
MISSION COMPOSTAGE PACA

ENQUETE AUPRES DES INSTALLATIONS DE COMPOSTAGE

Version pour le Site internet Compostage PACA

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET METHODOLOGIE	3
2. RESULTATS ET ANALYSE	4
2.1 TAUX DE REPONSES	4
2.2 PROFIL DES INSTALLATIONS	4
Statut	4
Taille	4
Contenu en emplois	4
2.3 INFORMATIONS TECHNIQUES	5
Déchets traités	5
Procédés	5
2.4 COMMERCIALISATION – DIFFUSION DES COMPOSTS	6
Composts de boues	6
Composts d'OMR	8
Compost de déchets verts et sous-produits agricoles	9
3. CONCLUSIONS GENERALES	11

1. CONTEXTE ET METHODOLOGIE

Cette enquête auprès des principales installations de compostage de la région a été menée dans le cadre de la Mission d'animation de la filière compostage en Provence Alpes Côte d'Azur, soutenue par l'ADEME et la Région.

Elle avait pour objectifs, d'une part d'actualiser les informations techniques et commerciales, et d'autre part de recueillir l'avis des responsables sur des possibles actions de promotion collective de la filière à développer. Enfin, une question était posée quant à leur potentielle implication dans le groupe de travail « marketing – adaptation des produits au marché ».

Deux des partenaires de la Mission régionale ont conduit cette enquête :

- Orgaterre qui avait en charge d'interroger les installations de compostage de déchets verts, déchets agricoles et agro-alimentaires et biodéchets triés à la source,
- Et GERES qui avait en charge d'interroger les installations de compostage de boues d'assainissement domestique et industriel, et d'ordures ménagères résiduelles.

Les responsables d'installations de compostage ont reçu dans un premier temps un questionnaire par mail sur la base des contacts du listing de la Mission actualisé en permanence par le GERES. Plusieurs relances ont été effectuées. Ils ont ensuite été recontactés par téléphone.

La totalité des installations ont été destinataires des envois de mails. La majorité d'entre elles ont participé à l'enquête. Néanmoins, cette enquête n'ayant pas pour but d'être exhaustive, seules les installations principales en terme de quantités compostées et d'implantation géographique ont été recontactées par téléphone, notamment les installations de compostage de boues ou OMR, toutes considérées comme « importantes » sur le territoire régional.

L'enquête s'est déroulée de septembre 2011 à septembre 2012. Globalement les informations concernant les quantités sont des moyennes et ne sont pas liées à une année de production définie. Néanmoins on considèrera que ces informations sont celles de 2011.

2. RESULTATS ET ANALYSE

2.1 TAUX DE REPONSES

Au total sur les 51 installations contactées, 57 % d'entre elles ont participé à l'enquête, avec un taux de réponse légèrement plus élevé pour les installations valorisant les boues et les OMR :

- 61 % des 22 installations de compostage de boues et OMR ont participé, soit 14 sites,
- Et 51 % des 29 plateformes de compostage de déchets verts, agroalimentaires et biodéchets, soit 15 sites.

	installations compostage boues	installations compostage OMr	installations compostage déchets verts	total
nombre réponses	11	3	15	29
<i>nombre questionnaires envoyés</i>	<i>19</i>	<i>3</i>	<i>29</i>	51
	58%	100,0%	52%	57%

Pour comparaison, le nombre d'installations contactées en 2005-2006 était de 48, et le taux de réponse de 92% (cette précédente enquête visait l'exhaustivité).

Il est à noter que 6 installations de compostage ne sont plus en activité, depuis l'enquête menée en 2005-2006. [CONFIDENTIALITE]

2.2 PROFIL DES INSTALLATIONS

STATUT

Les 14 installations de compostage de boues et OMR sont majoritairement sous statut privé, avec 4 en délégation de service, et une en régie.

Parmi les 15 plateformes de compostage de déchets verts et autres déchets végétaux (agricoles, agro-alimentaires), 2 sont en régie, et 1 exploitée par un agriculteur.

