

Infos tri

Deux Buëch / Dévoluy / Haut Buëch

Septembre 2009 - Numéro 5



Edito

A quoi sert le tri sélectif ? Est-ce vraiment efficace ? Vraiment rentable ?

Beaucoup de questions se posent à ce sujet.

Le tri sélectif sert à recycler des produits usagés qui en d'autres temps allaient en décharge. Ils seront revalorisés et les nouveaux produits créés nécessiteront infiniment moins de matières premières. Cela contribuera à ce que notre planète soit préservée, sans être étouffée par les déchets. Cet info tri vous informe, entre autres, sur les tribulations d'une bouteille plastique.

Par ailleurs, une redevance incitative concernant nos ordures ménagères va être étudiée et lancée pour nous obliger à plus et mieux trier afin de réduire notre tonnage d'OM et nos coûts de mise en décharge.

Enfin, dès cette rentrée, des caissons de couleur jaune seront mis à disposition des habitants, commerçants et artisans pour récupérer le carton plié. Ils seront installés dans Veynes et La Roche des Arnauds.

Protégeons l'environnement, pensons à nos enfants, soyons civiques et économes : TRIONS !!!

Le Vice Président chargé de l'environnement
Maurice CHAUTANT

SOMMAIRE

➔ p 2. Les D3E c'est quoi ?

➔ p 3. La folle aventure d'une bouteille d'eau en plastique

➔ p 5. Le centre de tri. Comment ça marche et à quoi ça sert.

➔ p 6. Compostage et lombricompostage. Mode d'emploi

Les D3E c'est quoi ?

Cette appellation regroupe les déchets d'Équipement Électriques et Électroniques des ménages.

Ils sont répertoriés en 4 flux + les lampes

- 1) Le gros électroménager hors froid ex machine à laver, sèche linge etc
- 2) Le gros électroménager froid ex: frigo et congélateur
- 3) Ecrans : téléviseur, ordinateur
- 4) Petits appareils en mélange: calculette, montre, perceuse etc

Cela concerne tous les appareils fonctionnant à l'électricité, qu'elle provienne de piles, batteries ou secteur.

Sont concernées bien qu'étant collectées par un organisme à part RECYLUM toutes les lampes sans filaments détenues par les ménages ou les professionnels, à condition que les lampes ne soit pas cassées .

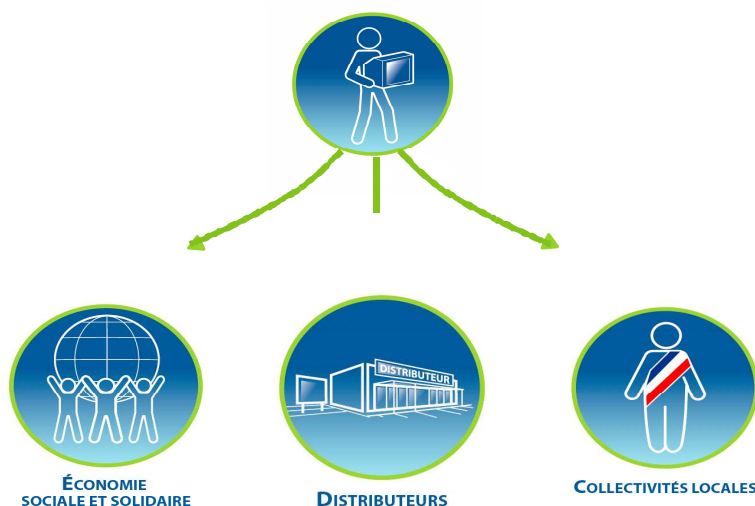
Essentiellement pour les ménages les lampes fluocompact dites basse consommation et les tubes fluorescents. Pour les professionnels ou les communes ou collectivités: les lampes à vapeur de mercure, vapeur de sodium etc.

Vous avez 3 possibilités de reprise (voir schéma):

- ⇒ par des associations d'économie sociale et solidaire ex : petite Ourse à Gap
- ⇒ par le vendeur : 1 appareil acheté = 1 appareil repris de même type
- ⇒ par la collectivité : déchèterie

Que peuvent faire les ménages de leurs DEEE ?

