activité économique relié à l'assainissement durable. Souhaitons aussi que le Ministère sache faire preuve de vision et d'équité, en permettant aux petites entreprises aussi de proposer des solutions viables pour nos collectivités.

Annexe 1 – Le projet Caca d'Or