TAILLE

Les tailles moyennes de site ont été classées par catégorie d'installation (par déchet entrant) :

- 26 000 t/an pour les installations valorisant les boues, avec des écarts importants : de 3 000 à 80 000 t/an et seulement 3 sites traitant moins de 10 000/an.
- 70 000 t/an pour les installations traitant les OMR, variant de 40 000 à 110 000 t/an.
- 13 600 t/an pour les installations traitant les déchets végétaux (DV, agricoles et agro-alimentaire), variant de 1 000 à 50 000 t/an, avec 4 installations de plus de 20 000 t/an.

Le taux d'occupation (capacité / surface) est très différents entre les 3 catégories d'installations, ce qui traduit assez nettement les procédés utilisés qui sont généralement plus extensifs pour le traitement des déchets verts.

	CAPACITE MOYENNE EN T/AN	TAUX D'OCCUPATION (T/M2)
Déchets verts	13 600 t/an	0,52
Boues	26 000 t/an	1,26
OMr	70 000 t/an	4,85

CONTENU EN EMPLOIS

En moyenne les plateformes « DV – agri-agro » emploient 7,2 personnes pour 10 000 tonnes de capacité de traitement, alors que les plateformes « boues OMR » en emploient 2,5. Si le contenu en emploi des installations est assez similaire pour les installations qui traitent les boues ou les DV, on constate des écarts importants pour les sites OMr.

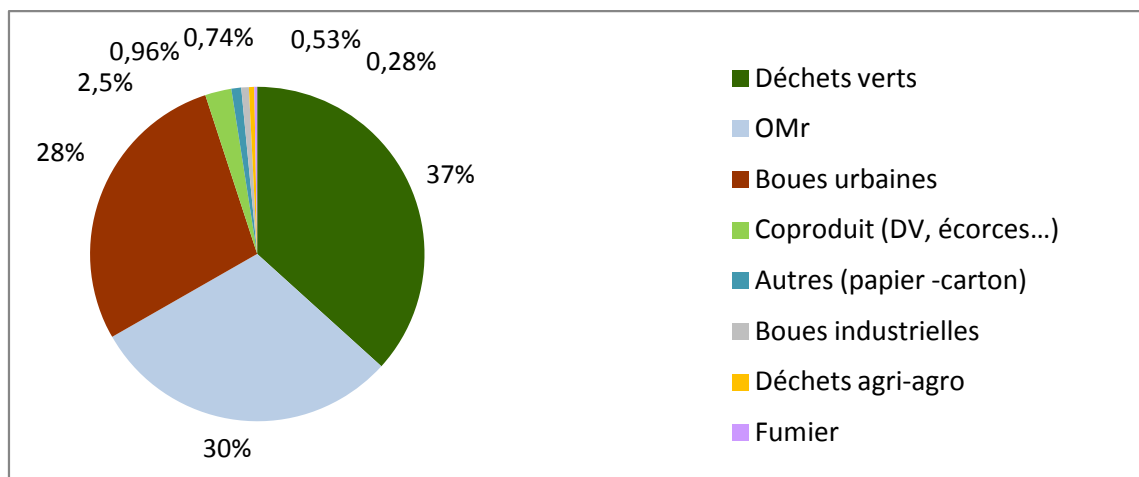
2.3 INFORMATIONS TECHNIQUES

DÉCHETS TRAITÉS

Pour les **57 %** d'installations de compostage ayant répondu, les quantités annuelles sont mentionnées dans le tableau ci-dessous, le tonnage global s'élevant à **627 266 tonnes par an**. Il est impossible d'extrapoler ces informations à l'ensemble des plateformes de la région, néanmoins on notera que le total obtenu est supérieur au total de la précédente enquête qui correspondait à **92%** des installations et s'élevait seulement à **501 560 tonnes annuelles** !

	Déchets verts	OMr	Boues urbaines	Coproduit (DV, écorces...)	Autres (papier - carton)	Boues industrielles	Déchets agri-agro	Fumier	TOTAL
en tonnes traitées par an	230 348	188 368	176 938	15 951	5 998	4 613	3 300	1 750	627 266
en %	36,72%	30,03%	28,21%	2,54%	0,96%	0,74%	0,53%	0,28%	

Par ailleurs, la répartition des déchets traités a elle aussi évolué comme on peut le remarquer dans le camembert ci-dessous.



