Trivalis
ENSEMBLE VALORISONS NOS DÉCHETS

Guide du compostage INDIVIDUEL



SOMMAIRE



page 4 Les avantages de cette pratique
page 5 Un processus naturel
page 6-7 Un élevage d'êtres vivants
page 8-9 Quels biodéchets composter ?
page 10 Préparer son espace
page 11 Deux solutions au choix
page 12 Le compostage en 6 étapes
page 13 Les phases du compostage
page 14 Le brassage du compost
page 15 Le contrôle de l'humidité
page 16 Les règles d'or pour assurer un compostage maîtrisé
page 17 Le tamisage du compost
page 18 L'utilisation du compost
page 19 Composter ? Oui, mais avec quelques précautions
page 20 Des questions ? Des réponses !
page 21 Les étapes et les bons gestes
page 22-23 Savoir réagir face à une situation problématique

LES AVANTAGES DE CETTE PRATIQUE

Composter, c'est :

A la maison : baisser le poids de ma poubelle d'ordures ménagères, m'éviter les moucherons et les mauvaises odeurs à la maison.

Au jardin : transformer les biodéchets en les valorisant en compost pour permettre leur retour au sol afin d'améliorer sa qualité (sa structure et la vie qu'il abrite). Les biodéchets sont des ressources !

Préserver le cadre de vie : en valorisant localement cette ressource, l'impact carbone du transport lié à la collecte de mes déchets est réduit.

Réduire les coûts de sa poubelle (35% de biodéchets se retrouvent en moyenne dans la poubelle d'ordures ménagères d'un vendéen en 2021).

Retour au sol de la matière organique, amendement naturel pour les plantations, enrichissement du sol, sensibilisation à l'environnement, etc.

LOI ANTI-GASPILLAGE pour une économie circulaire

La loi AGEC (anti-gaspillage pour une économie circulaire) instaure à partir du 1er janvier 2024 « l'obligation de tri à la source des biodéchets à tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets ».

Source : guide compostage partagé, ADEME

UN PROCESSUS NATUREL

Le compostage est un processus aérobie (présence d'air) naturel qui permet de dégrader les déchets organiques (biodéchets et déchets verts) en compost.

Le compost est un amendement organique (comparable au terreau) qui résulte de la décomposition des déchets organiques accomplie par une multitude de micro-organismes vivants.

Différentes interventions humaines permettent d'accélérer le processus par des actions de brassage par exemple.

Composter, c'est reproduire un processus naturel que l'on retrouve dans le sol vivant d'une forêt. Et ainsi, imiter chez soi ce modèle afin de regénérer son sol pour optimiser ses propriétés et ses caractéristiques.



L'ASTUCE

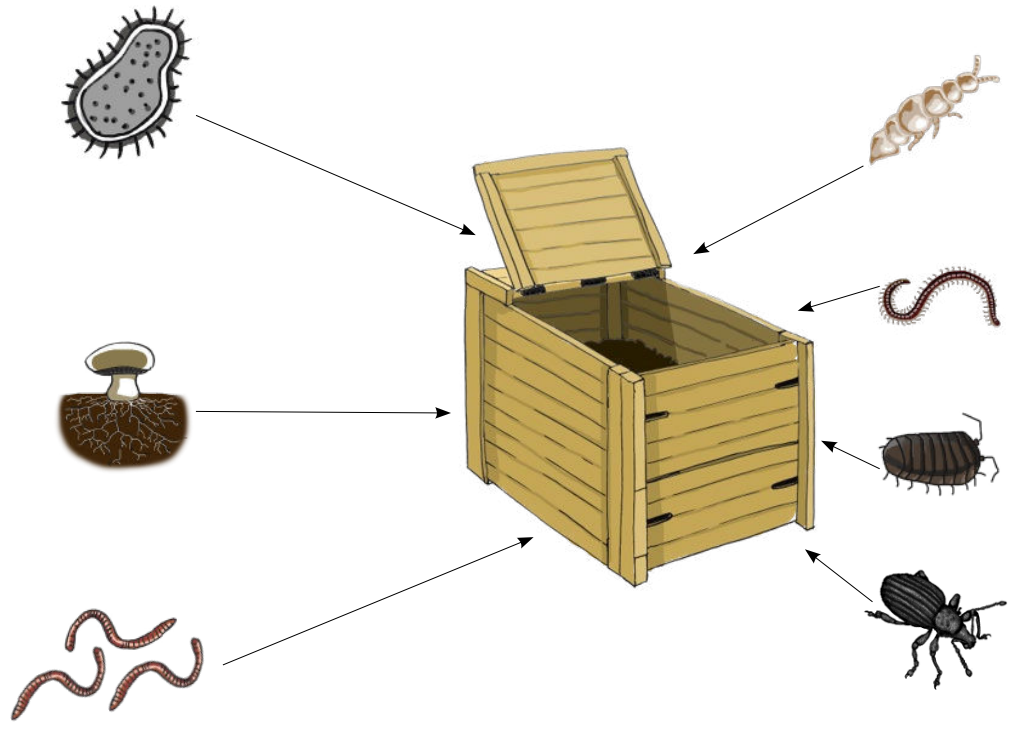
L'engrais nourrit les plantes tandis que l'amendement améliore la structure du sol et retient l'eau (moins d'arrosage).

