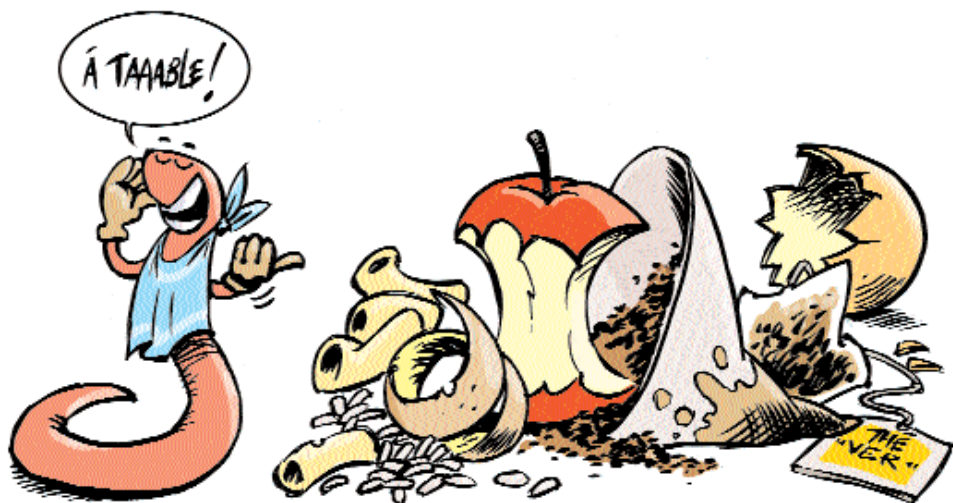


# LE LOMBRICOMPOSTAGE

GESTES QUOTIDIENS



Sans bruit, sans odeur,  
C'est un super composteur !

Les matières organiques représentent entre 25 et 30% de nos ordures ménagères. Comme pour l'ensemble de nos déchets ménagers, elles sont en général collectées puis "traitées" en centre d'enfouissement technique ou en incinérateur.

Pourtant, les "fermentescibles" (partie biodégradable de nos poubelles), ainsi nommés par les professionnels de la collecte des ordures ménagères, sont particulièrement faciles à gérer et à valoriser en terreau chez nous, à domicile.

Les méthodes classiques de compostage nécessitent au moins un jardinet. Avec le lombricompostage, la transformation des déchets organiques devient possible à l'intérieur des habitations.

Le principe repose sur de petits vers qui accélèrent le processus de décomposition de la matière et qui réduisent de 5 fois le volume initial. Le produit ainsi obtenu est un terreau pour les plantes d'intérieur, les jardinières et autres suspensions.

Le lombricompostage ne nécessite qu'un investissement réduit et un tout petit peu d'attention au quotidien contre une réduction conséquente des déchets à la source.




# PRINCIPES DU COMPOSTAGE ET DU LOMBRICOMPOSTAGE

 **Le compostage** est une technique utilisant le processus naturel d'humification afin de transformer les déchets organiques en terreau.

► L'humification est la décomposition de la matière organique morte en présence d'oxygène (d'où l'absence de mauvaises odeurs).

Cette dégradation est généralement réalisée par les êtres microscopiques du sol (insectes, collemboles, acariens, bactéries, champignons...). Toute cette vie participe ainsi au recyclage des matières végétales et animales et assurent la fertilité du sol.

► Le compostage se fait en extérieur soit en tas, méthode la plus sommaire, soit dans un conteneur prévu à cet effet. Selon les matières premières apportées, la transformation prendra entre 6 mois et 3 ans. Pour que le compostage s'effectue correctement, la température doit être comprise en 10°C et 30°C et l'humidité constante.

 **Le lombricompostage** est une variante améliorée du compostage. Il utilise une population de lombrics (vers) pour la dégradation des déchets verts.

COMPOSTAGE



LOMBRICOMPOSTAGE



# LES ACTEURS DU LOMBRICOMPOSTAGE

Ne vous armez pas d'une bêche pour capturer des vers de terre dans un jardin, ces lombrics ne se nourrissent que de l'humus déjà décomposé par la microfaune du sol.



► Les acteurs du lombricompostage ne vivent pas dans nos régions, ne supportant pas la rigueur de l'hiver. Pour s'en procurer, il suffit de se rendre dans une boutique d'articles de pêche et de demander des "vers de terreau".