En 2005-2006, lors de la première enquête, les OMr étaient inexistantes et les déchets verts et coproduit végétaux représentaient 40 % du poids total composté, et les boues urbaines 30%.

Ce qui a contribué à cette évolution depuis 2006 est la mise en service de 3 installations importantes de traitement des OMr : celle d'Ecoval30 dans le Gard limitrophe de la région PACA, celle d'Everé pour MPM et celle de Valco pour le SMED, soit des quantités de déchets traités représentant près de 188 000 tonnes annuelles au total.

Certaines installations de compostage de boues (2 dans les Bouches du Rhône) commencent à composter des OMr ou biodéchets).

PROCÉDÉS

► Compostage de boues

9 installations conduisent le compostage en aération forcée ; la durée de fermentation est de 4 semaines en moyenne (de 2 à 8 semaines). 4 installations fonctionnent à l'air libre. Les autres plateformes procèdent au compostage en milieu fermé (silo dans bâtiment le plus souvent) avec aération forcée. Il se peut que le procédé utilise des bennes, des casiers, des tunnels fermés.

Deux installations mènent le compostage en andains en extérieurs ; ce sont des installations de petite taille (capacité inférieure à 10 000 t/an).

La durée globale moyenne de compostage est annoncée entre 4 semaines- ce qui peut sembler un peu court, et 12 semaines.

► Compostage d'OMR

Les sites de compostage d'OMr procèdent à des traitements mécano-biologiques : un tri mécanique très important est pratiqué afin d'éliminer les déchets non fermentescibles, avec des

trommels et crible aérauliques et/ou balistique. Une phase de décomposition des matières organiques par compostage ou méthanisation-compostage aboutit à la production de compost, systématiquement en milieu fermé. Une installation possède un système rotatif de type BRS, les deux autres procède à des retournements mécaniques avec aération forcée.

Ici encore la durée de (compostage –hors méthanisation) est relativement faible mais classique de ce type de procédé: 6 à 7 semaines au total.

► **Compostage de déchets verts**

Enfin pour les **déchets verts** la plupart des plateformes (soit 13) pratiquent un compostage « extensif » : en andains avec des retournements mécaniques, hormis une installation de lombricompostage dont le process est statique. Les installations ne sont pas toutes équipées de retourneur ; 3 installations évoquent l'utilisation du chargeur.

En revanche, en comparaison des installations de compostage de boues ou OMR, la durée totale de traitement est bien plus importante : en moyenne 31 semaines, variant du simple au double de 5 à 12 mois, contre 3 à 8 pour le lombricompostage.

2.4 COMMERCIALISATION – DIFFUSION DES COMPOSTS

La nature des intrants utilisés pour la fabrication des composts étant un critère prépondérant dans la commercialisation des composts, les résultats sont analysés en fonction des différentes catégories de compost.

COMPOSTS DE BOUES

► **Quantités produites et vendues**

Le tonnage global produit par les 58% des installations de compostage de boues s'élève à 83 844 tonnes; contre seulement 23 500 en 2005.

Les informations sur les ventes de composts concernent 86% des tonnages produits.

► **Statut du compost écoulé**

Seule une installation valorise son compost systématiquement via des plans d'épandage à des agriculteurs locaux. Les quantités sont limitées (4 500 tonnes) ; c'est une solution ancienne qui ne pose aucun problème. De ce fait aucune démarche de commercialisation particulière n'est nécessaire. L'installation assure la livraison.

Les autres plateformes utilisent la NFU 44 095. Seules 3 d'entre elles annoncent avoir recours à des plans d'épandage (2) ou à de l'enfouissement comme solutions alternatives.

► **Vente et tarifs**

Trois plateformes affichent un tarif de vente allant de 2 à 9 euros la tonne. Le prix de vente moyen se situe aux alentours de 5 euros la tonne.

Trois autres sociétés revendent l'intégralité de leur production à des filiales spécialisées dans la valorisation de compost de grands groupes auxquels elles sont rattachées. Les tarifs n'ont pas été communiqués. Ces sociétés de compostage-commercialisation sont :

- Terralys pour les sociétés rattachées à SITA –SUEZ ,
- SEDE pour celles rattachées au groupe VEOLIA .