UN ÉLEVAGE D'ÊTRES VIVANTS

Bactéries (Taille : µm)
- Micro-organismes les plus importants dans le compostage : responsables de 80 à 90 % de la transformation de la matière ;
- Leur développement nécessite la présence d'oxygène et une humidité importante ;
- Découpent les grosses molécules en plus petites, plus facilement assimilables.

Champignons (Taille : 5 cm)
- Activité moindre par rapport aux bactéries mais indispensable ;
- Permettent la transformation de matériaux secs et peu dégradables par les bactéries ;
- Transforment la matière morte épaisse, comme le bois (lignine).

Vers de compost (Taille : 10 cm)
- Petits vers rouges vivant à la surface (digesteur) ;
- Interviennent après les micro-organismes ;
- Température idéale d'efficacité entre 15 et 25°C ;
- Terminent le processus de dégradation.



Vous retrouverez aussi dans votre compost d'autres êtres vivants :

Collemboles (Taille : 2-3 mm)
De couleur blanchâtre, jaunâtre, bleue, et de formes variables, les collemboles sont observables dès la surface du compost.

Myriapodes (Taille variable)
Se nourrissent de matières organiques en décomposition et de champignons.

Cloportes (Taille : 5 mm)
Fragmentent le bois dont ils s'alimentent et préfèrent les zones fraîches du compost.

Coléoptères (Taille variable)
Très présents sous forme larvaire dans le compost, très utiles pour la décomposition.

QUELS BIODÉCHETS COMPOSTER ?

Pour un bon compost, il est nécessaire de **mélanger les apports** :

> 50% de déchets azotés dits " **verts et humides** " (restes alimentaires)

> 50% de déchets carbonés dits " **bruns et secs** "

La matière sèche à la maison (broyat) : si j'ai un jardin, je me sers de l'herbe séchée (et non fraîche) et des petits branchages (de taille inférieure à 10 cm de long et de petit diamètre) pour apporter de l'air et de la matière carbonnée. On peut les découper à l'aide d'un sécateur ou bien de la tondeuse pour plus de rapidité.



L'ASTUCE

Plus les apports sont importants, plus vous pourrez varier les déchets de cuisine : viande, os, gros éléments. On découpe bien tous les éléments en morceaux et on varie si possible les apports.

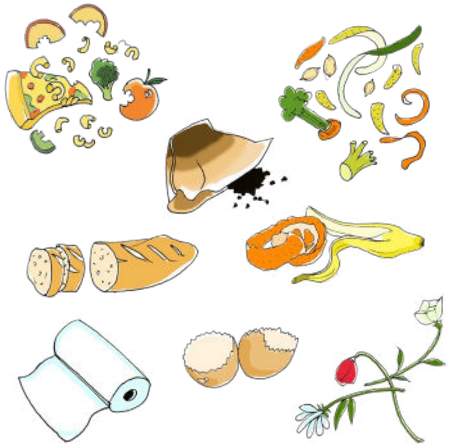
À composer SANS HÉSITER

Les déchets VERTS et HUMIDES

> Marc de café avec le filtre en papier
> Thé et sachet de thé
> Épluchures de fruits et légumes
> Pain
> Restes de fruits pourris ou cuits
> Restes de repas végétaux