3 possibilités



Avoir une information complète et des vidéos sur les D3E : tapez ecosysteme.com dans la barre google et pour le recyclage des lampes tapez recylum.com

Publication : Communauté de Communes des Deux Buëch
Directeur de la publication : Michel Mescle
Rédaction : Daniel Vacheret
Crédits photos : Daniel Vacheret
Conception et mise en page : Martine Meissimilly et Cornelia Casali
Imprimé sur papier 100 % recyclé par www.France-impressions.eu
23 Ter Rue des Jardins – 05000 Gap à 4000 exemplaires

La folle aventure d'une bouteille d'eau minérale en plastique

Tous les emballages partent d'une matière dite première.

Pour les bouteilles, flacons et bidons plastiques recyclés c'est le pétrole qui constitue ces emballages.

1 tonne de plastique équivaut à environ 700 litres de pétrole.

Pour les autres emballages cartons et

cartonnettes c'est la pâte à papier issue du bois.

Pour les emballages métalliques c'est le minerai de fer ou d'aluminium qui est utilisé.

Le verre est lui fabriqué à partir de sable.

Nous allons suivre la vie d'une bouteille plastique de sa naissance jusqu'à sa destinée finale.

La matière première d'une bouteille plastique est le pétrole.

Le pétrole provient de la décomposition de végétaux et d'organismes marins, accumulés sous la surface de la Terre il y a plusieurs millions d'années. Pour l'extraire il faut réaliser des forages à travers la croûte terrestre soit sur terre soit au fond de la mer.



Plateforme de forage en mer

La profondeur de forage en France à été de 2000 m à Parentis et de 3000 m en Algérie et le record mondial est de 17400 m en Azerbaïdjan. Une fois le pétrole ramené à la

surface, il faut le transporter soit par pipelines soit par bateaux de plusieurs centaines de milliers de tonnes.



Les supers tankers

Le plus gros construit, transporte plus de 550 000 tonnes ; il mesure 414 m de long et se déplace à une vitesse de plus de 16 noeuds (30km/h) sa consommation en 24 h est de 330 t de fuel.

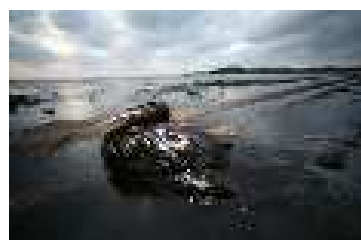
Ces bateaux ont été construits à cause de la fermeture du canal de Suez pendant la guerre des six jours.

Cette fermeture obligeait les bateaux à faire plus de km en contournant l'Afrique par le cap de Bonne Espérance.

Si un bateau de ce tonnage devait s'arrêter en urgence il lui faudrait 30 min et 15 km pour s'immobiliser.

On comprend les dangers d'un tel mode de transport et les catastrophes qu'ils ont généré (marée noire).

Environ 3 millions de tonnes ont été rejetées dans la nature par accident sur les plates



Oiseau mazouté

formes pétrolières, par fuite sur les pipelines ou par destruction dans les conflits armés (Irak).

Le pétrole arrive dans une raffinerie où il va subir divers traitements. On va distiller le pétrole brut en le chauffant à 350/400° pour séparer les parties légères des parties lourdes. Les matières plastiques sont issues des essences appelées naphta qui donneront l'éthylène, propylène, butylène styrène ...etc



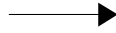
Le saviez vous ? une canalisation d'éthylène traverse toute la vallée du Buëch du nord au sud.

Notre bouteille plastique va bientôt naître d'une matière appelée polyéthylène tereftalate (PET) Pour cela une usine va façonner par moulage une préforme qui ressemble à un tube en forme

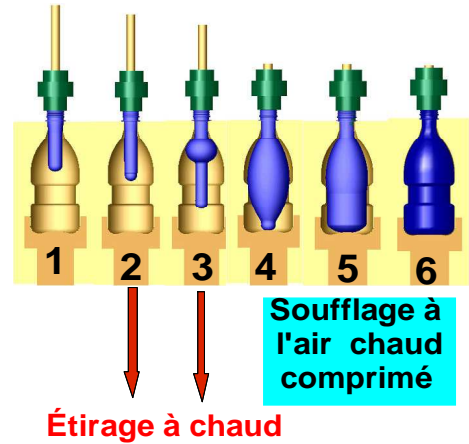
d' éprouvette de laboratoire.