► Les vers en question sont *Eisenia foetida* et *Eisenia andrei*. Leur respiration se fait par la peau à l'aide d'un mucus qui recouvre leur corps. Cette protection disparaît dans un environnement sec, les vers recherchent donc les endroits humides. Ils fuient également la lumière. Attention ! Ils aiment l'humidité mais se noient en cas d'excès d'eau.

► Pour augmenter votre population de lombrics, n'écoutez pas la croyance populaire affirmant qu'un ver coupé en deux forme deux nouveaux individus. Cette méthode tuera une bonne partie des estropiés. Seuls des soins attentifs et une nourriture abondante et adaptée permettront à la population de vers de se reproduire. Dans de bonnes conditions, un individu peut en produire 500 autres.

**EISENIA ANDREI** : "le ver de Californie" est rouge vif et se nourrit de matière organique fraîche.

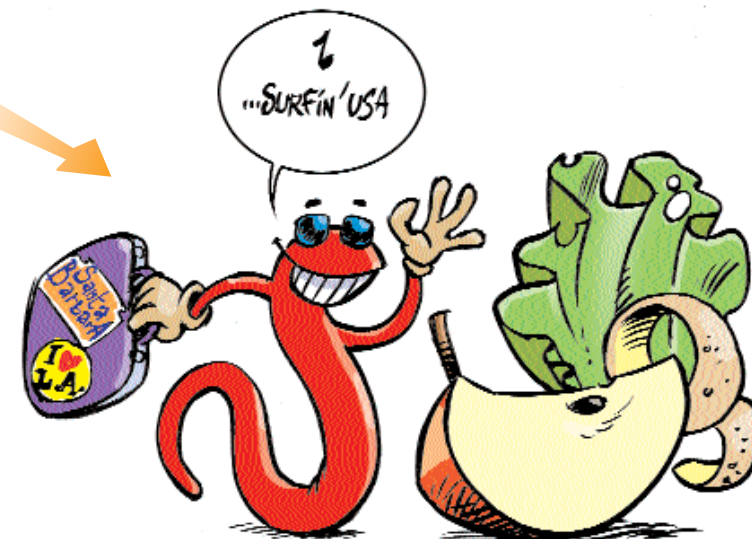
**EISENIA FOETIDA** : "le ver du fumier" est rouge tigré de gris ou de jaune. Il se nourrit de matière organique en cours de décomposition.

Ces vers mangent jusqu'à 2 fois leur poids par jour de matière organique. Ils sont particulièrement gloutons entre 15 et 25°C, 20°C étant la température optimale. Les températures en dessous de 0°C et au dessus de 40°C leur sont fatales.

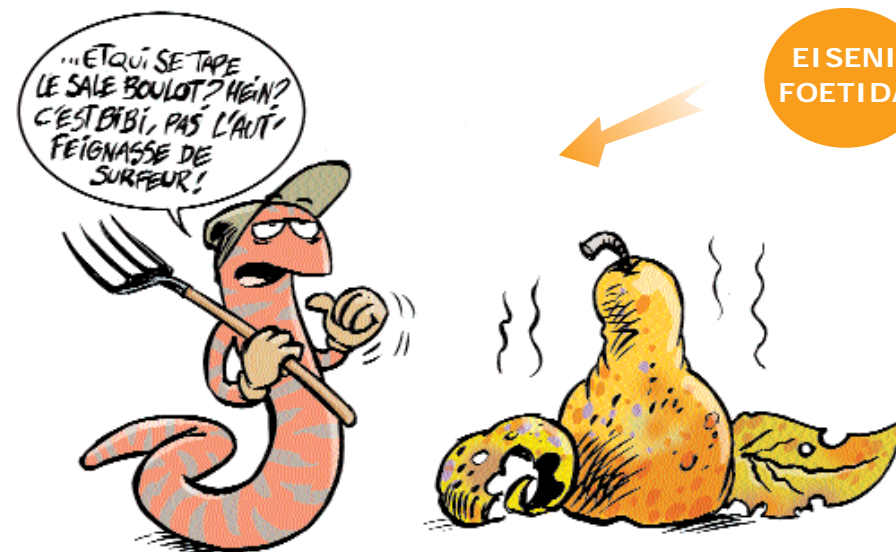


Humidité, obscurité, chaleur modérée, nourriture végétale variée doivent combler vos vers!