Les déchets BRUNS et SECS

> Coquilles de noix
> Petits cartons non imprimés
> Plantes (mortes et malades)
> Serviettes en papier et essuie-tout usagés



À composer AVEC MODÉRATION

> Os et arêtes
> Restes de viande et de poisson
> Fruits de mer (y compris coquilles et carapaces si concassées)
> Corps gras (huiles et sauces)
> Laitages
> Les cendres de bois

À NE SURTOUT PAS composter

> Les litières non biodégradables et les litières d'animaux carnivores ; les sacs dits «biodégradables» ; les poussières d'aspirateur…

PRÉPARER SON ESPACE

Pour que le compostage se déroule bien et que les contraintes soient limitées, il est important de réfléchir au lieu d'implantation du composteur dans le jardin.

IMPORTANT

Placez-le à proximité de votre maison, à plat, à mi-ombre et dans un milieu ouvert et accessible.

Près de votre composteur, il est utile de prévoir un endroit où vous pourrez stocker : tontes de pelouse, feuilles ou broyat de branchages pour les incorporer petit à petit dans votre composteur.

Un contact direct avec le sol, sans dalle ni béton, est à favoriser pour faciliter les échanges de matières et l'absorption des éventuels excès de jus liés à la décomposition de la matière fraîche.



L'ASTUCE

Avant d'installer votre composteur, remuez les 10 premiers centimètres du sol et apportez 5 à 10 centimètres de broyat ou de paille. Cette première couche permet une aération par le bas dès le début.

DEUX SOLUTIONS AU CHOIX

Le compostage en bac

Il est la solution la plus courante. En plus d'accélérer le processus, il s'adapte aux jardins de toutes tailles.

AVANTAGES

> Faible encombrement.
> Bonne protection aux aléas climatiques.
> Inaccessible aux animaux.
> Durée de compostage limitée (à partir de 4 à 5 mois pour un compost mûr).

INCONVENIENTS

> Surveillance fréquente (risques d'assèchement/pourissement).
> Brassage moins aisé qu'en tas.
> Besoins supérieurs à 1 000 litres, nécessité de doubler le bac : un pour l'apport de déchets frais, un pour la maturation du compost.

Le compostage en tas

Si vous avez la place, il est une solution très simple. Quand le tas atteint 1 m à 1,5 m. Il suffit de le retourner et de le laisser reposer.

AVANTAGES

> Volume libre.
> Humidification et évaporation naturelles.
> Aération importante.
> Brassage aisé.
> Surveillance et accès facile.
> Gratuit

INCONVENIENTS

> Accessible aux animaux.
> Absence de protection aux aléas climatiques.
> Potentielle nuisance visuelle.
> Processus de compostage long.

LE COMPOSTAGE EN 6 ÉTAPES



Avant tout nouveau dépôt, griffer la surface.



Vider dans le casier les déchets fermentescibles.



Les répartir sur toute la surface du casier et séparer les déchets agglomérés.



Mélanger les déchets avec la couche inférieure.



Recouvrir intégralement les déchets avec du broyat de déchets verts.



La phase de maturation dure entre 6 et 9 mois.

LES PHASES DU COMPOSTAGE





Derniers apports, les plus récents :
Aspect : les éléments organiques sont encore reconnaissables.



3 à 4 mois
Aspect : on ne reconnaît plus les éléments.



6 mois et plus :
Aspect : texture relativement homogène et granuleuse, avec une odeur de sous-bois.
Astuce : Pour s'assurer que le compost soit mature, plantez des graines de cresson. S'il pousse, c'est qu'il est mûr.

LE BRASSAGE DU COMPOST

L'**oxygène** est indispensable à la vie des micro-organismes et à la montée en température. Une aération favorise : un mélange des matières, une bonne décomposition des matières organiques, la montée en température, etc.

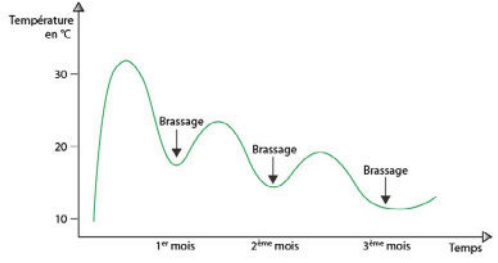
L'ASTUCE

Le broyat avec des éléments grossiers laisse l'air circuler à l'intérieur du tas.