Les usines d'eau minérale n'achètent pas les bouteilles en plastiques toutes faites, le transport serait trop couteux.

Fabrication d'une bouteille en plastique



Introduction de la préforme dans le moule



Une fois la bouteille fabriquée et remplie d'eau elle est livrée au commerçant où le consommateur va la chercher, avec sa voiture le plus souvent. Pour arriver sur notre table cette eau en bouteille aura fait des milliers de km et dépensé beaucoup d'énergie. L'eau une fois consommée, il reste l'emballage, plusieurs cas de figure sont possibles: mise à la poubelle ordinaire, elle finira enfouie sous la terre dans une décharge.

Elle peut aussi dans le meilleur des cas continuer sa vie si elle est mise dans la colonne à plastron jaune pour être recyclée. Sa matière plastique permettra de fabriquer de nombreux autres objets et même une autre bouteille en plastique (voir la vidéo sur le site VALORPLAST).



Consommer de l'eau en bouteille alors que l'on a un bon réseau de distribution et où la qualité est avérée (comme en France) n'est pas souvent justifié

et entraîne des dépenses et des efforts inutiles. L'eau du robinet qui dans nos régions est issue d'eau de source, est vivante ; sa vitalité est

mesurable. Conditionnée et stockée en bouteille plastique, elle perd peu à peu ses caractéristiques originales «L'incohérence entre la pureté de l'eau et son contenant extrêmement écotoxique m'a toujours préoccupé», indique le fondateur du groupe Vegetal & Mineral Water, Pascal Bastien. (source : actualités new environnement).

L'eau en bouteille a aussi l'inconvénient de coûter suivant les régions 200 fois plus cher que celle qui arrive toute seule à domicile. Les campagnes publicitaires ont, d'années en années, réussi à influencer le consommateur.



L'eau que nous buvons aujourd'hui est toujours la même depuis des millions d'années en passant de l'état liquide à l'état solide et gazeux, l'eau voyage tout autour de la planète.

Elle nous enchante et est sans cesse réutilisée. C'est un bien précieux qu'il est vital de préserver, on ne peut se passer d'eau de boisson.

Les bouteilles d'huile alimentaire, mayonnaise, vinaigrette, ketchup, moutarde

se recyclent

Emballages plastiques à recycler



Le centre de TRI - comment ça marche et à quoi ça sert

Tous les matériaux recyclables passent par un centre de tri.

Aujourd'hui nous parlerons du centre de tri des emballages, le produit de la colonne jaune. Ce centre est situé sur la commune de Ventavon appelé le Beynon à 55 km de Veynes. Il est ouvert depuis peu. Avant nous allions à Manosque à 100 km ce qui a diminué nos trajets de moitié. Sur ce site se trouve un centre d'enfouissement où nous apportons nos déchets ménagers. Ce centre collecte la presque totalité des ordures ménagères du département. Sur le même centre se trouve aussi un stockage de Déchets équipements électriques et électroniques que l'on appelle D3E ou DEEE.



Une fois que vous avez mis vos emballages dans la colonne jaune, cette colonne que certains appellent «conteneur» est vidée à l'aide d'une

grue dans la benne du camion .

Ces matériaux sont ensuite déchargés à la déchetterie soit dans une benne emballages en attente d'être compactés ou directement dans le compacteur suivant la disponibilité .



Le compacteur va comprimer les emballages, aussi appelés corps creux, pour réduire leur volume et donc augmenter leur densité. Non compactée une benne contient 800 kg d'emballages; une fois compacté le poids peut augmenter de 3 à 4 fois. Les transports s'effectuent avec une remorque qui permet d'emporter 2 bennes au total.

Une fois arrivés au centre de tri, les emballages sont déchargés sur une aire en béton à l'intérieur d'un grand hangar en attente de traitement.



