

## Transport et épandage des biosolides

Le transport des biosolides depuis les usines d'épuration et leur épandage sur les terres agricoles sont régis par le ministère de l'Environnement. Le taux d'application est fonction des résultats des analyses de sols, du taux d'azote requis par les cultures et des directives établies. En général, une terre agricole fera l'objet d'un épandage de biosolides tous les cinq ans.

Le Comité d'utilisation des biosolides recommande l'application par injection ou toute autre méthode d'incorporation rapide, afin de conserver l'azote, réduire les odeurs et prévenir le ruissellement. La photo ci-dessous illustre l'application de biosolides au moyen d'un dispositif à tuyau flexible.

Les fournisseurs de biosolides et les entrepreneurs travailleront en étroite collaboration avec les agriculteurs pour que les dates d'épandage s'harmonisent avec leur programme de gestion des cultures. Une telle collaboration garantira le succès du programme d'utilisation des biosolides et encouragera les bonnes pratiques de gestion des terres agricoles.

## Tenue des dossiers

Les directives en matière d'utilisation de biosolides sur les terres agricoles exigent que soient consignés dans

des registres les résultats des analyses (sols et biosolides), les taux d'application, les quantités de biosolides épandues et la désignation des sites traités.

## Le Comité d'utilisation des biosolides

Le Comité d'utilisation des biosolides se donne pour mission de sensibiliser la population de l'Ontario sur les vertus du programme d'épandage de biosolides sur les terres agricoles et d'ouvrir des voies de communication pour permettre aux parties intéressées d'échanger leurs vues sur l'utilisation des biosolides.

L'expérience de dizaines d'années de pratique en Ontario et dans d'autres compétences a révélé que l'épandage des biosolides était bénéfique pour l'agriculture et qu'elle ne posait aucun risque pour la santé humaine, ni pour le bien-être du bétail et de l'environnement.



## Membres du Comité d'utilisation des biosolides :

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales  
Ministère de l'Environnement  
Ministère de la Santé  
Association of Local Public Health Agencies  
La Fédération de l'agriculture de l'Ontario  
Université de Guelph  
Water Environment Association of Ontario  
Municipal Engineers Association  
Ontario Sewage and Liquid Waste Carriers Association  
Agence ontarienne des eaux  
Terratec Environmental Ltd.  
Water Technology International Corporation

Pour en savoir plus sur l'utilisation des biosolides ou sur le Comité d'utilisation des biosolides, veuillez communiquer avec le bureau du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales ou le bureau du ministère de l'Environnement de votre région. Vous pouvez aussi communiquer directement avec le Comité, à l'adresse suivante :

Comité d'utilisation des biosolides  
1, rue Stone Ouest  
Guelph (Ontario) N1G 4Y2  
Renseignements généraux : 519 826-4120  
Courriel : [buc@omafra.gov.on.ca](mailto:buc@omafra.gov.on.ca)  
Site Web :  
<http://www.gov.on.ca/OMAFRA/french/environnement>



Imprimé avec le soutien financier de la province de l'Ontario  
Imprimé sur du papier composé entièrement de fibres post-consommation.  
Photos : Gracieuseté de Terratec Environmental Limited.

# Le recyclage des biosolides



Les déchets végétaux, animaux et humains font partie intégrante du cycle naturel. Ces substances renferment des éléments nutritifs précieux pour le sol et ne devraient pas être gaspillés. L'aluminium, le plastique, le papier et le verre ne sont donc pas les seules matières que l'on puisse recycler.

Les terres agricoles requièrent chaque année un apport de matières nutritives pour que le sol puisse porter les cultures suivantes. En Ontario et partout dans le monde, les agriculteurs utilisent des biosolides pour enrichir le sol.

L'épandage de biosolides sur le sol est une pratique courante en Ontario depuis plusieurs années. On estime à 1,5 million de mètres cubes la quantité de biosolides qui sont épandus annuellement sur les terres agricoles de la province, soit une quantité suffisante pour remplir le SkyDome sur une hauteur de 150 mètres.

