



## DES DECHETS ORGANIQUES A COMPOSTER – RETOUR A LA TERRE

**Objet de l'analyse :** En évacuant nos matières organiques dans l'eau, on casse l'équilibre du milieu aquatique et on prive le sol de nourriture. Le système d'épuration, lorsqu'il y en a un, tente de récupérer la sauge en transformant la matière organique contenue dans l'eau en matière minérale. En conséquence la teneur en nitrates augmente dans cette eau, laquelle ne reviendra pas à sa qualité initiale, tandis que la matière organique est perdue pour le sol. Il est donc urgent de recadrer le parcours des matières organiques dans une optique de gestion durable de l'eau. Ce cycle de trois analyses rassemblées sous le thème du « Retour à la terre » aborde donc les différents aspects de la production de déchets organiques, la manière de les traiter dans le respect du cycle naturel d'un retour à la terre et des types de toilettes sèches capables de répondre à ces objectifs. Ce premier document traite des matières organiques et de leur compostage.

**Contexte :** L'ASBL *Les Amis de la Terre-Belgique* est active depuis longtemps sur le thème de la protection des ressources en eau. Elle réfute les options actuelles de gestion des eaux basées essentiellement sur la résolution des problèmes de pollution et non sur leur prévention. Elle propose plutôt une gestion des déchets organiques qui permette un retour à la terre des matières azotées qu'ils contiennent et préconise pour cela l'usage des toilettes à litière bio-maîtrisées et la technique du compostage.

## 1. INTRODUCTION

Nos aliments proviennent directement ou indirectement des plantes nourries par la terre. Leurs déchets vont dans nos poubelles ou nos toilettes et sont ensuite brûlés en incinérateur, mis en décharges ou éliminés dans nos cours d'eau via les égouts. D'un autre côté, la terre voit sa couche-éponge vivante, l'humus, s'appauvrir et doit recevoir massivement des engrais chimiques. Cette situation est absurde écologiquement et économiquement. Ce document vous propose de mieux comprendre tout ce qui se joue avec nos déchets organiques et donne des pistes de comportements alternatifs plus respectueux des cycles naturels.

## 2. PRODUCTION « MAISON » MECONNUE : DES MATIERES ORGANIQUES

Petite devinette : quel est le point commun entre notre cuisine et le « p'tit coin » ? Sans confondre les deux, bien entendu, nous pouvons répondre : l'abondance de matière organique. Pourquoi ? Dans la cuisine, la préparation et la consommation des repas (de préférence au départ d'aliments frais, sans emballages plastiques ou aluminium ni cuisinés en plats à réchauffer au four à micro-ondes) conduit, bon an mal an, chaque belge à produire environ 60 kg de déchets qui entrent dans la catégorie des « putrescibles », déchets capables de pourrir et se décomposer. C'est à dire 30 à 35% du poids de la poubelle. Au « p'tit coin », la chasse évacue annuellement en moyenne 550 kilos de déjections par personne et là aussi, il s'agit bien de matière organique.

D'autres points communs à ces deux filières « maison » de production de déchets :

- le « tout-à-la-poubelle » et le « tout-à-l'égout » sont des solutions faciles, confortables, reconnaissons-le !
- ces procédures débarrassent rapidement les particuliers d'un problème encombrant pour le confier, responsabilité comprise, à la collectivité.

Dans les deux cas, la matière organique « perdue » devient source collective de nuisances, de pollution, que ce soit en décharges, en incinérateurs ou dans les cours d'eau (stations d'épuration comprises dont les boues résultant de l'activité doivent être gérées).

### 2.1. En amont de nos assiettes, du lisier !

Bien sûr, les activités domestiques ne sont pas seules responsables de cette pollution « organique » : le mode de production de notre alimentation pèse lourd dans la balance. Ainsi, la production de viande (de poulet, de porc, de boeuf) des élevages industriels hors-sol s'accompagne de tonnes d'excréments dont la mauvaise gestion pollue les eaux par des apports trop importants de nitrates. Certes, des réglementations fixent les quantités de ces déjections à épandre sur les terres mais cela donne lieu à des trafics (dans tous les sens du terme) de « lisiers cherchant terre d'accueil » ! C'est prendre le problème par le mauvais bout.