Un tracteur à godet sera chargé d'approvisionner un tapis roulant qui aboutira au "tromel".



Le tromel est un gros cylindre horizontal qui possède un tamis à maille carré de 6 cm de côté, il a pour but de débarrasser

les emballages des parties les plus petites (morceaux de verre, poussières, bouchons non vissés sur les bouteilles). Cela veut dire en d'autre terme que ce que vous mettez dans la colonne jaune ne doit pas être trop petit ex les bouteilles d'actimel ou les boîtes de concentré de tomates ou les bouchons séparés des bouteilles sinon ils ne seront pas recyclés.

Le centre par souci de rentabilité ne trie que des emballages d'un certain poids, essentiellement des bouteilles, flacons et certains bidons pour ce qui concerne les plastiques.

Une fois passés dans le tromel les emballages sont contrôlés manuellement pour enlever les gros objets indésirables ensuite un aimant va prélever les emballages en fer.

Le cycle de tri continue par une machine à trier automatique approvisionnée par un tapis



roulant à grande vitesse. Les emballages vont être détectés à l'aide de rayons laser qui vont déterminer de quel matériaux est fait l'emballage. En fonction de ce critère, les matériaux les plus lourds vont tomber au bout du tapis roulant les autres seront éjectés plus ou moins loin par des petites buses alimentées par de l'air comprimé pour trier les emballages en fonction du poids. Le taux d'erreur de cette machine est d'environ 5%. Il est important de préciser à ce stade que les emballages triés ne doivent pas être agglomérés, par exemple se servir d'un baril de lessive en carton pour mettre des bouteilles plastique, des boîtes à conserve et autres (ce que l'on appelle dans le métier des minis poubelles); elles ne pourront pas être triées par une machine automatique, car il faut que les déchets soit bien séparés entre eux.



De ce tri va sortir deux flux : Le 1^{er} est constitué des bouteilles plastiques transparentes claires et foncées qui seront séparées manuellement. Le 2^{ème} flux est composé du reste des emballages (voir vidéo sur site ADEME).

Le compostage et le lombricompostage

Le compostage et le lombricompostage sont des activités ludiques qui permettent d'observer la formidable activité du monde vivant.

Au bout d'un certain temps on obtient une matière brune avec une bonne odeur de sous bois. Ce compost est un régal pour notre sol qui par sa vitalité sera à même de nourrir nos plantes et arbustes.

Le compostage est une technique d'extérieur qui peut se faire de deux manières:

En tas ou à l'aide d'un composteur.

Les deux techniques ont des avantages et des inconvénients, elles peuvent être complémentaires.

Le compostage en tas se prête bien à traiter des grandes quantités de matières que l'on pourra remuer aisément à la fourche, mais il faut avoir de la place.

Si le tas n'est pas abrité, il subira les aléas climatiques qui pourront provoquer des excès d'eau ou de sécheresse par le soleil ou le vent. Si le tas n'est pas bien drainé à sa base, il est à craindre une stagnation de l'humidité qui peut être la source d'odeurs désagréables. L'aération du bas du tas est importante, mais il est important de garder le contact avec la terre pour les échanges avec la vie du sol. La vue et les odeurs possibles peuvent être mal perçues par le voisinage.

Le compostage en composteur fermé s'adapte bien aux lotissements, villas avec gazon et petit coin de jardin. Il est assez discret, esthétique, question de goût. Vous pouvez aussi fabriquer votre composteur en bois : site internet tapez autoconstruction composteur en bois sur le site www.livios.be/fr.

Pour le bon déroulement du processus il faut suivre les conseils ci dessous.

3 règles d'or

Air + humidité (60%) + chaleur

S'il manque de l'eau, le compost sec ne se décompose plus.

S'il manque d'air le compost va fabriquer du gaz méthane, comme dans les décharges. Il peut dans ce cas là développer des mauvaises odeurs.

Le remède est simple, remuer et si besoin réincorporer des matières sèches pour absorber l'excès d'humidité (exemple de la sciure de bois) et grossières, pour redonner de l'aération.

Quels déchets composter ?

Les déchets alimentaires d'origine essentiellement végétale.

