



Compost de Déchets Verts



Les **déchets verts** sont des **déchets organiques** formés de résidus issus de l'entretien des espaces verts, des serres, des terrains de sports, etc. En agriculture, les déchets verts sont en général utilisés compostés, ils peuvent toutefois être utilisés broyés (sans compostage). **En agriculture biologique, les déchets verts doivent obligatoirement être utilisés compostés.**

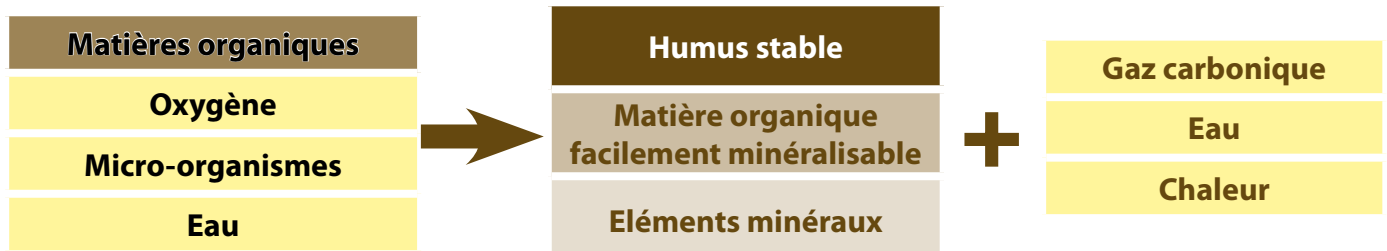
Diversité des matières premières constitutives

Les sources de déchets verts sont nombreuses : les feuilles mortes, les tontes de gazon, les tailles de haies et d'arbustes, les résidus d'élagage, les déchets d'entretien de massifs, les déchets de jardin des particuliers collectés séparément ou par le biais des déchetteries.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, la composition des composts de déchets verts est variable, néanmoins, ils sont constitués en majorité de branches et de feuilles (50 à 90 %), de résidus de tonte (5 à 30 %), de résineux (5 à 20 %), et plus rarement d'écartés de tri de fruits et légumes (< 1 %).

Un compostage rustique en andains

Le compostage est un processus biologique qui permet de convertir les fractions organiques fraîches en éléments minéraux et en substances humiques.



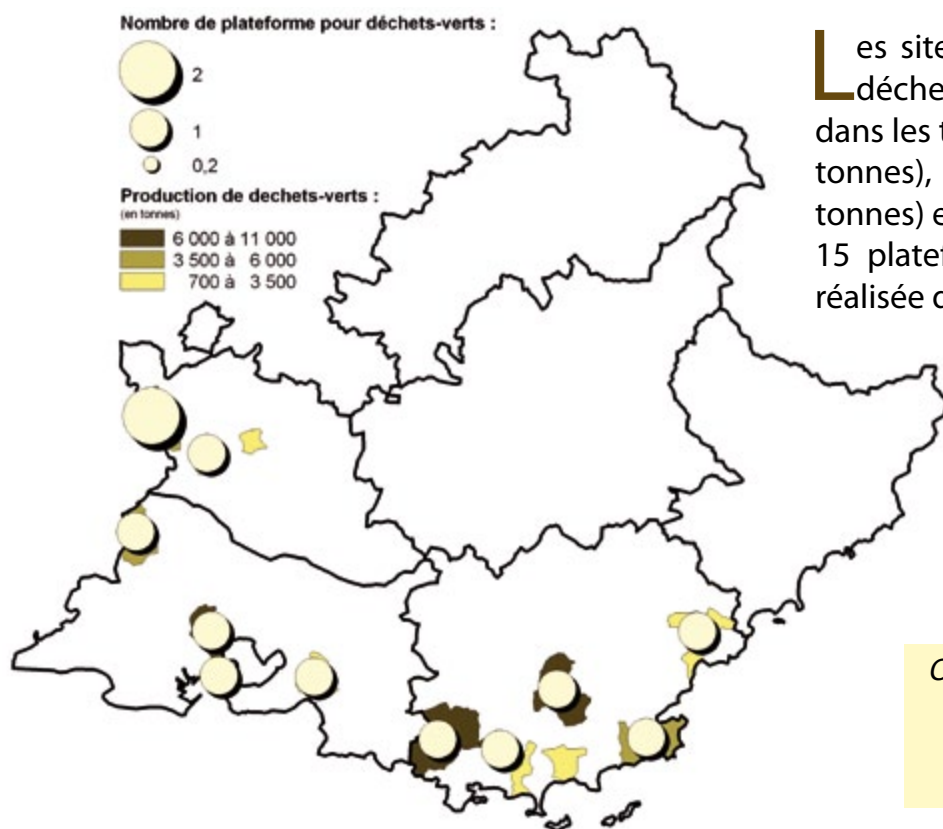
👁️ fiche n°26 « Compostage pratique »