En fait, nos terres agricoles ont besoin de l'azote contenu dans le lisier, mais pas sous cette forme. Plus équilibrée écologiquement, l'utilisation généralisée du fumier composté issu des élevages sur litière réduirait d'une manière drastique la pollution par les nitrates. Réorienter progressivement l'élevage hors sol vers l'élevage sur litière permettrait également de valoriser les montagnes de déchets de bois broyés tout en éliminant les nuisances dues au lisier d'élevage. La volonté politique d'orienter les pratiques dans cette direction ne se manifeste, hélas, pas encore.

Pour le moment, les programmes de recherches financés risquent plutôt d'aggraver encore la situation actuelle et retardent la mise en place de la véritable solution, à savoir la réduction (voire la suppression, rêvons un peu) de ces élevages concentrationnaires. Ces derniers, pourtant, présentent d'autres « défauts » : pensons aux récentes épidémies qui trouvent dans ces élevages un terrain idéal à leur développement et, plus encore, les conditions de vie intolérables qui y sont imposées aux animaux.

## **2.2. Nos déchets organiques : de l'or pour la terre !**

Revenons à notre situation « ménagère ». Dans sa banalité, celle-ci contient des éléments de contradiction fréquents dans notre société occidentale. Nous produisons chez nous des déchets organiques qu'il faut « traiter », « valoriser » afin d'éviter nuisances et pollutions. A l'autre bout de la filière alimentaire : des terres agricoles avides de matière organique indispensable pour reconstituer l'humus, indispensable à la fertilité des sols.

Bien sûr, comme beaucoup de situations humaines, le problème est complexe. Si sa solution passe probablement par l'usage d'un minimum de technologie, le bon sens est à retrouver pour envisager un retour aux sources, ou plutôt un retour à la terre !

## **3. LE CYCLE NATUREL DE LA MATIERE**

**La matière vivante a beau être complexe et la vie sur notre planète incroyablement diversifiée, nous pouvons brosser à très gros traits le schéma du cycle de la matière valable pour toute forme de vie à la surface du globe.**

### **3.1. Il était une fois une feuille**

Suivons le parcours d'une touffe de jeunes feuilles, disons de chêne. Chaque printemps, le chêne produit de nouvelles feuilles à partir des ressources de la photosynthèse (processus par lequel la plupart des végétaux et certaines bactéries transforment l'énergie lumineuse en énergie chimique) et du sol dans lequel il s'enracine. Les jeunes pousses feront bientôt le régal d'un herbivore, par exemple un chevreuil. Si ce n'est pas le cas, elles tomberont sur le sol, mortes, à l'automne. La digestion des feuilles par le chevreuil se termine par la production de crottes, répandues sur le sol forestier. L'animal, quant à lui, finira par succomber à une maladie ou à la vieillesse, voire servira de repas à un carnivore. Dans les deux cas, sa dépouille, ou ce qu'il en reste, poursuit son destin sur le sol. Le carnivore prédateur finira, lui aussi, par mourir à son tour, après avoir produit des déjections.

Bref, qu'il s'agisse de « cadavres » au sens large (la feuille morte ou la dépouille d'un animal) ou de déjections, toutes ces matières organiques aboutissent sur le sol. A ce stade, elles ne disparaissent bien entendu pas comme par magie ! Une chaîne de transformations commence à la surface du sol et se poursuit dans sa couche superficielle, faisant intervenir la faune du sol ainsi que bactéries et champignons. Ainsi se décompose la matière en fragments de plus en plus petits, jusqu'à se mélanger avec les particules minérales du sol. C'est précisément à ce niveau, dans l'humus, que les racines de notre chêne viennent puiser les dites substances, pour lui autant d'éléments « nutritifs » lui permettant de produire chaque printemps de nouvelles feuilles ... Toutes les chaînes alimentaires – ou plutôt tous les réseaux alimentaires – traduisent ainsi concrètement le cycle de la matière. Rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme.

### **3.2. Quand l'homme perd le cycle**

Pendant longtemps, l'homme s'intègre parfaitement dans ce cycle. Mais au fur et à mesure que la société humaine se densifie, se complexifie, elle s'éloigne des fonctionnements naturels de base. Pour des raisons évidentes de salubrité, les dépouilles mortelles et les déjections sont écartées des habitats. Il en va de même pour les restes de repas et autres épluchures qui faisaient l'ordinaire des animaux domestiques : le développement des villes et l'évolution des activités économiques ont peu à peu rendu impossible cette valorisation « sur place » et immédiate. L'avènement progressif de l'hygiène dans les ménages a conduit progressivement à considérer les déjections, les restes de repas, bref les matières organiques mortes comme des nuisances, sources d'odeurs nauséabondes, attirant les mouches, ... Tous ces éléments ont abouti à la mise en place de solutions individuelles et collectives palliatives, c'est-à-dire les poubelles, le ramassage des ordures, les toilettes à chasse d'eau et l'évacuation des déjections par les égouts.