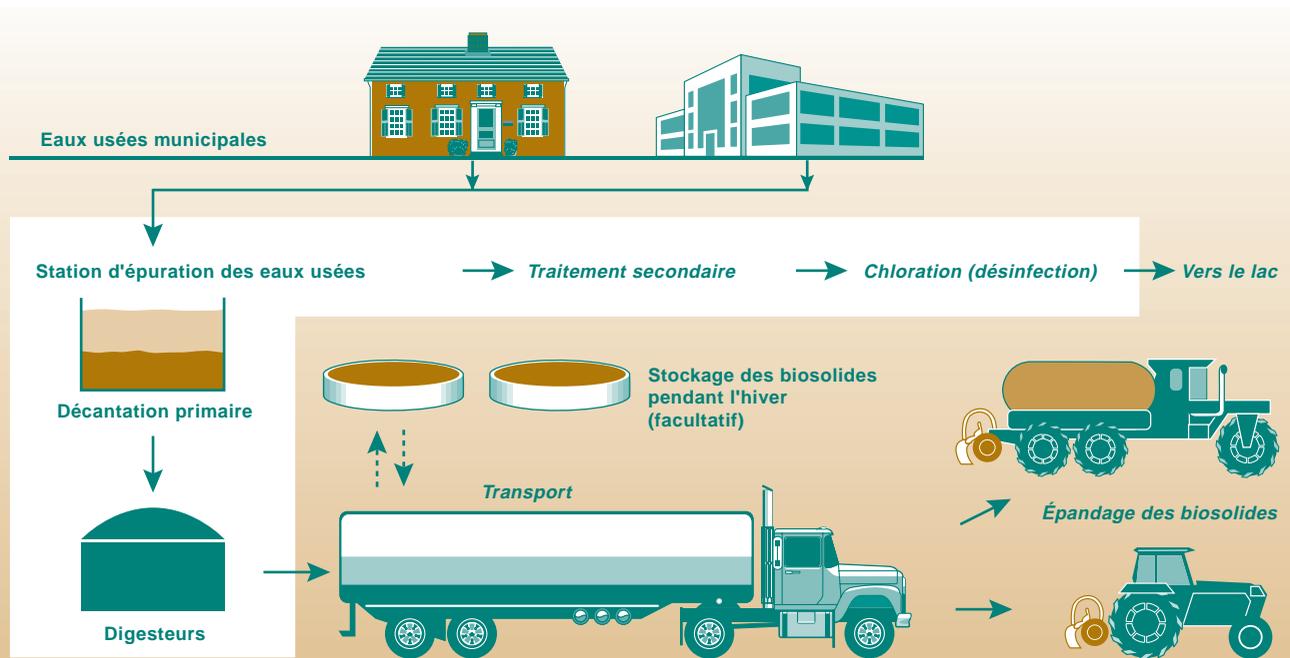
Le Comité d'utilisation des biosolides, association formée de spécialistes dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement, a été créé, dans le milieu des années 70, pour élaborer des normes sur l'utilisation des biosolides sur les terres agricoles. Ces normes figurent dans le document intitulé *Directives concernant l'utilisation de biosolides et d'autres déchets sur les terres agricoles*. Le Comité, qui agit actuellement en

tant qu'organisme consultatif auprès des ministères de l'Environnement, de la Santé, et de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales, reçoit l'appui des milieux universitaires, agricoles et industriels.

### Que sont les biosolides ?

Les biosolides sont les matières organiques issues du traitement des eaux usées. Ils renferment des minéraux et de l'azote organique, du phosphore, de la potasse, des matières organiques et des oligo-éléments tels le zinc, le magnésium et le cuivre. Les biosolides sont riches en matières nutritives essentielles à la croissance des végétaux.

Les installations municipales d'épuration des eaux d'égout séparent les parties liquide et solide des effluents traités, puis la partie solide est soumise à un traitement biologique qui décompose ou stabilise les matières organiques par l'action de micro-organismes. Grâce au perfectionnement des procédés d'épuration, les installations municipales produisent désormais de plus grandes quantités de biosolides répondant aux critères établis par le Comité d'utilisation des biosolides et pouvant être épandus sur les terres agricoles. L'illustration ci-dessous donne un aperçu du processus d'épuration des eaux usées municipales.



### Pourquoi utiliser les biosolides ?

Le recyclage des biosolides est une excellente solution de rechange à l'enfouissement ou à l'incinération. L'épandage des biosolides sur les terres agricoles :

- ❖ réduit la demande en engrais chimiques commerciaux ;
- ❖ accroît la fertilité des sols ;
- ❖ améliore les propriétés physiques des sols, dont la rétention de l'eau et la perméabilité ;
- ❖ ajoute des matières organiques qui réduisent le potentiel d'érosion des sols ;
- ❖ est une solution économique.

Les biosolides sont un amendement de sol idéal pour les cultures de maïs, de soja, de canola et de céréales, et sont également bénéfiques pour les terres fourragères et les pâturages. Les biosolides peuvent aussi être utilisés en foresterie pour stimuler la croissance des arbres ou pour remettre en valeur les sols épuisés par les activités minières ou l'exploitation des carrières.

### Meilleures pratiques de gestion

Le Comité d'utilisation des biosolides appuie les initiatives qui visent à assurer les meilleures pratiques de gestion en ce qui concerne l'utilisation des biosolides. Une gestion responsable des biosolides permet de faire en sorte que leur épandage soit bénéfique pour les cultures tout en évitant le risque de dégrader les sols, de poser un risque pour la santé humaine ou de menacer le bien-être du bétail et des végétaux.

### La qualité des biosolides

Seuls les biosolides de haute qualité conformes aux normes provinciales peuvent être utilisés sur les terres agricoles. Pour assurer leur conformité, on effectuera des analyses de routine pour vérifier leurs propriétés physiques ainsi que leurs teneurs en azote, en phosphore et en métaux.

### Le choix des terres

Le choix des terres propices à l'épandage de biosolides est déterminé par l'analyse des sols. Figurent parmi les critères le pH du sol et les teneurs en phosphore et en métaux.

Conformément aux directives établies à cet effet :

- ❖ les terres agricoles pouvant faire l'objet d'un épandage de biosolides doivent être à une certaine distance des résidences, puits et cours d'eau ;
- ❖ le moment de l'épandage et la méthode choisie doivent être appropriés, compte tenu des conditions de la terre des cultures visées.

Des études réalisées par le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales ont révélé que l'épandage répété de biosolides sur des terres agricoles pendant une période de plusieurs années n'a aucun effet néfaste sur la qualité des sols.