Procédé d'obtention des composts de déchets verts en PACA

Réception des déchets verts et stockage	Contrôle et tri des impuretés
Préparation des déchets	Tri, broyage, criblage et mélange des déchets pour obtenir une composition optimale
Fermentation 4 mois en moyenne (mini : 2 - maxi : 12)	Mise en andains des déchets verts. Arrosages et 5 retournements en moyenne (mini : 3 - maxi : 8)
Maturation 5 mois en moyenne (mini : 2 - maxi : 14)	Le compost est parfois retourné
Criblage	Tamissage grossier ou fin (10 à 40 mm) pour atteindre la granulométrie souhaitée. Retrait des éléments métalliques, etc.
Stockage du compost prêt à l'utilisation	En général conditionnement en vrac

Localisation des plateformes de compostage de déchets verts



Les sites de production de compost de déchets verts sont principalement situés dans les trois départements du **Var** (32 500 tonnes), des **Bouches-du-Rhône** (28 100 tonnes) et du **Vaucluse** (11 700 tonnes). 15 plateformes ont répondu à l'enquête réalisée dans le cadre de cette étude.

Contacts et données sur les produits commerciaux à retrouver sur :
www.agriculture-paca.fr
 (rubrique « agriculture biologique »)

Que dit la réglementation ?

En agriculture biologique sont uniquement autorisés les **mélanges compostés de matières végétales**. Ainsi les déchets verts ne peuvent être utilisés que compostés.

Les composts contenant également des boues résiduaires de stations d'épuration urbaines ou industrielles ne peuvent pas être utilisés en agriculture biologique.

La conformité d'un produit commercial au règlement (CE) 889-2008 doit être vérifiée avant tout achat auprès d'une plateforme.

Caractéristiques agronomiques

Valeur agronomique (en kg / tonne de produit brut)

	Matière sèche (en %)	Matière organique	C/N	Azote total N	Phosphore P ₂ O ₅	Potassium K ₂ O	Calcium CaO	Magnésium MgO
Valeur mini	41	58	12	7,1	2,2	2,9	49	1,0
Valeur moyenne	62	298	17	9,9	4,0	6,6	73,5	3,8
Valeur maxi	84	511	24	12,1	9,1	9,5	98	7,6

Les données ci-dessus proviennent de 10 analyses issues de 4 plateformes du Vaucluse, de 8 analyses issues de 4 plateformes des Bouches-du-Rhône et de 4 analyses issues de 3 plateformes du Var.

Éléments traces métalliques (en mg / kg MS)

	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn
Valeur mini	1,2	0,24	8	33	0,01	10	5	72
Valeur moyenne	3,4	0,5	17	57	0,3	24	11	142
Valeur maxi	5,5	0,95	37	153	0,9	43	26	399
Valeur maximum autorisée Norme NF U 44-051	18	3	120	300	2	180	60	600

Les données ci-dessus proviennent de 13 analyses (8 du Vaucluse et 5 des Bouches-du-Rhône).

Effet amendement organique fort


Les composts de déchets verts sont avant tout utilisés pour leur bonne valeur amendante. Toutefois, cette valeur varie d'un compost à l'autre en fonction de la maturité.

D'après les analyses fournies par les plateformes de la région, l'apport d'**une tonne de compost fournit en moyenne 308 kg de matière organique.**

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les composts de déchets verts présentent un Indice de Stabilité Biologique (ISB) moyen de 63%

(mini : 52% et maxi : 70%), soit une valeur élevée. Un peu plus de la moitié de la matière organique apportée donnera de l'humus stable, soit en moyenne 200 kg/tonne.