La montée en température est importante car elle permet l'hygiénisation du compost (les éventuelles bactéries pathogènes du compost sont éliminées). Cela traduit une forte activité des bactéries qui ont besoin d'air pour « travailler », et indique que le compostage se réalise correctement. Dans un second temps, les champignons décomposent les matières fibreuses.

Il peut y avoir de la chaleur dans le composteur indiquant que votre pratique de compostage est sur la bonne voie.



Un brassage régulier permet d'aérer le composteur et ainsi fournir l'air nécessaire à l'activité des bactéries et micro-organismes. Comme on l'observe sur le graphique ci-contre, la température augmente après chaque brassage.

LE CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ

L'eau est nécessaire au développement des micro-organismes. Elle sera apportée principalement par les déchets azotés (restes alimentaires).

Un déséquilibre du compost (trop humide ou trop sec) risque de favoriser les mauvaises odeurs et une mauvaise dégradation de la matière. Pour vérifier le taux d'humidité, il est intéressant d'utiliser le **" test de la poignée ",** prendre une poignée de compost et observer :

L'ASTUCE

Il est préférable d'imbiber le broyat pour obtenir une humidification en profondeur, plutôt que d'arroser directement le compost. Vous pouvez également ouvrir le couvercle du composteur les jours de pluie.



Du jus s'écoule de la poignée = TROP HUMIDE
Ajouter du broyat et aérer le tas



Le compost se tient (éponge)
Bonne humidité



Le compost s'effrite et est de couleur pâle = TROP SEC
Humidifier le compost

L'idéal est d'avoir un point d'**eau** à proximité du composteur.

LES RÈGLES D'OR POUR ASSURER UN COMPOSTAGE MAÎTRISÉ



Découper



Apports complémentaires



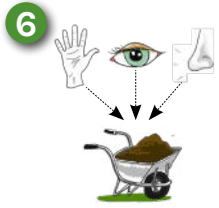
Humidité



Aération



Présence



Récolte du compost mûr

Il faut également être présent pour contrôler les déséquilibres éventuels : mieux vaut une visite régulière que des visites intempestives.

L'étape de maturation intervient après l'hygiénisation : la température redescend jusqu'à se stabiliser et le compost «mûri». Pour savoir si votre compost est arrivé à maturité, utilisez vos sens : odeur de **sous-bois, granuleux au toucher et de couleur noire/brune.**

LE TAMISAGE DU COMPOST



Une fois mûr, le compost obtenu ne ressemble pas au terreau distribué en jardinerie : on y retrouve généralement des éléments carbonés grossiers qui ne se sont pas complètement décomposés. **Cela n'impacte pas la qualité du compost.** Cependant, pour utiliser plus facilement son compost, on peut le tamiser.

Electrique ou manuel, le tamis permet de séparer ces éléments du compost mûr pour obtenir un compost plus fin (noyaux, branches, coquilles de noix…) utilisé pour les semis, rempotage, etc.

Dans certains cas, il permet aussi de trier les oublis et petites erreurs (étiquettes sur les fruits, élastiques, couteau de cuisine…).

Après tamisage, 3 stades de décomposition peuvent être observés :

- **Le compost bien décomposé** sert en priorité aux plantations et aux semis printaniers ;
- **Le compost moins décomposé** est incorporé dans les 10 premiers centimètres du sol de votre potager pour qu'il poursuive sa transformation en humus ;
- **Les déchets peu ou pas décomposés** retournent dans le bac.

L'ASTUCE

FABRIQUER UN TAMIS

Il suffit de poser un grillage sur un cadre de bois, pour éliminer les déchets grossiers qui n'ont pas pu se décomposer correctement. Un tamis incliné, composé de deux cadres en bois et d'un grillage, vous facilitera d'autant plus la tâche si vous traitez de gros volume.

L'UTILISATION DU COMPOST

Lors de la phase de maturation, la température du compost commence à baisser. Une fois celle-ci stabilisée, le produit est prêt à être utilisé.