S'agit-il d'un problème exclusivement urbain ? Non, bien sûr ! Considérer les déjections et les restes de repas comme des sources de nuisances à éliminer est un concept qui a fait son chemin dans l'ensemble de la population. Ne dit-on pas au petit enfant qui examine une crotte de chien sur un trottoir (ou son caca dans le petit pot) : « N'y touche pas, c'est sale ! » Evidemment, de petits doigts de bambin, si vite mis en bouche, ne doivent pas toucher des excréments. Logique ! Mais le « c'est sale ! » imprime dans les jeunes esprits un préjugé très négatif pour ces matières que l'enfant puis l'adulte auront ensuite bien du mal à considérer comme une richesse, une ressource.

### **3.3. Le meilleur dans le sol, c'est l'humus !**

Les matières organiques s'accumulant à la surface du sol forment la litière. Les éléments issus de sa décomposition s'associent, par des liaisons chimiques, aux particules minérales du sol sous-jacent pour former l'humus.

L'humus contient la nourriture nécessaire aux plantes sous une forme utilisable. Par liaison chimique, cette nourriture reste fixée dans la couche superficielle du sol et n'est pas lessivée par les eaux de pluie. Elle reste donc disponible pour les plantes au fur et à mesure de leurs besoins. L'humus, véritable éponge naturelle capable d'absorber des quantités considérables d'eau des précipitations, maintient un taux d'humidité suffisant dans le sol. L'humus protège le sol contre l'érosion due au vent et à l'eau. Grâce à sa structure naturellement aérée, il assure au sol une bonne oxygénation et une protection thermique.

On le comprend aisément, la fertilité naturelle d'un sol dépend donc de sa teneur en humus. Les terres de culture riches en humus en possèdent une couche d'environ 15 cm. Après quelques décennies d'agriculture "conventionnelle", il n'en reste que 2 à 3 cm. Les engrais « chimiques », de nature minérale, ne se fixent pas dans le sol et ne contribuent jamais à reconstituer l'humus. Leur apport nutritif doit donc être régulièrement renouvelé et la terre est ainsi placée sous véritable « perfusion ». L'humus garantit la productivité du sol, mais également la qualité de la production. En effet, la plante qui pousse dans un sol riche en humus se trouve dans des conditions d'équilibre entre les divers aliments dont elle a besoin. Elle sera dès lors elle-même équilibrée dans sa composition, donc plus résistante aux maladies, aux parasites et aux agressions de toutes sortes, et présentera, in fine, des caractéristiques nutritionnelles particulièrement équilibrées !

## **4. A LA CUISINE, AU JARDIN**

**Nous consommons de moins en moins de légumes et de fruits provenant de notre potager, moins encore d'aliments d'origine animale produits par nos soins. L'urbanisation a conduit l'homme du 21ème siècle très loin des réalités de la nature !**

### **4.1. Terre à terre !**

Notre nourriture, pourtant élément fondamental de notre vie, doit suivre des circuits compliqués et parcourir souvent de longues distances avant d'aboutir dans notre assiette. Aliments exotiques, déjà cuisinés ou préparés et conditionnés dans des emballages-épluchures de film plastique, barquette alu ou polystyrène, ...leur présentation ne permettent plus la compréhension immédiate de leur nature et de leur origine. Mais que l'on soit adepte de cette approche « haute technologie » ou sous le charme des produits frais, avec ou sans potager, les éléments (aliments) de base sont pour leur grande majorité produits au départ de la terre.

Quant aux restes de nos repas, la philosophie du « tout-à-la-poubelle », tellement pratique et rapide dans la vie trépidante que nous menons, nous a peu à peu conduits à oublier que les épluchures de pommes de terre ou d'oignons que nous ne pouvons manger NE SONT PAS DES DECHETS ! Les considérer comme tels nous enferme dans une filière peu efficace et polluante de « traitements » inadaptés, sensés nous débarrasser de cette nuisance !