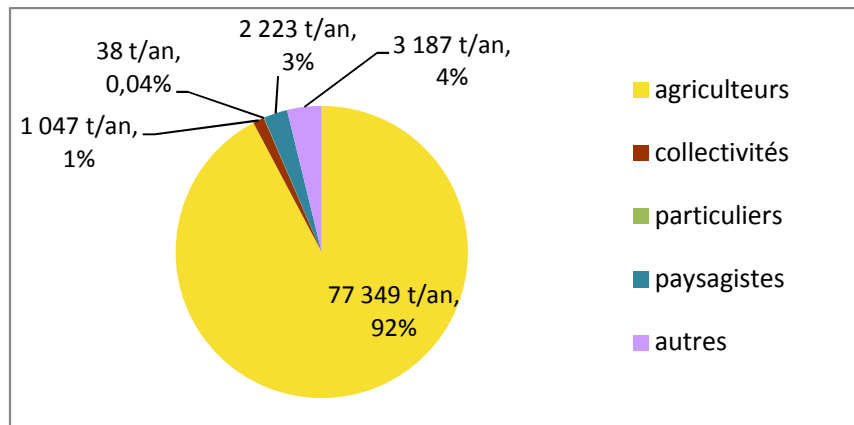
Ces installations ne rencontrent donc par de problème pour valoriser leur production qui s'élève au total à 21 800 tonnes par an destinée aux agriculteurs (céréaliers pour la plupart).

En revanche, 4 installations éprouvent des difficultés. Les raisons invoquées sont les suivantes :

- Déficit d'image de ce compost encore mal perçu (pour tous les responsables)
- Difficile d'atteindre les agriculteurs hors grandes cultures, compost trop riche en phosphore pour la viticulture, peu de débouchés sur le département ou département saturé, pratiques agricoles peu favorables (utilisation d'engrais)
- Passage difficile de l'écoulement de composts couverts par des plans d'épandage gratuit à la vente de compost normé (avec un tarif positif)

► **Répartition de la clientèle**

Certaines plateformes cherchent aujourd'hui à diversifier leurs débouchés auprès de paysagistes et de collectivités (pour une faible part) en lien avec le passage aux composts normés. Jusqu'à maintenant, la filière agricole « grandes cultures » était l'unique secteur de valorisation agricole des composts de boues, avant l'utilisation en couverture de centres d'enfouissement de déchets.



► **Services commerciaux**

La totalité des composts de boues est écoulee en vrac, l'ensachage n'étant pas envisageable pour ce type de compost.

La granulométrie n'était pas demandée.

Seules 4 installations proposent un service de livraison, et une prête un épandeur.

► **Démarche qualité**

Neuf installations se sont engagées dans des certifications Qualité internationales : 3 installations en ISO 14001, 4 sociétés en ISO 9001, et 2 en ISO 18001 (ces 2 installations ont d'ailleurs les 3).

► **Autres actions « marketing »**

Deux plateformes ont réalisé une étude de marché. Les conclusions rapportées sont les suivantes : sols pauvres, composts de boues plus riches en azote que compost d'OMR donc plus intéressants pour les agriculteurs ; marché des composts de boues saturé sur les Bouches du Rhône. Ce ne sont pas des conclusions d'étude de marché, seulement des éléments de ce que doit être une véritable étude marketing. Enfin, 6 seraient intéressés pour connaître la méthodologie de réalisation d'une étude de marché.

Sont regroupées dans le tableau ci-dessous les résultats concernant les différents types d'actions « marketing » développées par les installations de compostage de la région PACA.

Type d'action réalisée	Nombre d'installations
<i>Plaquettes commerciales, fiches produits, fiche commerciale</i>	3
<i>2 commerciaux spécialisés dans la vente de matières fertilisantes, Réflexion sur le démarchage commercial auprès des agriculteurs Contact agriculteurs, PME, collectivités</i>	3
<i>Salons environnement, Journées portes ouvertes Encarts publicitaires</i>	3
<i>Bouche à oreille</i>	2

Pour les démarches marketing les plus développées, on retrouve les éléments suivants :

- des services complémentaires proposés : la livraison, l'épandage et les conseils d'utilisation
- Des commerciaux spécialisés dans la vente de matières fertilisantes
- Des fiches produits et des encarts publicitaires créés.