EISENIA  
ANDREI



EISENIA  
FOETIDA



# FABRIQUER SON LOMBRICOMPOSTEUR

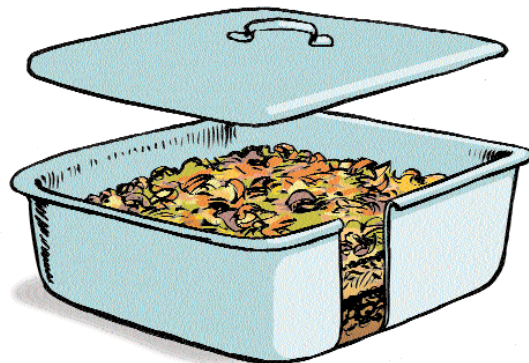
Pour aller encore plus loin dans sa démarche de réduction des déchets à la source, il est possible de fabriquer son lombricomposteur à partir de matériaux de récupération.



## Bac simple

Il faut :

- ▶ Un bac en plastique ou en polystyrène.
- ▶ Une planche.



Avantages :

- ▶ Simple.
- ▶ Peu coûteux.
- ▶ Peu encombrant.

Inconvénients :

- ▶ Récupération du compost lente.
- ▶ Pas de récupération des jus, il faut donc compenser par des apports de matières absorbantes.
- ▶ Couvercle non étanche donc assèchement possible et risque d'invasion par des drosophiles (mouche du vinaigre).



La récupération du compost :

- ▶ Mettre le bac à la lumière puis attendre que les vers fuient vers le fond.
- ▶ Récupérer le terreau en surface.
- ▶ Renouveler l'opération jusqu'à la récupération totale du terreau.



## Bac à compartiments verticaux

Il faut :

- ▶ Des bacs en polystyrène.
- ▶ Une planche.

Avantages :

- ▶ Simple.
- ▶ Récupération du compost aisée.
- ▶ Peu coûteux.

Inconvénients :

- ▶ Couvercle non étanche donc assèchement possible et risque d'invasion par des drosophiles (mouche du vinaigre).
- ▶ Peu mobile une fois plein.

Ou il faut :

- ▶ Plusieurs bacs en plastique à fond percé.
- ▶ Un bac de même dimension à fond plein.
- ▶ Un couvercle adapté aux bacs.

Avantages :

- ▶ Simple.
- ▶ Couvercle étanche.
- ▶ Récupération du compost aisée.

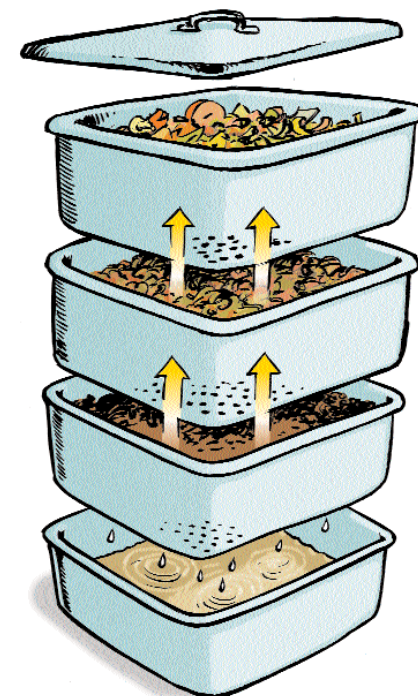
Inconvénients :

- ▶ Bacs neufs coûteux.
- ▶ Peu mobile une fois plein.



La récupération du compost :

- ▶ Récolter le terreau dans le compartiment sans apports depuis 3 semaines.



# FABRIQUER SON LOMBRICOMPOSTEUR



## Bac en silo unique

### Il faut :

- ▶ Une poubelle en plastique de 50 à 80 litres.
- ▶ Une planche découpée en disque, percée de petits trous.
- ▶ Un siphon ou 1 robinet en plastique.



### Avantages :

- ▶ Simple.
- ▶ Facilement mobile.
- ▶ Couvercle étanche.

### Inconvénient :

- ▶ Récupération du compost non aisée.