Dans cette filière, les déchets organiques mélangés à d'autres déchets domestiques (emballages surtout) sont purement et simplement mis en décharge, la plupart du temps. Pas besoin de s'étendre sur les nuisances que cela comporte pour les riverains et pour l'environnement en général. Petite lueur dans ce noir paysage, quelques intercommunales wallonnes de gestion des déchets ont mis en place des formules de compostage collectif, mais cette approche reste trop timide. Nous en reparlerons plus loin. Pourtant, toutes ces matières issues de la préparation de nos repas ou des restes de ceux-ci ne sont que de la matière organique dont le destin naturel est de retourner au sol où elle formera l'humus.

#### **4.2. Problèmes collectifs pour facilité individuelle**

La poubelle est une invention merveilleuse, un récipient magique : elle engloutit tout ce dont nous ne voulons plus ! Juste un petit effort (et un paiement) pour la déposer sur le pas de la porte et elle disparaît de notre vue et de nos préoccupations. Désormais, son contenu ne nous appartient plus, nous n'en sommes plus responsables, elle devient la charge d'une entité salvatrice en bien des domaines : la collectivité via ses services, entendez les services publics.

Bien sûr, d'une manière ou d'une autre, nous devons nous acquitter d'une quote-part financière pour que cela fonctionne, histoire de nous rappeler que nous faisons partie de cette collectivité : taxe forfaitaire pour le transport vers la décharge ou l'incinérateur et, plus évidents, sacs poubelles payants, conteneurs à puce. Ces derniers dispositifs ont un effet positif dans la prévention des déchets, dans l'amélioration du tri pour les filières de recyclages ... du moins pendant quelques temps. En effet, au-delà d'une période de « réaction » de quelques années, au mieux, au cours desquelles les familles déploient de réels efforts pour prévenir et diminuer leurs déchets, il semble que la plupart d'entre nous intègre sans plus rechigner le poste "déchets" dans le budget familial et relâche du même coup les « politiques ménagères » de prévention. Dommage !

Malgré cela, le tri des déchets à la source s'accroît et s'organise de mieux en mieux. Les parcs à conteneurs sont de plus en plus utilisés, ce qui est sensé alimenter les filières de récupération-recyclage. Notons que, faute de moyens financiers, les pouvoirs publics ont souvent délégué la gestion des déchets aux entreprises, développant ainsi un nouveau secteur économique pour lequel, source de profits, le déchet ne doit surtout pas disparaître. Voilà qui n'encourage évidemment pas la réflexion et ne favorise pas la prévention. Dans cette dynamique, la matière organique présente dans nos poubelles ne constitue pas du tout un déchet "intéressant" pour les acteurs économiques du déchet qui n'ont guère développé de filière permettant sa valorisation.

### **5. POUR RESPECTER LE CYCLE NATUREL : LE COMPOSTAGE**

**Comme le transport coûte cher et génère d'importantes nuisances, il est donc préférable que cette matière organique sorte le moins possible des habitations. Ainsi, depuis quelques années, il faut reconnaître que nombre d'initiatives sont prises afin de stimuler davantage de citoyens à composter dans leur jardin. De nombreuses communes, encouragées par les associations, ont mis en place des équipes de guidescomposteurs avec plus ou moins de bonheur (nous l'évoquerons plus loin). Des fûts à compost ont été proposés à prix intéressant et on ne compte plus les dépliants et feuillets d'information diffusés par les « services environnement » communaux ou provinciaux et les associations.**

Petit à petit, le compostage individuel s'installe chez nos concitoyens. Comme 73% des habitations possèdent un jardin, le potentiel est important. Personne ne peut dire avec précision quel est le pourcentage de ménages qui réalisent réellement un compost, mais il semble que 5% soit une estimation plutôt optimiste. De plus, cela n'aboutit pas encore partout à un compost de bonne qualité et celui-ci n'est pas forcément employé là où il est le plus utile, c'est-à-dire sur les terres cultivées. Malgré tous ces bémols, les choses avancent, très lentement certes, mais dans la bonne direction.