Par ailleurs, quelques propositions sont avancées pour répondre aux difficultés commerciales :

- Promotion – information des CA et autres OPA (notamment en viticulture)
- Réunions –visites des plateformes (pour les clients)
- Information nécessaire sur les propriétés des composts

► **Démarche collective de promotion de la filière régionale et Groupe de travail « marketing »**

Concernant l'idée d'une démarche collective de promotion de la filière dans la région, les résultats sont les suivants :

- 8 plateformes sont intéressées, mais seules 5 participeraient activement,
- 8 souhaiteraient que soient organisées des journées techniques et une communication globale.

Malgré l'intérêt marqué pour ce sujet, seuls 4 responsables d'installations représentant 5 sites (soit la moitié des sites concernés par l'enquête) se montrent intéressés de participer à des réunions d'échanges (voir compte rendu du groupe de travail « Marketing »).

D'autres solutions de promotion sont aussi envisagées par certains exploitants :

- Faire la promotion d'une filière de qualité auprès des chambres d'agriculture, des coopératives agricoles et des particuliers
- Rencontres, réunions d'informations, visite d'usine
- Recherche et travail collaboratif avec les chambres d'agriculture des Bouches-du-Rhône et du Var concernant l'utilisation de compost de boues en viticulture

COMPOSTS D'OMR

Les résultats obtenus concernent la totalité des installations de compostage d'OMR traitant ce type de déchets produits en région PACA. Les informations sont donc considérées comme exhaustives.

► **Quantités produites et vendues**

Les 3 installations qui compostent des OMR de la région PACA produisent environ 40 000 tonnes de compost par an.

► **Statut du compost écoulé**

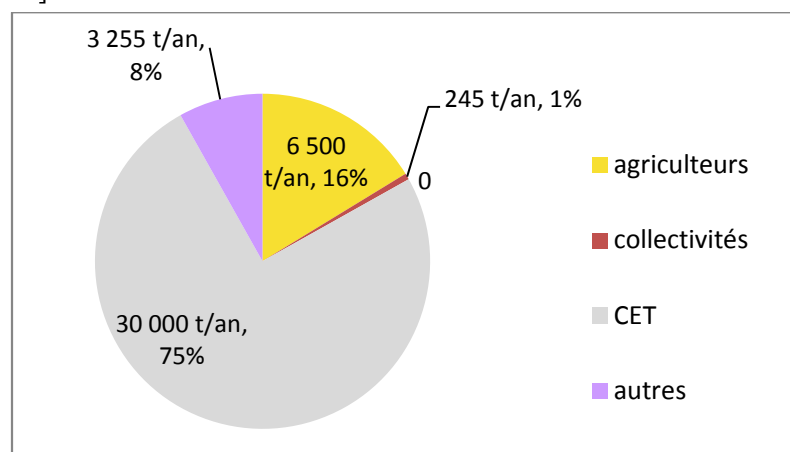
Tous les composts écoulés par ces plateformes le sont sous la norme NFU 44-051. Aucune filière alternative n'est annoncée.

► **Tarifs**

[CONFIDENTIALITE]

► **Répartition de la clientèle**

[CONFIDENTIALITE]



Certaines installations avouent avoir des difficultés à valoriser le compost ; les raisons évoquées sont :

- manque de connaissance de la valeur du produit par les agriculteurs,
- Saturation du marché par les composts de boues.

► **Services commerciaux**

La totalité des composts d'OMr est écoulee en vrac. La granulométrie n'était pas demandée.

Une installation se charge de la livraison gratuitement et une autre propose le chargement du compost.

► **Démarche qualité**

Seule Evéré a démarré une démarche qualité (ISO 14 001). Les autres installations ne jugent pas utile au regard de la valeur du produit de s'engager dans ce type de démarche.