Ex : épluchures, peaux, coquilles d'œufs, mais aussi, le marc de café, filtres, infusettes, essuie tout, mouchoirs en papier, carton brun, etc .

Eviter la viande, le poisson, les os, les déjections et litières d'animaux (chiens et chats)...

Il n'est pas recommandé de mettre de la cendre de bois à cause des risques d'asphyxie du compost et d'incendie. Il est conseillé de la mettre directement aux pieds des plantes, c'est un anti limace efficace, quand elle est sèche.



Composteur 310 litres

Les déchets verts du jardin.

Un mélange équilibré comportera des parties fines, grossières, humides et sèches.

Ne pas introduire de matériaux en très grande quantité ayant des caractéristiques uniques, par exemple des feuilles mortes, du gazon, des touffes d'herbe. Ces matériaux vont se tasser et se mettre à l'abri de l'air et dégager au final de mauvaises odeurs. Les matériaux grossiers : plants de haricots, tomates vont donner trop d'aération et auront du mal à s'humidifier. Ces matériaux peuvent être traités à part, en tas et remués de temps en temps à la fourche, une fois décomposés ils pourront être soit répandus à même le sol soit réincorporés en petites quantités dans le composteur. Si l'on dispose d'un broyeur c'est l'idéal. On peut aussi passer la tondeuse sur une rangée de haricots nain et laisser le broyage sur place (mulching).

Pour traiter le gazon plusieurs méthodes sont possibles.

Le laisser sur place après la tonte.

Le ramasser vert et le répandre en couche de 3/4 cm au pied des plantations.

Le faner et l'incorporer par petites couches dans le composteur.

Le gazon peut être une nourriture pour les herbivores.

Démarrer votre compost en mettant en première couche des végétaux grossiers et secs, des copeaux de bois qui vont drainer le bas du compost, ensuite réaliser une première couche en étalant bien les déchets et en y incorporant une fine couche de terre ou du compost mûr (cela permet d'apporter des micro-organismes, des champignons, des insectes qui vont commencer à décomposer la matière).

Combien faut-il de temps pour prélever du compost ?

Le composteur que nous mettons à votre disposition a une capacité de 320 litres, il est suffisant pour une famille de 4 à 6 personnes et plus.

En fonction des apports, déchets essentiellement de la cuisine ou en plus ceux du jardin, le temps moyen de saturation d'un composteur est de 8 à 12 mois.

Le niveau des déchets mis dans le composteur diminue de 80 % ; du compost se forme en partant du bas jusqu'à saturation du composteur.

Avant 6 mois du compost se forme à la base, on peut en prélever par la porte de devant, mais attention un compost de moins de 6 mois à un pouvoir **anti germinatif**, donc il ne peut servir pour semer des graines, par contre on peut l'utiliser en couverture de sol au pied des arbustes, car il va empêcher la levée des mauvaises herbes et se décomposer lentement pour arriver au niveau des racines de la plante à pleine maturité.

Un compost de 6 à 8 mois s'utilise à raison d'un tiers de compost pour deux tiers de terre ou de tourbe. Au delà on peut l'utiliser en mélange à 50%.

L'équilibre CARBONE / AZOTE

Les déchets issus de la cuisine sont souvent riches en azote et pauvres en carbone.

Les déchets verts sont riches en azote, les déchets de bois, de paille sont riches en carbone.

Quand le composteur est saturé, la meilleure méthode est de le « démouler » c'est à dire de désolidariser la partie supérieure de sa base, ensuite retirer avec une fourche le dessus du compost qui n'a pas été encore décomposé, récupérer le reste, le tamiser et remettre le composteur en marche comme précédemment. Les déchets qui n'auront pas été décomposés la première fois seront remis dans le composteur.

Où installer votre composteur ?

Sur de la terre meuble (pas de gravier, béton, bitume).

Il n'est pas utile de surélever le composteur sur une palette par exemple.

Le terrain doit être bien plat, si nécessaire, aménager avec une pioche l'emplacement choisi.

A l'abri du vent et de préférence au soleil. Pour ceux qui aiment bricoler on peut l'isoler avec de la paille et quelques planches en gardant la possibilité d'ouvrir le côté sud quand il y a du soleil.