### **5.1. Tout au compost ?**

Les jardiniers cultivant un potager depuis de longues années savent qu'un bon compost est le meilleur amendement pour la terre de culture, le seul capable de reconstituer l'humus du sol, de maintenir ou d'améliorer sa structure, d'assurer une meilleure rétention de l'eau et une terre meuble. Tout comme Monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, le jardinier participe ainsi à la meilleure « gestion » qui soit de la matière organique produite à la cuisine ou au jardin.

Lorsqu'au souci d'entretenir au mieux son potager s'ajoute la motivation de soustraire toute matière organique à la poubelle, on se retrouve rapidement à « traquer » cette matière partout dans la maison, à en récupérer la dernière miette ! Ainsi, les parties mortes des plantes d'appartement, les cartons non imprimés et finement déchirés, les mouchoirs et serviettes en papier, les restes de repas et autres fonds de sauces, qui ne sont pas a priori les meilleurs matériaux pour un compost de qualité, rejoindront les classiques épiluchures et filtres à café. Le compost : la voie royale pour transformer un « déchet » en source d'humus !

### **5.2. Et les produits de l'agriculture industrielle ?**

Le bouquet de fleurs que vous avez reçu samedi dernier est fané. Les fleurs ont sans doute été produites à coups d'engrais et de nombreux pesticides de synthèse. Allez-vous le confier à votre compost ou à la poubelle ? Vous n'êtes pas sûr que les oranges que vous venez de manger n'ont pas été traitées chimiquement (et massivement) : où finiront leurs écorces, à la poubelle ou au compost ? Cela dépendra de la manière de mener le compostage. Plus votre tas de compost chauffera, plus il éliminera les composés indésirables contenus dans vos déchets. Contrairement aux hypothèses formulées par de nombreux spécialistes de compostage, la présence des résidus de composés organiques toxiques n'a pas d'incidence sur le produit final. Ces substances toxiques ne résistent pas à l'alchimie des transformations qui ont lieu dans un tas de compost. Une seule exception : la présence de métaux lourds. Heureusement, ceux-ci sont plutôt rares dans notre alimentation. Pour que le tas de compost chauffe, il doit atteindre le plus rapidement possible un volume suffisant : facile avec la toilette à litière bio-maîtrisée (Cet « objet » vous est inconnu ? Patientez encore un peu ou découvrez tout de suite nos autres analyses), mais pas impossible sans TLB, surtout si vous consommez de grandes quantités de fruits et légumes.

Ce choix de composter toute matière organique afin de lui faire réintégrer le cycle de la matière est aussi une question de cohérence et de sens des responsabilités : ne plus confier à la poubelle de matières putrescibles. Les résidus toxiques contenus dans notre alimentation, s'ils n'ont pas d'incidence sur le compost, ne sont pas innocents pour notre santé. Afin de préserver celle-ci, il vaut mieux éviter de consommer les produits de l'agriculture industrielle chargés de résidus de pesticides. Donnons la préférence aux produits de l'agriculture biologique ou, à défaut, aux produits artisanaux non transformés par l'industrie alimentaire. Le compost mène donc aussi à réfléchir à la qualité de l'alimentation.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- *Les livrets de l'agriculture*, Ministère de la Région wallonne Direction générale de l'Agriculture, Vol. n°1 *Les litières biomâîtrisées*, sous la direction de J. NINANE, 1997
- *Le compost – L'utilisation à domicile des déchets organiques*, Cahier n° 7, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, août 1998.
- *Humus News*, Vol. 15 n°2, Comité Jean Pain, Londerzeel, avril-mai-juin 1999.
- *Les toilettes à litière biomâîtrisée*, Revue n° 55, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, août-septembre 1999.
- MEYER Kathleen, *Comment chier dans les bois*, Servoz (France), Edi-Montagne, 2001
- *Des feuillées sans odeurs ? Chiche !*, in JEM, n°106, Juin-juillet-août 2003
- *Petits coins dans la grande ville. Les toilettes publiques à Bruxelles du moyen âge à nos jours*, sous la direction d'A. VANDENBULCKE, Musée de la Ville de Bruxelles, Bruxelles, 2003
- *Retour à la terre – Les aventures des déchets organiques*, Cahier n° 11, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, février-mars 2004.
- site : <http://www.eautarcie.com/> de Joseph ORSZAGH

---

**Date du document** : 4 mars 2004 – réimpression en septembre 2012

**Ont contribué à la rédaction de ce document** : Patricia MARTIN, Claudine LIENARD, Colette MARIN, Xavier ADAM, Ezio GANDIN.