► **Autres actions « marketing »**

[CONFIDENTIALITE]

► **Démarche collective de promotion de la filière régionale et Groupe de travail « marketing »**

Lorsqu'ils sont interrogés au sujet d'une démarche collective de promotion au niveau régional, 2 responsables estiment que cela serait intéressant à développer, notamment avec des contrôles indépendants et une communication commune, alors qu'aucun d'entre eux ne souhaitent y participer.

Aucun des 3 responsables des installations de traitement des OMR de la région ne souhaite s'impliquer dans le groupe de travail « Marketing ».

COMPOST DE DÉCHETS VERTS ET SOUS-PRODUITS AGRICOLES

► **Quantités produites et vendues**

Les informations sur l'écoulement et les ventes de compost représentent 85% des tonnages produits.

Globalement, sur les 51 % des installations ayant répondu, les quantités produites s'élèvent à 56 705 tonnes annuelles, dont 250 tonnes de lombricompost.

Une partie des composts de déchets verts, 14 396 tonnes par an, est produite et vendue par les installations qui valorisent les boues, et diversifient leur gamme avec des composts de déchets verts et parfois fumiers. Ce qui fait un total de compost de déchets verts produit de 62 492 tonnes annuelles.

► **Statut du compost écoulé**

Tous les composts de déchets verts sont écoulés sous la norme NFU 44-051.

► **Tarifs et répartition de la clientèle**

Les lombricomposts sont commercialisés à des tarifs très élevés, entre 250 et 360 €/t. Ces tarifs peuvent s'expliquer :

- par la valeur ajoutée que leur confèrent les producteurs et acheteurs, liée notamment au processus de fabrication et aux déchets utilisés (essentiellement fumier),
- et par les très faibles tonnages produits.

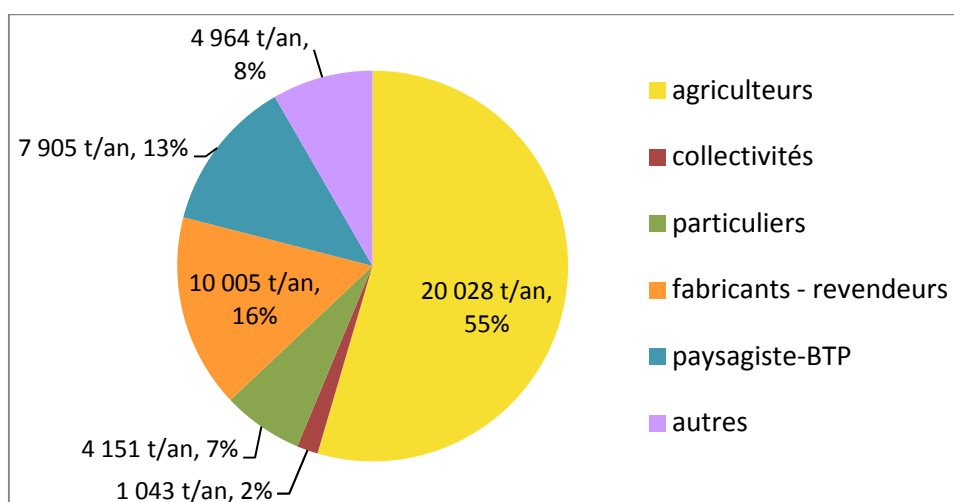
Ces tarifs justifient de réaliser de l'ensachage afin de proposer des petits volumes à des prix abordables pour des particuliers.

Les autres composts de déchets verts, en mélange parfois avec des résidus agricoles (plantes à parfum), sont affichés en moyenne à 17 €/t. Les tarifs s'échelonnent entre 3,24 €/t à destination d'une société de commercialisation, 10-12 €/t en vrac à destination des agriculteurs, et 25 à 45 €/t en sacs ou vrac, et selon la maille de criblage pour les particuliers.

Globalement les installations de compostage de déchets verts n'éprouvent pas de difficulté de vente sauf pour une plateforme qui estime que c'est à cause du vrac. En revanche, persiste un problème de reconnaissance du produit ; les constats sont les suivants :

- Manque d'information des utilisateurs (Var),
- problème de reconnaissance de la qualité du produit par rapport à son prix,
- problème d'image car les déchets verts sont issus de déchèterie, et il est difficile de contrôler leur qualité à l'entrée,
- Concurrence de produits bradés, notamment les composts de boues.