### La récupération du compost :

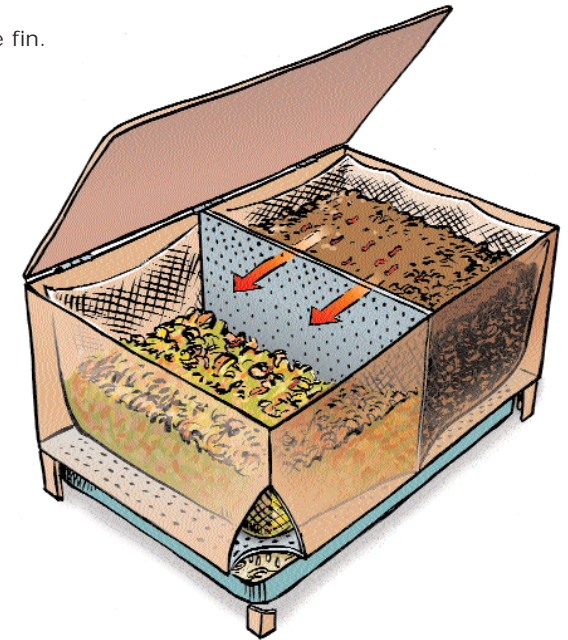
- ▶ Récupérer les jus par le siphon ou par le robinet placé au fond du bac.
- ▶ Retourner la poubelle.
- ▶ Récupérer le compost.
- ▶ Laisser le compost mêlé de matière organique fraîche, qui se trouvait près de la surface et le remettre dans la poubelle.



## Bac à compartiments horizontaux en bois

### Il faut :

- ▶ Un bac en bois de 1m de long, sur 50 cm de large et sur 50 cm de hauteur.
- ▶ Une plaque en aluminium ou en acier inoxydable percée de petits trous.
- ▶ Une baignoire ou un bac en plastique pour la récupération du jus placé sous le bac en bois.
- ▶ Un filet imputrescible fin.



### Avantage :

- ▶ Facilité de récupération du compost et des jus.

### Inconvénient :

- ▶ Il faut être un bon bricoleur.



### La récupération du compost :

- ▶ Récupérer le terreau dans le compartiment sans apports depuis 3 semaines.



# BIEN "LOMBRICOMPOSTER"



## 1. Mettre en place son lombricomposteur.

- ▶ Les vers sont installés dans un petit conteneur dans lequel se trouve une couche de terreau (5 à 10 cm).
- ▶ Pour amorcer le processus il faut 2 fois plus de vers que de matière organique en poids (ex : 250g de déchets verts pour 500g de vers, proportions pour une famille de 4 à 5 personnes).
- ▶ Ne pas apporter de matière organique pendant 15 jours. Il est toutefois possible de mettre un peu de marc de café, avec le filtre en papier et un peu de déchets verts.
- ▶ Les apports de matières organiques peuvent devenir réguliers au bout de 15 jours mais le rapport "poids de vers/poids de matière organique" ne sera idéal qu'au bout de 2 mois.
- ▶ Si les déchets ne sont pas rapidement décomposés, arrêter les apports pendant quelques temps, cela évite la formation de mauvaises odeurs.



## 2. Les apports de matières organiques doivent se faire sous forme de petits morceaux.

Les vers apprécient particulièrement les :

