

## LA BIOMASSE : LES ENJEUX !

Pensez à un « pouding » et vous y êtes presque !

Dans les faits, c'est l'ensemble des **matières organiques**, à la base du carbone (C) et de l'hydrogène (H), qui peuvent être de nature végétale, animale ou des micro-organismes, qui une fois brûlées ou transformées libèrent de l'énergie. Bien, mais à quoi sert cette énergie, me direz-vous ?

Depuis que l'on nous rebat les oreilles avec les prédictions du déclin des réserves de sources d'énergie fossile (en bref le pétrole), beaucoup de recherches ont été entreprises afin d'identifier des sources de substitution. Outre les contraintes financières imposées par le marché de l'offre et de la demande en énergie, la croissance rapide de la consommation de biens en général, fait en sorte que nous produisons une quantité monumentale de déchet, rebut et **matière résiduelle** au point de remplir rapidement les sites d'enfouissement.

Opérer des changements dans notre façon de gérer nos détritits au quotidien nous interpelle de plus en plus. Une façon élégante et tendance est de convertir nos déchets en énergie. D'autres sources d'énergie existent par exemple l'énergie solaire et bien d'autres. Diversifier nos sources d'énergie afin d'établir une relative indépendance énergétique pourrait créer un monde meilleur pour tous.

C'est pourquoi l'idée de convertir une portion de nos vidanges en énergie est apparue comme une solution sensée. Si le fait d'utiliser nos restants de table, nos détritits végétaux (gazon, feuilles, branches, restes du jardin) et toutes autres matières organiques qui nous tombent sous la main est génial à la base, pourquoi ça ne fait pas la une dans les journaux ? La raison principale est qu'il nous est difficile de changer nos habitudes.

Certes, il y a des défis technologiques et organisationnels avant de voir un **bioréacteur de type résidentiel**, qui convertira nos détritits en énergie, mais n'oubliez pas que nous avons des sondes qui gravitent autour de la planète Mars et que le Dr Brown (Retour vers le futur 2) l'a fait lui ! Il en sera de même avec l'utilisation de la biomasse comme source d'énergie alternative. Par contre, pour le moment il y a plusieurs freins à la mise en place d'un processus efficace. Outre notre tendance naturelle à résister aux changements, il y a l'influence non négligeable des géants de l'**industrie de l'énergie** telle que le cartel du **pétrole** et du **gaz naturel**, l'**hydroélectricité** et le **nucléaire** pour ne nommer que ceux-là.

Notez que la transformation d'une matière solide ou liquide en énergie requiert un procédé qui doit être sécuritaire, contrôlé et durable. Ces contraintes imposent nécessairement de réglementer le processus et les équipements attenants. Cette étape

engendre un débat qui doit avoir lieu afin de garantir l'efficacité du procédé et la sécurité des utilisateurs.

Un autre élément qui rend l'utilisation d'un bioréacteur résidentiel quelque peu problématique est la nécessité d'avoir un flux continu de matière biodégradable afin de répondre à la demande. Donc sur ce point, la centralisation de toutes les ressources locale ou régionale pourrait être envisagée afin d'alimenter plusieurs réacteurs de format commerciaux ou industriels qui généreraient la quantité d'énergie nécessaire à pourvoir à la demande. Vient ensuite la question du **transport de l'énergie** de la source vers les usagers. Bref, ce n'est pas simple, mais nous n'avons pas vraiment le choix, à moins de changer radicalement notre mode de vie...



\*Source : <http://bit.ly/15ZxJwU>

Entre temps, faisons un exercice de visualisation, afin d'imaginer à quoi pourrait bien ressembler l'appareil qui nous permettrait de convertir nos détritux en énergie utile chez nous. Pour ma part, je verrais un appareil de type :

Pour nous mettre dans le contexte, arrêtez-vous à réfléchir comment, quand, pourquoi avez-vous besoin d'énergie ! Cuisson, chauffage, outils, « ordi » viennent normalement à l'esprit. Typiquement, c'est sous la forme d'électricité que nous utilisons l'énergie et d'où vient l'électricité ? S'il n'y avait pas Hydro-Québec comment pourrions-nous nous en procurer ?

Donc, ledit appareil doit soit remplacer l'entrée électrique actuelle, soit il doit s'intégrer à l'existant, ce qui permettrait de réduire la demande d'électricité auprès de votre fournisseur. Nous détaillerons, dans un prochain article, un peu mieux la petite bête...



Énoncé biographique :

Louis Picard est ingénieur en environnement depuis plus de vingt ans. Il travaille chez Environnement Inter-Action à titre de spécialiste de la réhabilitation de sites contaminés. Il agit également à titre d'expert visé par la Loi sur la qualité de l'environnement du Québec et personne reconnue en équipements pétroliers à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Porteur de solutions concrètes, il peut vous assister et vous guider dans le processus de décontamination de votre terrain.

Vous pouvez communiquer avec lui au 514.833.8300 ou à [louis@envinteraction.com](mailto:louis@envinteraction.com)

Pour de plus amples informations, vous pouvez aussi consulter le [www.envinteraction.com](http://www.envinteraction.com)