



Micro-Organisme et risques sanitaires. Quelques précautions simples pour composter

L'origine des risques

Le risque potentiel est lié à l'inhalation ou à l'ingestion de poussières organiques puisque celles-ci, tout comme le compost d'où elles proviennent, peuvent parfois contenir :

1. Des micro-organismes d'origine fécale ou animale (c'est le cas des compost de toilettes sèches qui peuvent contenir des virus ou bactéries pathogènes, mais également celui de ceux composant des sous produits animaux de catégorie 3 (coquille d'oeufs, résidus carnés...), c'est à dire tous les compost dans lequel des résidus de cuisines et de table sont déposés.
2. Des micro-organismes se développant lors du processus de compostage (champignons, actinomycètes),
3. Des toxines et allergènes libérées par des bactéries et des champignons se développant lors du compostage.

La première catégorie de micro-organismes (issus de matières fécales ou produits carnés) sont généralement détruits par le processus de compostage. La montée en température du tas de compost a en effet un pouvoir hygiénisant. Cependant, cette montée en température n'est pas systématique, surtout lorsque le volume de déchets composté est faible (compostage domestique, petit composteur partagé).

Dans le cadre de la pratique du compostage, la propagation de poussières organique et donc de ces micro-organismes ou toxines, est maximale :

- lors d'un brassage,
- au moment d'un retournement,
- lors de la récupération de compost et son utilisation
- à l'occasion de l'addition de broyat sec.

Des poussières organiques peuvent également se retrouver sur des légumes directement en contact avec le sol (courges, fraises...)

Le compostage de la matière organique est un processus naturel, vivant, opéré par des micro-organismes : bactéries, champignons...

L'exposition à certains de ces organismes peut provoquer des affections.

Cette fiche détaille les risques potentiels et les quelques mesures préventives simples à mettre en oeuvre dans le cadre du compostage de proximité



Les risques liés à l'inhalation de ces poussières

Aux vues des études menées sur cette thématique, le risque est principalement d'ordre allergique ou inflammatoire. Le risque d'infection est minime. Il faudrait une exposition extrêmement forte à *Aspergillus fumigatus* pour déclencher ce type de réaction.

Diminuer le risque d'inhalation de poussières organiques lors des manipulations du compost :

- ★ Porter un **masque à poussière**,
- ★ Éviter la présence de **personnes à risques**,
- ★ **Arroser** la surface du compost ou le tas de broyat avant de le manipuler (puis au fur et à mesure de la manipulation). Les spores adhèrent plus facilement aux matières humides.

Type de risque	Origine	Commentaire
Inflammation non allergique (irritation, bronchite chronique, asthme non allergique...)	Réaction liées principalement aux toxines d'origines bactériennes ou mycosiques.	
Infection : envahissement par la multiplication de micro-organismes d'un organe vivant (pneumonie nécrosante, brochopneumopathie...)	Les causes d'infection dans le cadre de la pratique du compostage sont principalement liées à <i>Aspergillus fumigatus</i> .	Les personnes à risque sont les individus dont les défenses immunitaires sont plus faibles, à savoir les nourrissons, les enfants, les personnes âgées et les personnes asthmatiques ou immunodéficientes.
Allergies : réponse immunitaire anormale, disproportionnée (alvéolite allergique, asthme allergique...)	Principalement dues aux actinomycètes et champignons (<i>Alternaria</i> , <i>Cladosporium</i> ...)	

Micro-organismes et risques sanitaires...

Quelques précautions simples pour composter



Micro-organismes et risques sanitaires...

Quelques précautions simples pour composter

Les risques liés à l'ingestion :

Le risque réside dans l'ingestion involontaire de sol ou de poussières contenant une part de compost et donc d'organisme pathogènes.

Cette ingestion peut entraîner des infections.

Pour minimiser ce risque d'ingestion :

- ★ Porter un **masque** couvrant la bouche lors des manipulations du compost,
- ★ **Laisser mûrir le compost** suffisamment pour que les pathogènes ne puissent pas subsister (nous recommandons 2 ans de maturation pour du compostage de toilettes sèches),
- ★ **Utiliser le compost produit** au pied des arbres et des plantes d'ornement plutôt que dans le potager (principalement pour le compost issu de toilettes sèches),
- ★ Laver dans plusieurs bains successifs (et vinaigrés) les légumes issus du potager.

Informez sans alarmer !

Nous inhalons et intégrons tous quotidiennement un nombre important de particules (spores, micro-organismes, poussières organiques diverses...), sans que cette exposition engendre des troubles de la santé chez la plupart d'entre nous !

Il reste cependant important, pour permettre le développement du compostage de proximité en toute quiétude, d'informer les usagers sur ces risques potentiels et les **façons simples de s'en protéger**.

Sources :

Échanges d'expériences entre les membres du Réseau Compost Citoyen

<http://www.optigede-ademe.fr/sites/default/files/Impacts-sanitaires-et-environnementaux-du-cd.pdf>

Échange avec l'ADEME (un merci particulier à Mme Déportes)

<http://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/aspergilliose>

ADEME.ASPESA, OLENTICA, BIO Intelligence Service. 2015 Impact sanitaire et environnementaux du compostage domestique - Rapport. 126 pages

<http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/aspergilliose/site/html/cours.pdf>