

Introduction

Le but de la gestion des déchets et des eaux usées est premièrement d'en réduire la quantité produite, d'augmenter le recyclage et de faciliter leur traitement. Par ailleurs, une bonne gestion des déchets permet d'économiser de l'argent. Le guide constitue une collection de conseils pour agir dans ce sens.

1 Les aspects environnementaux liés à la gestion des déchets

Toute matière organique d'origine animale ou végétale sera tôt ou tard, en fonction des conditions physico-chimiques telles que la température et l'humidité, colonisée par des microorganismes. Ils y trouveront matière à se nourrir et se développer tout en produisant des gaz et des substances ayant un effet positif (cas du compost en particulier) ou négatif (substances toxiques et/ou inhibitrices des effets attendus) sur le milieu environnant. Lorsque cette matière organique fait partie des déchets ménagers (en général pour plus de la moitié de la masse) et que ceux-ci sont déversés massivement sur un site que l'on nommera décharge si le site n'est pas contrôlé, ou centre d'enfouissement technique dans le cas contraire, on assiste à des phénomènes qu'il convient d'explicitier

2. Les phénomènes de biodégradation de la matière organique

La matière organique complexe, compris des débris de végétaux et d'animaux et des produits, est une source de nourriture pour des organismes, essentiellement micro-organismes, qui sont étudiées par leurs mécanismes de biodégradation en fonction de leur oxygène.

Les complexes de molécules, comme la lignine et les tanins dans la matière organique comme le bois, subissent des mécanismes de polymérisation appelés humification, qui sont relativement lents et se produisent généralement en aérobiose avec un impact minimal sur l'environnement, ce qui donne un humus aux propriétés connues.

3. La décharge, un bioréacteur à gérer

Dans une décharge, les processus développés en raison de la biodégradation des matières organiques sont complexes et énormes, impliquant divers déchets naturels et des populations mixtes de micro-organismes endogènes. L'hétérogénéité, la présence de matériaux biodégradables et les paramètres externes tels que la pluviométrie et la température entraînent des processus chimiques, physiques et biologiques qui influencent les flux de gaz et de liquides. Les liquides provenant d'une décharge sont appelés lixiviats

4. Les moyens de préserver l'environnement

Parmi les actions concrètes pour protéger l'environnement, la première mesure vise à réduire notre production de déchets.

Tout d'abord, réduire sa production de déchets signifie minimiser l'exploitation des ressources naturelles de la Terre. Moins nous consommons, moins nous puisons dans les ressources terrestres telles que les minéraux, le bois et les combustibles fossiles.

Deuxièmement, la réduction des déchets contribue à la préservation de l'Eau. Moins de déchets signifient moins de pollution des cours d'eau, des lacs et des océans.

Les déchets plastiques, chimiques et toxiques ont un impact désastreux sur les écosystèmes aquatiques, menaçant la vie marine et contaminant les sources d'eau potable.

Enfin, la réduction des déchets a un impact direct sur la qualité de l'Air. Moins de déchets signifient moins d'incinération et moins de décharges. Ceci entraîne alors moins de libération de substances nocives, moins de gaz à effet de serre et donc moins de pollution atmosphérique et de changement climatique.

Parmi les actions concrètes pour réduire sa production de déchets, nous pouvons citer l'utilisation de produits réutilisables tout en évitant les produits à emballages excessifs, le don ou la vente ou l'échange des objets non utilisés.

D'autres initiatives comme l'adoption de comportements d'achat durables, réfléchis et écoresponsables, la pratique du recyclage, de la réparation, ou encore du compostage des déchets organiques permettent de réduire notre production de déchets et de contribuer à la protection de l'environnement.

5. L'importance de la gestion de l'eau pour l'environnement

L'eau est essentielle à la vie, mais l'accès à l'eau potable et aux infrastructures d'assainissement est un problème urgent, en particulier dans les pays en développement. Selon un rapport de 2010 de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), plus de 2,6 milliards de personnes, soit 39 % de la population mondiale, vivent sans infrastructures sanitaires améliorées. En outre, 1,1 million de personnes, soit 17 % de la population mondiale, ne sont pas alimentées en eau propre. La rareté des sources d'eau potable et l'insuffisance des infrastructures sanitaires dans les zones rurales ont entraîné des problèmes de santé tels que la dysenterie, le choléra et les maladies diarrhéiques, qui touchent en moyenne 1,6 million de personnes par an. Parmi les autres problèmes liés à la consommation d'eau non potable figurent le trachome et les parasites intestinaux, qui contribuent à des centaines de millions de décès par an.

Sans eau, la végétation et les animaux, dont les humains, ne peuvent pas vivre. Le réchauffement climatique rend l'eau encore plus importante comme ressource car elle n'est pas répartie de manière homogène sur les divers continents. Sa disparition dans certains endroits provoquera des morts, des exodes, des guerres.

L'eau pour l'environnement contribue à l'utilisation durable des ressources en eau. Cela garantit que les rivières et les zones humides sont en bonne santé et capables de subvenir aux besoins des générations futures. L'eau pour l'environnement soutient les activités récréatives, le tourisme et les économies régionales qui dépendent d'écosystèmes aquatiques sains