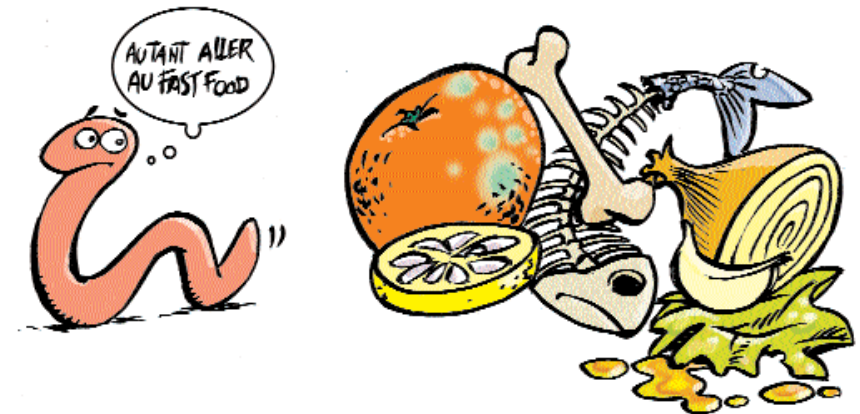
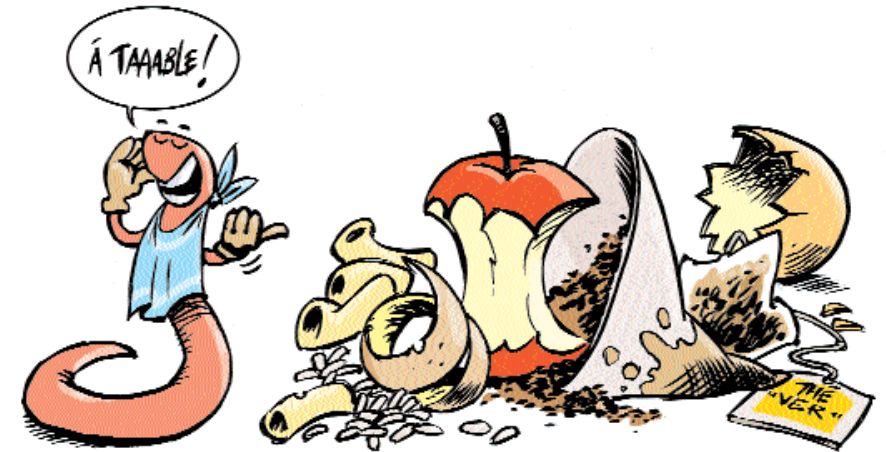
- ▶ Épluchures.
- ▶ Restes de fruits.
- ▶ Pulpes.
- ▶ Marc de café et filtres en papier découpés en morceaux.
- ▶ Sachets de thé découpés en morceaux.
- ▶ Coquilles d'œufs broyées.
- ▶ Pâtes, riz...

Les vers n'apprécient pas du tout les :

- ▶ Restes d'agrumes (trop acides).
- ▶ Restes de viandes et de poissons dont les os et les arêtes.
- ▶ Vinaigre, vinaigrette...
- ▶ Restes d'ail, d'oignons, d'échalottes...(qui jouent le rôle de répulsifs).

Si vous tenez à mettre dans votre lombricomposteur la totalité de vos déchets verts, il faut que les déchets issus de la deuxième catégorie citée ci-dessus subissent une première décomposition, selon le processus suivant :

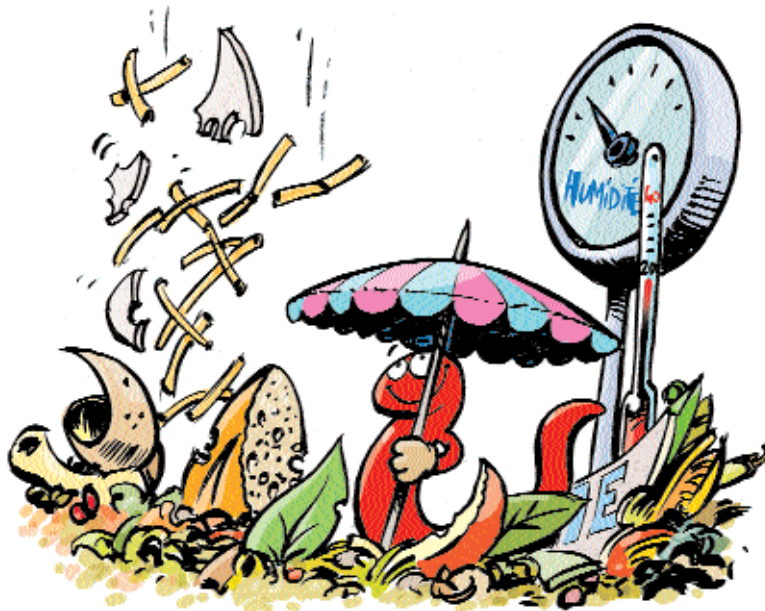
- ▶ Mettre les déchets dans un bac hermétique.
- ▶ Laisser la décomposition se faire pendant 3 à 4 mois.
- ▶ Intégrer le résultat de cette décomposition dans le lombricomposteur.





## Les règles de base :

- ▶ Respecter le rapport carbone sur azote (C/N) : les matières organiques de nos ordures ménagères sont souvent trop riches en azote et pauvres en carbone. Il faut donc veiller à découper en petits morceaux les déchets verts, les répartir équitablement dans le bac, les recouvrir légèrement de litière et apporter des fibres si les déchets sont trop mous (carton humidifié, sciure ou copeaux de bois de feuillus en évitant ceux de chêne ou de châtaignier, paille broyée).
- ▶ Maintenir une humidité constante en pulvérisant de l'eau si le substrat est trop sec.
- ▶ Maintenir une bonne aération du substrat par l'apport de matériaux fibreux (carton, paille, copeaux...).
- ▶ Assurer un drainage efficace du fond du bac en collectant les jus du compost.
- ▶ Apporter régulièrement de la matière organique.