Ce choix est dicté par le fait que nous avons dans notre région des étés courts et des hivers rigoureux et que le compost fonctionne bien entre 15 et 20°. Si dans l'été le compost n'est pas assez humide, pulvériser sur le dessus de l'eau, en plusieurs fois, par petites quantités.

Enfin installer votre composteur le plus proche possible de votre habitation pour ne pas à avoir, par mauvais temps ou dans la rosée du matin, à se mouiller.



Composteurs 660 litres

Dans votre seau de cuisine vous pouvez mettre au fond un peu de sciure ou des copeaux de bois. Ils vont absorber l'excédent d'eau, le seau sera plus facile à nettoyer, le mélange sera plus aéré et pour finir la quantité de compost final sera plus importante.

Le Lombricompostage

C'est la décomposition des matières organiques avec l'aide de lombrics.

Il n'y a que deux espèces qui peuvent convenir: le rouge et le zébré (voir photos)

Ce sont des vers qui vivent à l'état naturel à la surface du sol. Ils se nourrissent de la matière organique en décomposition.

Un ver qui vit dans des conditions optimum peut digérer une quantité de matière égale à la moitié de son poids par jour.

Les déjections de ces vers donnent un produit fin, très fertile. Un lombricomposteur mettra moins de temps à décomposer la matière organique qu'un composteur classique. Il n'aura en principe pas besoin d'être remué, les vers s'en chargent.

Le modèle individuel convient très bien aux personnes seules, familles peu nombreuses ou ne disposant pas d'un terrain. Il peut être pratiqué dans un petit coin de la maison ou du garage.

Les vers n'aiment pas la lumière. Ils travaillent et se reproduisent dans les meilleures conditions à une température de 15° à 30°, au delà ils réduisent leur activité.

Ils craignent l'acidité des produits tel que les agrumes ou les oignons. Ils adorent les coquilles d'œufs et le carton ondulé brun.

Le principe d'élevage est le suivant.

On met de la nourriture végétale et de 250 g à 1 kg de vers dans un 1er bac qui est percé de trous pour laisser passer les jus en excédent. Ils seront recueillis dans un récipient à la base de l'appareil. Ce liquide servira d'engrais pour les plantes dilué avec 90 %d'eau. Une fois le premier bac saturé, on rajoute un autre bac par dessus qui est percé de trous. Les vers qui n'ont plus de nourriture dans le bac du bas vont migrer vers le bac du dessus et ainsi de suite. Une fois le premier bac saturé, on rajoute un autre bac par dessus qui est percé de trous.

Le bac du bas en théorie devrait se vider de ses vers, mais comme le terreau obtenu est humide il en reste en général quelques uns, il suffit alors de remettre le bac du dessous au dessus pour que les vers aillent plus facilement vers la nourriture du bas.

D'autres systèmes de lombricomposteurs collectifs utilisent des casiers, côte à côte sur le même niveau et les vers migrent d'un casier à l'autre à travers des cloisons ajourées disposées verticalement. Le problème du lombricomposteur est de récupérer le compost fini sans les vers ... !



Ver rouge



Ver zébré



Lombricomposteur
(ferme de Cabriès)

2 composteurs collectifs de 660 litres ont été installés à Chabestan. Un projet est en cours à St Auban d'Oze.

Si dans votre commune vous voulez promouvoir le compostage ou le lombricompostage collectif, nous pouvons étudier la faisabilité de votre projet;

Un lombricomposteur individuel est plus cher qu'un composteur 150 à 200 € au lieu de 50 € pour un composteur.

Ceux qui seraient intéressés pour acquérir un lombricomposteur ou pour l'autoconstruire contacter l'ambassadeur du tri : Daniel VACHERET au 06 11 89 23 97.

Pour obtenir un composteur domestique : Participation aux frais 20 € comprenant la livraison à domicile, les conseils et le suivi en cas de problèmes.

contact tél : Cté de communes du Haut Buëch 04 92 58 66 36 Dévoluy 04 92 58 89 38

Deux Buëch bureau 04 92 58 02 42 ou atelier technique 04 92 58 77 81