Il peut être déposé dans différents endroits à usage individuel *(Je peux alors composter même si je n'ai pas de jardin. Je partage mon compost avec mes voisins, amis ou famille…)* :

Le potager Le jardin partagé	La plantation Les jardinières	Le paillage en pied de haies, sous un arbre/arbuste
Améliore la structure et la fertilité du sol.	Le compost pur est très riche et peut brûler vos plantes. Pensez à mélanger le compost à la terre.	Evite la pousse d'herbes indésirables.

Son degré de maturité :

- **3 à 4 mois : en paillis** (protège le sol et limite la pousse)
- **6 à 7 mois : en amendement organique** (améliore la structure du sol)
- **8 à 9 mois : pour le rempotage ou semis**, si criblé ou tamisé (structure fine permettant aux jeunes plants de se développer).



Un compost est arrivé à maturité lorsque vous ne pouvez plus distinguer la nature des éléments incorporés.

L'ASTUCE

COMPOSTER ? OUI, MAIS AVEC QUELQUES PRÉCAUTIONS

Les risques sanitaires sont principalement liés à la présence de micro-organismes, de poussières, etc.

Cause : développement lors d'un stockage prolongé des biodéchets et/ou la manipulation du compost (brassage, tamisage).

Voici quelques recommandations :

- Stocker le bio-seau dans un endroit sec et aéré (éviter en plein soleil).
- Eviter de nettoyer le bio-seau avec de l'eau sous pression qui génère alors des projectiles.
- Eviter l'inhalation des poussières lors des retournements par l'usage de masques ou en arrosant le tas au jet d'eau sous une pluie fine.
- Se laver les mains après toute manipulation afin d'éviter les contaminations.
- Privilégier l'usage agronomique, et non au potager (sur des végétaux d'ornement, plate-bandes ou entretien d'espaces verts) en cas d'apports de matières carnées ou de laitages.







DES QUESTIONS ? DES RÉPONSES !

> **Le compost attire les rats ?** Avec des pratiques de compostage adaptées, on réduit les risques : le composteur est à la fois un lieu de vie, un garde-manger chauffé et fermé et à l'abri des prédateurs. Les déranger pour éviter leur installation *(brassage régulier / grille anti-rongeurs / visites régulières / plantes répulsives).*

> **Il ne faut pas mettre de viande ou de poisson dans le composteur, cela attire les rats!** Les rats sont omnivores et donc attirés par toute nourriture, on peut mettre de la viande ou du poisson dans le composteur à condition de les enfouir au centre (moins accessibles, dégradation plus rapide, moins de mouches).

> **J'ai plein de «petites mouches» chez moi, comment m'en débarrasser ?** Stockez vos biodéchets en les couvrant (couvercle ou torchon). Apportez régulièrement vos biodéchets sur le site de compostage. Petite astuce, mettez au fond du bioseau une feuille d'essuie-tout ou de journal qui absorbera les jus.

> **Le compostage, ça sent mauvais ?** Non, car la décomposition se réalise en présence d'air. D'où l'importance d'ajouter aux biodéchets de la matière sèche comme du broyat et de brasser régulièrement.

> **Le compost est chaud, est-ce normal ?** Oui. Cette montée en température naturelle provient de l'action de micro-organismes qui dégradent la matière organique. La température (jusqu'à + de 55°C) permet une hygiénisation du compost.

> **Puis-je mettre la litière de mon chat ou les excréments de mon chien ?** Non, car cela peut poser des risques sanitaires.

> **Mon bioseau est cassé, que faire ?** Contactez votre référent qui peut peut-être vous fournir un nouveau bioseau. Mais un seau de récupération avec un couvercle fonctionne parfaitement (voir chez un restaurateur ou en boulangerie).

> **J'ai entendu qu'il ne fallait pas mettre d'agrumes, est-ce exact ?** Non. Les agrumes sont acceptés mais l'idéal est de les couper en petits morceaux. L'huile essentielle qui recouvre naturellement la peau ralentit sa décomposition.