## Le compost issu du lombricompostage ne doit pas être utilisé pur.

- ▶ Riche en éléments nutritifs, il peut être ajouté en amendement des plantes en pots ou au terreau des semis, à hauteur de 5 à 25% du substrat.
- ▶ Il peut également être incorporé au sol du jardin selon le même dosage que le fumier mais il est plus rapidement assimilé par les plantes.
- ▶ Il améliore l'aération et la structure du sol.
- ▶ Le jus issu du lombricompostage, dilué 10 fois dans de l'eau est un engrais riche et rapidement assimilable par les plantes.





# J'aimerais recevoir :



## Sur les associations :

La liste des associations de Nature Centre (dont l'association de protection de l'environnement la plus proche de chez moi).

## Livrets "Gestes quotidiens" de Nature Centre :

- Une seule solution : réduire nos déchets !
- Une seule solution : protéger notre air !
- Une seule solution : réduire notre consommation d'eau !
- Une seule solution : nous déplacer autrement !
- Une seule solution : réduire notre consommation d'énergie !
- Une seule solution : consommer autrement !
- Le lombricompostage

Tous les livrets sont fonction des stocks et de leur réactualisation.

Des outils pédagogiques sont également en prêt à Nature Centre :

☎ 02 38 61 06 11

## Collection ADEME :

Je souhaite recevoir la liste des livrets sur le(s) thème(s) suivant(s) :

.....

## Autocollant : Stopub

Contre la publicité dans les boîtes aux lettres - Quantité : .....

## Coordonnées :

Mr  Mme  Melle

(Organisme) : .....

Nom : ..... Prénom.....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

E-mail : .....

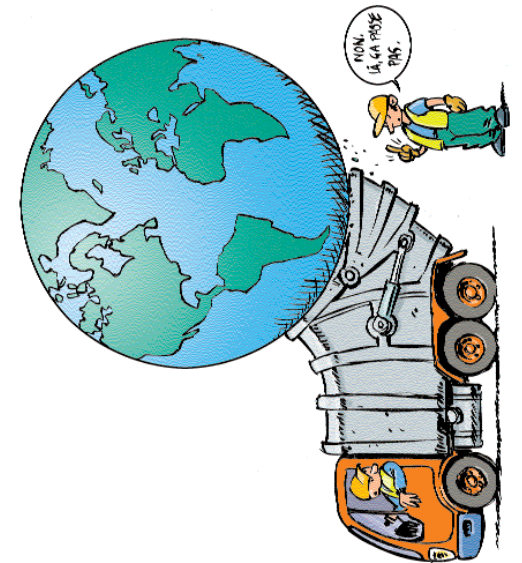
Je souhaite soutenir les activités de Nature Centre en matière de sensibilisation sur les déchets et fais un don de : ..... euros.


Le don est déductible à 60% de vos impôts. Reçu fiscal retourné dès réception du don.



NATURE CENTRE  
71, avenue Charles Péguy  
45800 ST JEAN DE BRAYE

LOMBRICOMPOSTAGE



 Tout ce qui pourrit  
Je le mange de bon appétit  
Ainsi je transforme cette matière odorante  
En terreau qui nourrit vos plantes

Pour en savoir plus :



#### NATURE 18

Contact : Richard POULET

✉ 2 Rue Jean Moulin  
18000 BOURGES

☎ 02 48 70 76 26

E-mail : [nature18@libertysurf.fr](mailto:nature18@libertysurf.fr)



Directeur de la publication : Guy Janvrot  
Rédaction : Richard Poulet (Nature 18)

Comité de lecture : Nature 18 - Nature Centre - Conseil Régional du Centre

Conception/réalisation : Olivier Gaudissard (NC)

Illustrations : Dominique Charron (Le Toit à Vaches)

Imprimé par Copie 45 - 6 Rue Jean Bertin - Z.A. La Guignardière BP 48 - 45430 Chécy - Juin 2006