1 plateforme confie la commercialisation de son compost à une société spécialisée.



On constate que la répartition des secteurs d'utilisation des composts de déchets verts et fumiers est bien plus diversifiée que les autres composts de boues et OMr. L'agriculture ne représente « que » 55 % et la part du secteur « paysager+jardin particulier » s'élève à 20% sans compter les composts qui seront mis sur le marché par les fabricants revendeurs.

► Services commerciaux

Concernant l'ensachage, 5 installations (dont 2 de lombricompostage) réalisent ce conditionnement pour des petits contenants, et une des installations conditionne en big bags. Une installation prévoit de le faire prochainement.

Le service de vente le plus répandu est la livraison proposée par 2 plateformes. L'épandage n'est mentionné que par 2 installations.

Les démarches « de certification » sont assez peu répandues :

- 2 plateformes possèdent une certification AB selon le référentiel Véritas ;
- 1 installation est en ISO 14001,
- Et une possède un label non précisé...

► Autres actions « marketing »

Les actions marketing sont plutôt bien développées comme l'atteste le tableau ci-dessous :

Type d'action réalisée	Nombre d'installations
Site internet	3
Conseiller agricole, commercial attitré	2
Mailing	1
Visite du site	1
Essai chez un client	1
Communication dans la presse	4
Manifestation et événements	2
Bouche à oreille	1

En revanche les études de marché sont inexistantes ; seule une plateforme en a réalisé sous forme de petite enquête auprès des agriculteurs pour connaître leur besoin et leur connaissance du compost. Quatre installations seraient intéressées pour obtenir une méthodologie de réalisation d'une étude de marché.

► Démarche collective de promotion de la filière régionale et Groupe de travail « marketing »

Neuf installations de compostage estiment intéressant le développement d'une démarche collective régionale. Parmi les actions de promotion collectives proposées :

- la proposition « contrôles-audits indépendants » est arrivée en tête avec 7 réponses
- viennent ensuite « les journées techniques », « les formations » et « la communication commune » avec 4 voix pour chacune d'entre elles.

Et 7 responsables souhaitent participer à l'élaboration de la démarche régionale.

D'autres solutions de promotion sont aussi envisagées par certains exploitants :

- Information via des fiches
- Tests comparatifs avec autres composts (pour lombricompost)
- Mutualiser les ventes
- Etude de nouveaux produits en fonction du secteur de clientèle

Enfin concernant la participation au Groupe de Travail « Marketing » 5 responsables sont intéressés.

3. CONCLUSIONS GENERALES

Malgré son caractère partiel, cette enquête fournit des informations d'intérêt quant à l'évolution du parc des installations de compostage de la région PACA et des modalités de commercialisation des composts, depuis la précédente enquête menée par le GERES (2005-2006).

En effet, les éléments à retenir sont les suivants :

- ▶ Malgré un nombre équivalent d'installations de compostage (48 en 2006 et 51 en 2011) des changements importants sont à noter : la mise en service de 3 usines de tri-compostage de grande capacité traitant près de 188 000 tonnes d'OMr, la disparition des installations de compostage de marcs de raisin, et l'arrêt de 5 petites plateformes.
- ▶ La quasi-disparition des plans d'épandage pour les composts de boues en lien avec l'incitation forte d'application de la nouvelle norme NFU 44-095 afin de sortir du statut « déchet », d'améliorer globalement la qualité de la filière (process et produit) et gagner en image
- ▶ L'apparition de tarifs de vente positifs pour les composts de boues normés malgré les difficultés persistantes à trouver des marchés pour ces composts.
- ▶ Le recours de plus en plus fréquent notamment pour les composts de boues à des sociétés spécialisées dans la commercialisation de fertilisants organiques.

- ▶ Enfin on peut constater la croissance du secteur « paysagisme-jardinage » dans la clientèle des composts de déchets et boues, alors que l'utilisation par les collectivités en direct reste timide.