Les composts de déchets verts présenteront ainsi une **dynamique d'évolution lente** et une grande stabilité, et auront tendance à **augmenter le stock de carbone organique** du sol.

 fiche n°3 « Adapter les apports organiques au sol »

Pouvoir fertilisant faible

Les composts de déchets verts sont pauvres en azote (N), phosphore (P₂O₅) et potassium (K₂O). Ces valeurs varient toutefois selon l'origine des matières premières, ainsi les composts contenant beaucoup de tontes de gazons et feuilles sont plus riches en éléments fertilisants.

La minéralisation de l'azote des composts de déchets verts, l'année de l'apport, est en moyenne de 2% de l'azote organique du produit, ce qui est très faible.

On considère également que **30 à 40 % du**

phosphore d'un compost est disponible en 1^{ère} année, et que **100 % du potassium est disponible dès la 1^{ère} année.**

Il est à noter que le compost de déchets verts contient des valeurs intéressantes en chaux (CaO).

Le calcium a un rôle important dans la formation des complexes argilo-humiques et dans la nutrition de la plante. Les apports sont intéressants pour des sols acides.

Comment l'utiliser ?

Il existe deux façons d'utiliser le compost de déchets verts :

■ **En surface** : C'est une technique plutôt adaptée au **compost jeune**, mais possible aussi avec un compost mûr. Dans ce cas, le compost agit comme isolant, il protège le sol contre le froid en automne, mais empêche le sol de se réchauffer au printemps.

■ **En mélange avec le sol** : on incorpore le compost dans le sol. C'est une technique adaptée au **compost mûr**.

Dans les deux cas, il faut veiller à ce que le compost soit **réparti de façon homogène et régulière**.

Les plateformes de compostage préconisent les **doses d'apport** suivantes :

	Arboriculture / viticulture	Maraîchage / Jardins / Potagers	Grandes cultures	Revégétalisation	Support de culture
Plantation/ création	20 à 40 t/ha/an	30 à 50% en volume		40 à 60 t/ha/an	20 à 30% en volume
Entretien	5 à 20 t/ha/an	5 à 10 t/ha/an	10 à 30 t/ha/an		

Pour calculer les doses, demander les analyses des composts aux fournisseurs !

👁️ *fiche n° 3 « Adapter les apports organiques au sol »*

20 t/ha de compost de déchets verts apportent en moyenne :

- 195 kg d'azote (N) dont seulement 4 kg disponibles à moyen terme
- 80 kg de phosphore (P_2O_5) dont 28 kg disponibles
- 132 kg de potasse (K_2O) entièrement disponibles.

Quel coût d'achat pour les agriculteurs ?

Sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le coût d'achat pour une tonne de compost de déchets verts varie de 8 à 35 € HT la tonne, la moyenne se situant autour de 18 à 20 € HT la tonne.

La variation de prix est fonction de la quantité et de la livraison incluse ou non.

Sources bibliographiques :

- <http://www2.ademe.fr>
- http://www.apesa.fr/iso_album/valeur_agronomique_composts_1.pdf
- http://www.itab.asso.fr/downloads/Fiches-techniques_viti/viti%20compost.pdf
- http://www.univ-lehavre.fr/enseign/fst/projets/compostage/pages/valeurs_agronomiques_et_azot%E9e_du_compost.htm
- Enquêtes réalisées par les Chambres d'Agriculture de la région auprès des stations de compostage de déchets verts

Rédacteur : Nelly Joubert (CA 83)

Relecteurs : Fabien Bouvard (CRA PACA), Eléonore Bouvier (CA 06), Gérard Gazeau (CA 84), Blaise Leclerc (Orgaterre), Viviane Sibe (CA 84).

Crédits photos : Nelly Joubert – Mise en page : Brigitte Laroche, Bernard Nicolas

Coordination : CRA PACA - Maison des Agriculteurs - 22 rue Henri Pontier

13626 Aix-en-Provence Cedex 1 - Tél. : 04 42 17 15 00 - f.bouvard@paca.chambagri.fr



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»



ADEME