> **Je n'ai pas l'utilité du compost, pourquoi je composterais ?** Composter ses biodéchets, c'est aussi réduire sa production de déchets et contribuer à la qualité de notre cadre de vie. En outre, le tri à la source des biodéchets sera obligatoire pour tous au 1er janv. 2024 *(loi AGEC).*

Source : Guide du référent compostage partagé - Métropole Grand Nancy

LES ÉTAPES ET LES BONS GESTES

OPÉRATION	FRÉQUENCE	OUTILS UTILES	EXPLICATIONS
Bien couper les biodéchets en morceaux	À chaque repas.	Ciseaux, couteau, sécateur.	Leur décomposition s'en trouvera accélérée et rendra ces biodéchets moins appétants.
Vider son bioseau dans le composteur	Selon la contenance du bioseau et des températures (A chaque repas ou avant 7 jours).	Astuce : mettre une feuille de journal au fond de son bioseau pour vider plus facilement.	Chaque apport recouvert d'une feuille de journal évitera la présence de volants et permettra d'absorber le jus.
Brassage en surface	Après chaque dépôt.	Astuce : Laisser une griffe à côté du composteur pour y penser.	Plus la surface sera brassée, plus elle sera en contact avec les matières en décomposition et donc les bactéries. La matière sera plus facile à brasser (moins compacte).
Recouvrir de broyat la surface (on ne doit plus distinguer de biodéchets)	Après chaque dépôt et brassage.	Avec une pelle à main, jusque dans les angles.	Permet de réguler l'humidité, d'éviter d'attirer des moucherons, et d'équilibrer le carbone et l'azote.
Brassage manuel	Tous les mois.	Fourche.	20-40 cm pour tout le tas.

SAVOIR RÉAGIR FACE À UNE SITUATION PROBLÉMATIQUE

PROBLÉMATIQUES		CONSTATS	SOLUTIONS
ODEURS	**Odeurs d'ammoniac**	Trop de matière verte/molle/humide	Ajouter de la matière sèche et brasser le contenu du composteur
		Température excessive (plus de 70°C)	
	Odeurs d'oeuf pourri	Trop humide (manque d'oxygène)	Brasser le mélange et décompacter les agglomérats
			Apporter de la matière sèche pour assécher le contenu du composteur et éviter un tassement excessif
			Laisser le couvercle fermé
NUISIBLES	**Petites mouches de vinaigre**	Déchets frais et/ou sucrés en surface	Enfouir les déchets frais et recouvrir de matière sèche
	Mouches bleues «métalliques»	Présence de résidus de viande ou de poisson	Enfouir les déchets frais et recouvrir de plus de matière sèche
	Rongeurs	Déchets en surface accessibles	Enfouir les déchets frais et recouvrir de matière sèche
		Compost trop sec	Garder un compost humide : l'humidité aide à la décomposition et les rongeurs préfèrent les tas secs
		Manque d'aération	Brasser le mélange : accélère la décomposition des déchets les rendant moins appétissants
		Nidification	Visiter le composteur régulièrement : les rongeurs n'aiment pas être dérangés
ASPECT	**Jus à la base du composteur**	Mélange trop humide	Ajouter de la matière sèche et brasser le contenu du composteur
	Compost trop humide	Odeurs	Ajouter de la matière sèche et brasser le contenu du composteur
	Compost trop sec	Pas de décomposition	Diminuer les apports en broyat
			Humidifier le broyat en l'imbibant 1 à 2 heures dans un seau d'eau avant dépôt
PROCESSUS	**Absence de décomposition ou lenteur**	Matière trop sèche	Laisser le couvercle par temps de pluie
			Limiter les apports en broyat et imbiber la matière sèche avant son incorporation
	Absence d'élévation de la température	Manque d'air	Brasser le contenu du composteur en prenant soin de décompacter les agglomérats
		Mélange trop humide	Apporter de la matière sèche
		Trop sec *(présence de moisissures blanchâtres)*	Arroser le contenu du composteur en profondeur ou laisser le composteur ouvert par temps de pluie
		Manque de matière verte/humide	Apporter de la matière verte/molle/humide ou incorporer moins de matière sèche

Trivalis, syndicat mixte départemental d'études et de traitement des déchets ménagers et assimilés de la Vendée.
31, rue de l'Atlantique - CS 30605 - 85 015 La Roche-sur-Yon
Tél. 02 51 451 451 | contact@trivalis.fr | www.trivalis.fr



Conception : Trivalis • Crédits photos : Trivalis / AdobeStock • Octobre 2023

Trivalis
ENSEMBLE VALORISONS NOS DÉCHETS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE