

Analyse d'une expérience de six années de compostage collectif en pied d'immeuble parisien

■ F. VÉRILLON¹

Mots-clés : compostage collectif, pied d'immeuble, Paris, biodéchets ménagers, analyse de compost, qualité du compost

Keywords: collective composting, residence-scale, Paris, biowaste, vegetal kitchen waste, compost analysis, compost quality

Introduction

Les déchets organiques fermentescibles générés par les ménages et les établissements professionnels, biodéchets ménagers encore collectés en mélange avec les ordures ménagères résiduelles, sont devenus un élément central des politiques publiques de gestion des déchets (collecte, traitement, prévention, valorisation). De manière complémentaire à la lutte contre le gaspillage alimentaire pour les réduire, le tri à la source et la fabrication de compost pour les recycler dans les sols en manque d'humus sont des priorités [ORDIF, 2012].

De mise en œuvre particulièrement simple, le compostage est la seule filière praticable à toutes les échelles, de la pratique domestique à des installations industrielles [ADEME, 2015]. En milieu urbain dense, elle utilise surtout des déchets de cuisine, matières premières pour le compostage traditionnel² et le lombricompostage³, pratiqués de façon individuelle mais surtout collective.

La collecte séparée des biodéchets, encore marginale en France, sera obligatoire d'ici 2025 selon la loi sur la transition énergétique et la croissance verte. Les collectivités devront choisir leur méthode de collecte et disposer de solutions de compostage de proximité [BOUGHRIET, 2016]. D'ores et déjà, les apports volontaires sur des sites collectifs de compostage traditionnel, installés en pied d'immeubles, quartier ou établissements, continuent à se développer avec des soutiens municipaux, notamment à Paris où fonctionnent 477 sites (dont 70 % en mode traditionnel) à la fin de l'année 2016⁴. Mais ce n'est encore qu'environ 1 % des foyers parisiens qui pratiquent aujourd'hui le compostage individuel ou collectif. À plus grande échelle, des plates-formes industrielles, plus centralisées, devraient se développer en lien avec la collecte séparée qui, par ailleurs, alimentera aussi le procédé de méthanisation⁵.

Faisant suite à une étude antérieure [VÉRILLON, 2014] sur le même site parisien pionnier⁶ – site Reims-Domrémy – cet article présente l'analyse des données recueillies au cours des six années de son fonctionnement continu et compare les résultats d'analyse agronomique de son compost avec ceux de sites similaires. Cela pour mieux connaître le processus de ce compostage et la qualité des composts produits à une échelle collective non industrielle.

1. Matériels et méthodes

1.1. Matières entrantes

En ville, pour éviter les nuisances olfactives et la présence de petits rongeurs, les matières apportées au compostage collectif sont des restes de cuisine

¹ Référent du compostage en pied d'immeuble de la résidence Reims-Domrémy, référent du compostage collectif pour CLCV-Paris et CLCV-Île-de-France, unions départementale et régionale de l'association Consommation, Logement et Cadre de vie. Courriel : francisverillon@yahoo.fr

² Le compostage traditionnel est le choix majoritaire à Paris. Il utilise des bacs de capacité typique 600 litres : un bac d'apport, un ou deux bacs de maturation et un bac de broyat de bois raméal fragmenté d'arbres et d'arbustes feuillus. Dans le bac d'apport, environ un tiers de broyat est ajouté aux restes végétaux compostés. Le mélange est fréquemment aéré. La durée totale du processus varie de 6 à 12 mois.

³ Le lombricompostage se pratique dans des bacs emboîtés, sans ajout de broyat, par action de vers de compost et avec une durée de cycle inférieure (typiquement 4 à 5 mois).

⁴ Poignard P., mairie de Paris, direction de la propreté et de l'eau, section prévention des déchets, communication personnelle, janvier 2017.

⁵ La méthanisation produit du biogaz (méthane 60 %, dioxyde de carbone 40 %) et du digestat compostable après séchage et maturation.

⁶ Résidence Reims-Domrémy, 41-45, rue de Domrémy et 10-12, rue de Reims, 75013 Paris.

d'origine végétale, fragmentés en petits morceaux (épluchures de fruits et légumes, marc de café et de thé, bouquets fanés, etc.) et excluant ce qui serait compostable ailleurs dans des conditions différentes (produits animaux, pain, restes d'assiette, gros noyaux, écorces dures) et qui pourrait aussi être méthanisable. Ces restes végétaux compostables (RVC) sont donc une fraction des biodéchets ménagers (BDM), eux-mêmes une fraction des ordures ménagères résiduelles (OMR).

En masse, comme en volume, la relation est approximativement :

$$RVC \approx BDM/2 \approx OMR/6 \quad (\text{relation 1})$$

Le broyat, matière sèche structurante, est fourni par la mairie de Paris et livré à raison de six sacs de 100 litres, chacun pesant 25 kg. Cette livraison de 150 kg de broyat correspond à 450 kg de RVC. Cette quantité de broyat est plus que suffisante pour l'ajout nécessaire dans le bac d'apport jusqu'à ce que celui-ci soit plein, autrement dit elle couvre plus d'un cycle de compostage (tableau I). Le mélange est régulièrement aéré (au moins une fois par semaine à l'aide

d'un brasse-compost), ce qui permet de vérifier son échauffement. Aucune addition d'eau n'a jamais été faite.

1.2. Équipement et modalités

Sur le site Reims-Domrémy, le matériel standard fourni par la mairie de Paris est rassemblé dans une cabane à claire-voie (15 m²) fabriquée en palettes de récupération et installée dans le jardin de la résidence, copropriété privée de 160 appartements (figure 1). Un tableau de bord mensuel est rempli à chaque apport. Il indique la quantité de RVC apportées (1, 1/2 ou 1/4 d'un « bio-seau » de 10 litres) sans compter le broyat ajouté. Il a été décrit en détail précédemment [VÉRILLON, 2014], de même que la séquence des opérations périodiques, l'estimation de la masse contenue dans un seau plein : 2,41 kg ($\pm 14\%$), et l'utilisation d'une icône personnalisée permettant de connaître le nombre de foyers participant au moins une fois par mois. Pour mémoire, le fonctionnement repose sur le choix initial d'employer trois bacs de 600 litres, correspondant à deux phases : un bac d'apports/décomposition (phase 1), deux bacs de maturation pour le transfert par retournement du

	Apports végétaux frais (A)	+	Broyat ligneux sec (B)	(11 mois) →	Compost mûr tamisé (C)	+	Broyat refusé recyclé (Br)	+	Déchets indésirables éliminés (D)
Masses	374 kg		125 kg		142 kg		10 kg		5 kg
Entrants	75 %		25 %		–		–		–
Sortants	–		–		91 %		6 %		3 %
Sortants/Entrants	–		–		29 %		2 %		1 %

Tableau I. Caractéristiques moyennes d'un cycle de compostage



Figure 1. À gauche, la cabane de compostage dans le jardin ; au centre, les bacs dans la cabane ; à droite, le tableau mensuel des apports dans une mallette (photos Francis Vérillon, avril 2017)

contenu du bac d'apports à l'aide d'une fourche (phase 2 de durée double de celle de la phase 1, quelle que soit la durée de la phase 1).

2. Résultats et discussion

2.1. Apports mensuels et nombre de foyers participants

La figure 2 présente l'historique des apports mensuels : nombre des seaux pleins, nombre de foyers apportant au moins une fois par mois, masse hebdomadaire par foyer.

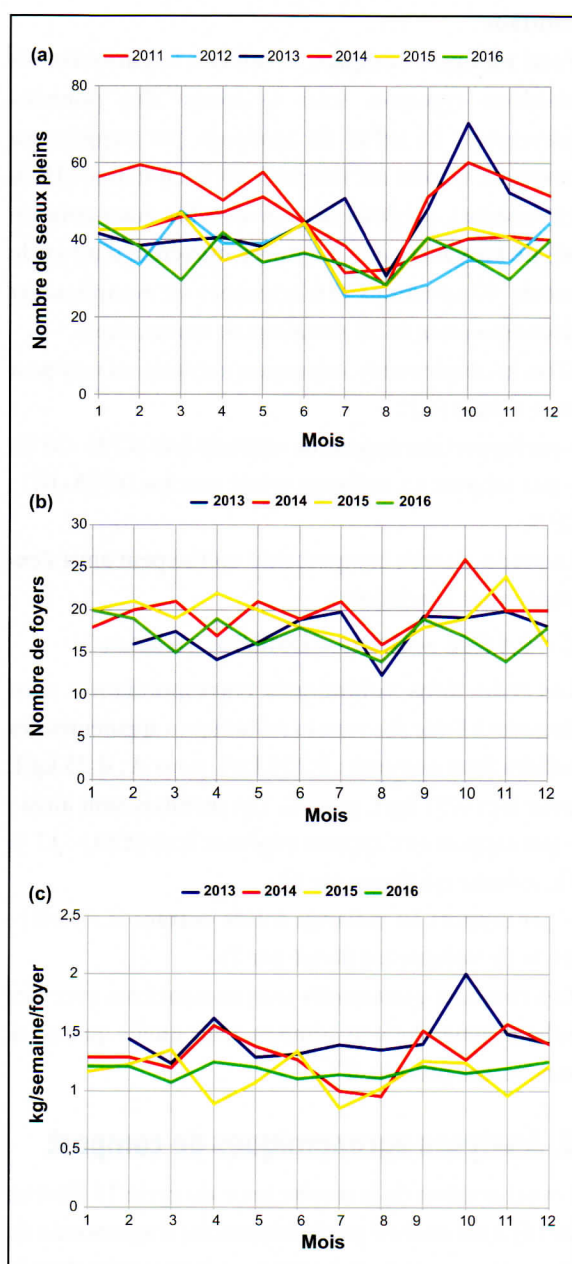


Figure 2. Historique des apports mensuels : (a) apports, (b) nombre de foyers participants, (c) apports par foyer

Après l'engouement initial observé aussi sur d'autres sites (courbes du haut), les apports tendent à se stabiliser durablement. Une saisonnalité apparaît avec un minimum d'apports en août (vacances d'été) et un maximum en octobre (saison des fruits). Toutefois, la quantité apportée par foyer ne fléchit pas au mois d'août (courbes du bas).

La fréquence des apports mensuels par foyer varie de 1 à 7 (typiquement un apport hebdomadaire). Durant 4 ans, le nombre moyen de foyers ayant participé au moins une fois par mois est de 20 foyers ($\pm 5\%$) et la masse moyenne de RVC apportée est de 65,4 kg/an/foyer (30 kg/an/habitant, un foyer étant constitué en moyenne de 2,2 habitants). Ce résultat est conforme à une donnée de la ville de Paris pour 2013 indiquant que 17,5 % des 360 kg d'OMR des Parisiens (soit 63 kg) sont des déchets putrescibles. Il valide aussi la relation 1.

Les foyers participants sont très majoritairement des propriétaires. La liste des inscrits, régulièrement mise à jour, totalise aujourd'hui 31 foyers dont, en moyenne, 20 participent aux apports au moins une fois par mois et sept participent aux opérations périodiques de tamisage/retournement (une fois tous les 3 à 4 mois).

2.2. Cycles de compostage, récoltes de compost mûr tamisé et rendements

Après les caractéristiques des apports, chronologie de volumes et de masses, voici celles des cycles de compostage, principalement représentées par la durée totale du processus. Pour diminuer la fréquence des opérations périodiques laborieuses de tamisage/retournement (4 à 5 heures), le parti a été pris de les espacer, en passant de quatre à trois opérations par an. Cela a impliqué de remplir davantage le bac d'apport et de l'aérer plus régulièrement (à la fourche). La masse de végétaux frais a ainsi varié de 200 kg au cycle 2 à 470 kg au cycle 17. En conséquence, la durée totale de cycle présentée par la figure 3 s'est accrue, de façon plus ou moins progressive, de 34 à 60 semaines, la durée de maturation restant le double de celle de remplissage/décomposition. L'évolution, cycle par cycle, des masses d'apports frais et du compost récolté tamisé est présentée par la figure 4, depuis le début de l'expérience jusqu'à la fin

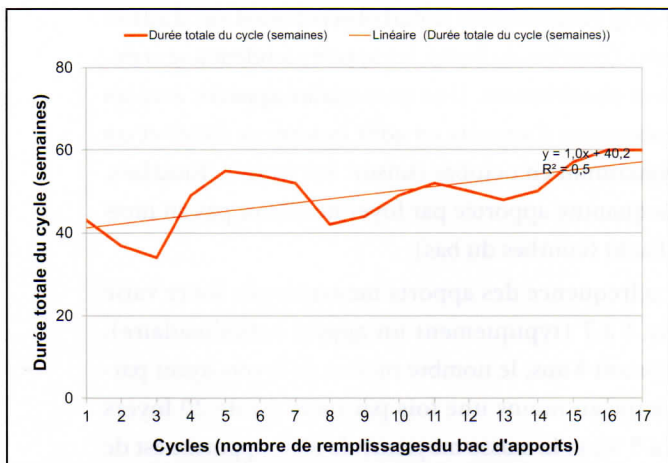


Figure 3. Historique des durées totales des cycles de compostage

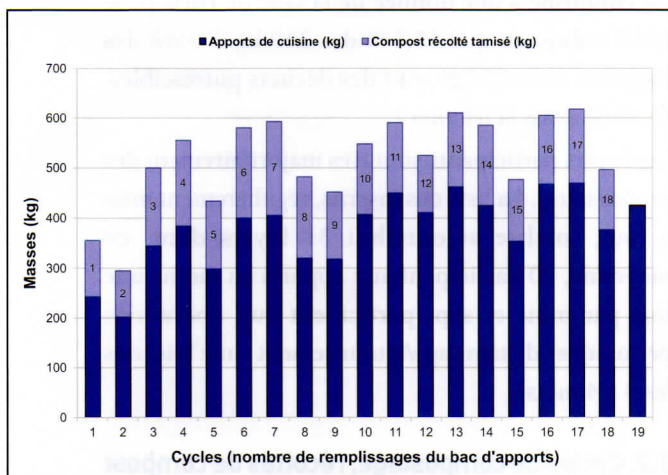


Figure 4. Historique des masses par cycles de compostage : apports de cuisine et compost mûr tamisé

de l'année 2016. Le 19^e cycle est en cours de maturation alors que le bac d'apport est en cours de remplissage pour la 20^e fois (sur la figure 3, la durée du cycle 18 a été écartée, car non significative pour cause de réaménagement des installations dans la cabane agrandie). On observe l'augmentation intentionnelle (justifiée plus haut) de la masse des apports frais en phase de remplissage/décomposition. Une seconde observation est la production d'une masse relativement constante de compost mûr. Elle semble paradoxale, mais elle pourrait être due à l'augmentation de la durée totale de cycle (de 34 à 60 semaines) qui correspondrait à des processus plus complets de décomposition et de maturation.

Pour 18 cycles complets, les données cumulées sont les suivantes :

- masse de RVC frais apportée : 6 740 kg (± 15 %), soit 1,1 t/an ;
- masse de broyat ligneux ajoutée : 2 250 kg (± 11 %), soit 0,37 t/an ;
- masse de compost mûr récoltée tamisée (11 mm) : 2 560 kg (± 12 %), soit 0,43 t/an.

Tout le compost ainsi produit est régulièrement mis à la disposition des foyers qui font des apports, pour leurs loggias, balconnières, terrasses, plantes d'intérieur, etc., et à celle du gardien qui est aussi jardinier pour les quelques espaces verts de la résidence. En six ans, aucun excédent n'est à signaler, bien au contraire.

Pour un cycle complet, le tableau I synthétise les résultats typiques sous la forme des données moyennes. Le refus de tamisage par rapport au compost récolté est estimé à 10 % en masse (18 % en volume), les deux tiers de ce refus étant composés de broyat recyclé. La durée moyenne d'un cycle est de 49 semaines (16 semaines de remplissage/décomposition et 33 semaines de maturation).

D'où les rendements massiques suivants en compost mûr tamisé (C) :

- par rapport aux apports de végétaux frais (C/A) : 38 % ;
- par rapport au mélange solide entrant (C/[A+B]) : 28 %.

La production de compost mûr tamisé peut ainsi s'exprimer par la relation :

$$C \approx 0,4 \text{ RVC} \approx \text{BDM}/5 \approx \text{OMR}/15 \quad (\text{relation } 2)$$

Les réductions volumiques correspondantes sont estimées à l'aide des masses volumiques apparentes des solides frais entrants : 0,254 kg/L pour A ; 0,25 kg/L pour B et 0,51 kg/L pour C. Les résultats sont ainsi :

- par rapport aux apports végétaux frais (C/A) : 17 % (le volume est divisé par 6) ;
- par rapport au mélange solide entrant (C/[A+B]) : 14 % (le volume est divisé par 7).

Ces résultats quantitatifs sont compatibles avec des valeurs généralement admises, mais quelle qualité ce rendement produit-il ?

3. Analyses agronomiques de compost

Un échantillon de la récolte issue du cycle 15 (février 2016) a été analysé par le laboratoire d'agronomie de Paris. Les résultats principaux sont présentés dans le tableau II (colonne rRD).

Code postal du site	75013		75014		93100		75012		75013			
	rRD (PI)	sHA (O)	sAD (O)	rCC (E)	sMM (O)	SRM (O)	jpS (PI)	mdA (O)	sHA (O)	sHA (O)		
Nom du site (type de site)	Laboratoire d'agro. de Paris											
Laboratoire d'analyse	Laboratoire d'agro. de Paris					SGS Multilab Rouen					SAS Laboratoire (45160 Ardon)	
Date des résultats	2016 T2					2015 T3					2016 T3	
Référence du rapport d'analyse	1604162	1604161	1601090	09663_1	09610_1							
- physiques	Unité NF U 44-051											
1) Éléments grossiers > 10 mm	% MB	3	18	63	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2) Masse volumique compactée	kg/L MB	0,57	0,42	0,51	0,62	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
3) Humidité	% MB	74,8	54,4	72,7	80,9	69,2	66,5	70,8	75,6	75,6	75,6	69,1
4) Masse sèche (MS)	% MB	25,2	45,6	27,3	19,1	30,8	33,5	29,2	24,4	24,4	24,4	30,9
- organiques (valeur amendante)												
5) Matière organique (MO)	% MB	15,8	21,2	17,6	17,2	18,6	17,8	15,7	15,2	15,2	15,2	17,8
6) Matière organique (MO)	% MS	62,8	46,4	64,6	87,0	61,2	53,0	53,8	62,3	62,3	62,3	57,6
7) Carbone organique (MO/2)	% MS	31,4	23,2	32,3	43,5	30,6	26,5	26,9	31,2	31,2	31,2	28,8
- minérales (valeur fertilisante)												
8) N total	% MB	0,58	0,82	0,05	0,90	0,70	0,84	0,60	0,70	0,60	0,70	0,70
9) P ₂ O ₅	% MB	0,25	0,31	0,15	0,17	0,22	0,42	1,82	0,30	1,82	0,30	1,97
10) K ₂ O	% MB	0,45	0,67	0,53	0,56	0,61	0,11	1,99	0,81	1,99	0,81	6,52
11) MgO	% MB	0,21	0,37	0,17	0,13	0,19	0,23	ND	ND	ND	ND	ND
12) N+P+K (N total + P ₂ O ₅ + K ₂ O)	% MB	1,28	1,80	0,73	1,63	1,53	1,37	4,41	1,81	4,41	1,81	9,19
- autres												
13) C/N (C organique/N total)	Sans	13,7	12,9	16,8	9,3	14,0	10,5	14,0	12,0	14,0	12,0	14,0
14) pH H ₂ O	Sans	9,45	9,80	8,53	7,00	9,10	9,30	ND	ND	ND	ND	ND
15) Éléments traces métalliques en excès	Oui/Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui (Zn)

Caractéristiques

MB : matière brute ; MS : matière sèche ; PI : pied d'immeubles ; O : quartier ; E : établissement ; rRD : résidence Reims-Dorméry ; sHA : square Héloïse-et-Abélard ; sAD : square de l'Aspirant-Dunand ; rCC : restaurant de la clinique de Châtillon ; sMM : square de la mairie de Montreuil ; sRM : square de la République à Montreuil ; jpS : jardin partagé Santerre ; mdA : Maison des associations ; ND : non disponible. Étendue pour chaque paramètre, minimum en bleu, maximum en rouge. Cellules en grisé : hors norme NF U 44-051.

Tableau II. Résultats d'analyse agronomique de neuf composts mûrs issus de huit sites de compostage collectif

Ils sont comparés :

- d'une part avec ceux de l'analyse par trois laboratoires différents de huit composts produits sur d'autres sites de compostage collectif;
- d'autre part avec les spécifications de la version actuellement en vigueur de la norme NF U 44-051 d'avril 2006⁷ (Amendements organiques – Dénominations, spécifications et marquage).

Les spécifications de cette norme sont fixées par rapport à la matière brute (MB), ce qui explique pourquoi les composts très humides les franchissent à la fois pour leur résultat en matière sèche (MS) et en matière organique (MO) : sur neuf composts, quatre sont conformes en MS ($\geq 30\%$) et un seul en MO ($\geq 20\%$). L'excès d'humidité peut être rédhibitoire pour un produit commercialisé, mais son importance est moindre pour ces composts qui ne sont pas commercialisés et pour lesquels un séchage spontané serait facile à obtenir par un stockage approprié.

La dispersion des résultats est relativement grande, entre les sites, et notamment pour le compost d'un même site (sHA) analysé à des dates proches (2016 T2 et T3) par deux laboratoires différents (grands écarts sur P_2O_5 et K_2O). Le site étudié dans cet article (rRD) ne présente aucune valeur extrême, si ce n'est la finesse de sa granulométrie due à un criblage soigneux sur tamis à maille carrée de 11 mm. Ces résultats devraient en appeler d'autres, car, apparemment, peu sont disponibles sur l'analyse agronomique des composts collectifs produits en région parisienne. À l'échelle industrielle, le label ASQA a été créé pour répondre au besoin des agriculteurs qui réclament des exigences plus strictes que celles de la norme NF U 44-051, accompagnées d'un contrôle indépendant en matière de qualité et de traçabilité [ASQA, 2014].

Conclusion

La synthèse des données recueillies durant six années de fonctionnement d'un site pionnier de compostage collectif en pied d'immeuble parisien fournit un retour d'expérience utile pour hâter le dévelop-

pement des politiques publiques sur la gestion des biodéchets ménagers. Socialement satisfaisant, ce fonctionnement dégage des indications techniques quantitatives et qualitatives qui incitent à le faire essayer. En effet, les résultats présentés en 2014 en vue d'étendre, à Paris, la pratique en pied d'immeuble à l'échelle du quartier [VÉRILLON, 2014] se trouvent aujourd'hui validés par deux années d'expérience sur le site Héloïse et Abélard et par l'existence d'un total de six sites de compostage de quartier [POIGNARD, 2017].

Le compost incorporé au sol augmente le stock de matière organique par recyclage naturel et il forme le complexe argilo-humique (CAH) favorable à l'activité biologique. Issues de biodéchets ménagers triés à la source, ces pratiques collectives de proximité pourraient alimenter une agriculture périurbaine de qualité que les villes devraient intégrer dans leurs projets pour préserver les terres agricoles et la biodiversité. Plus localement, les débouchés du compost produit en ville – jardins partagés, projets de végétalisation, cultures en terrasses, etc. – répondent non seulement aux attentes de plus en plus fortes des Parisiens en ce qui concerne la qualité de leur environnement et de leur cadre de vie, mais aussi au fait que les sols y sont souvent de qualité médiocre, voire contaminés. D'autres enjeux pourraient voir le jour, par exemple l'idée montante d'un maraîchage sur dalle pourrait s'articuler avec ce compostage collectif de proximité et constituer un autre débouché local, là encore, à condition d'un contrôle de qualité pour une production comestible.

Enfin, à l'échelle planétaire, un programme de la COP21 indique qu'une augmentation relative de seulement 4 pour 1 000 (0,4 %) par an des stocks de carbone dans les sols suffirait à compenser l'ensemble des émissions de CO_2 d'origine anthropique, réconciliant ainsi la sécurité alimentaire et la lutte contre le réchauffement climatique [4 pour 1 000, 2017].

Ces perspectives de développement d'une filière durable pour le compostage collectif, avec ou sans but de production alimentaire, doivent s'accompagner du rappel qu'il n'a pas vocation à gérer la totalité des biodéchets ménagers mais seulement environ la moitié. La méthanisation, installée hors milieu

⁷ La version actuellement en vigueur de la norme NF U 44-051 date d'avril 2006, elle est renforcée par l'arrêté publié au *Journal officiel* du 21 août 2007 qui rend son application obligatoire au 28 février 2009 pour les composts de biodéchets et d'OMR.

urbain dense, pourrait traiter l'autre moitié avec, pour premier objectif, de produire du biogaz, raffiné en biométhane notamment utilisé pour les transports publics de grandes agglomérations [ORDIF, 2017] et, pour objectif secondaire, de valoriser le digestat en compost.

Bibliographie

4 pour 1000 (2017) : *Comprendre*. Disponible en ligne : <http://4p1000.org/comprendre>

ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) (2015) : *Le Compostage*, Fiche technique Prévention/Gestion de proximité des biodéchets, 20 p. Disponible en ligne : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-le-compostage-201511.pdf>

ASQA (Amendement sélectionné qualité attestée) (2014) : *annexe 1 : Référentiel technique ASQA*. 37 p. Disponible en ligne : http://www.compostplus.org/file/Annexe_1_Referentiel_technique.pdf

BOUGHRIET R. (2016) : « Biodéchets : vers une montée en puissance de la collecte séparée ». *Environnement & Technique*; 355 : 52-5.

ORDIF (Observatoire régional des déchets d'Île-de-France) (2012) : *Tableau de bord des déchets franciliens*. Édition 2016, 62 p. Disponible en ligne :

Remerciements

L'auteur remercie Margaux Goute, association Le Sens de l'Humus à Montreuil, et Santène Meugnier, direction de la propreté et de l'eau à la mairie de Paris, pour leur partage des rapports d'analyse de compost à leur disposition.

http://www.ordif.com/sites/ordif/files/document/publication/ordif_tdb2016_web.pdf

ORDIF (Observatoire régional des déchets d'Île-de-France) (2017) : *Traitement du biogaz et production de biométhane en Europe*. Disponible en ligne : <http://www.ordif.com/article/publication-traitement-du-biogaz-et-production-de-biomethane-en-europe>

POIGNARD P. (2017) : *Étude des quantités et de la qualité du compost de biodéchets ménagers issu de deux formes de compostage collectif à Paris et identification de leurs débouchés potentiels* [Projet ingénieur de 3^e année]. Direction de la Propreté et de l'Eau, mairie de Paris. 49 p. Disponible en ligne : <http://clcvparis.org/wp-content/uploads/2017/04/Etude-AgroParisTech-2016-2017.pdf>

VÉRILLON F. (2014) : « Étude quantitative d'une expérience de compostage collectif en pied d'immeuble parisien en vue de son extension à l'échelle du quartier ». *TSM*; 11 : 63-71.

Résumé

F. VÉRILLON

Analyse d'une expérience de six années de compostage collectif en pied d'immeuble parisien

Les pratiques de compostage en pied d'immeuble donnent rarement lieu à des recueils de données détaillées. Au moment où ces pratiques se répandent, il est utile de présenter les résultats quantitatifs d'une expérience suivie durant plusieurs années et d'analyser la qualité du compost produit. Depuis quatre ans – début du repérage des apports par participant –, 20 foyers ont apporté leurs restes végétaux compostables à raison de 65 kg/an/foyer en moyenne avec une fréquence typique d'un apport par semaine. Durant six ans, 18 cycles de compos-

tage complets ont été effectués, leurs caractéristiques massiques moyennes sont présentées. Par rapport aux végétaux frais, 25 % de broyat ligneux ont été ajoutés, le processus a duré 49 semaines dont 33 en maturation. Après tamisage fin avec refus de 9 %, le rendement en compost mûr a été de 38 %. Un premier rapport de résultats sur ces valeurs d'amendement et de fertilisation est comparé avec ceux de plusieurs composts collectifs parisiens, ou proches, obtenus récemment par trois laboratoires différents.

Analysis of a six-year experience of collective composting at the foot of a Parisian residence

Composting practices at the foot of buildings rarely result in detailed data collections. As these practices spread, it is useful to present the quantitative results of a long-term experiment over several years and to analyze the quality of the compost produced. For four years, the beginning of the identification of the contribution per participant, 20 households brought their compostable plant residues at an average rate of 65 kg/year with a typical frequency of once a week. For six years,

18 complete composting cycles were carried out, their average mass characteristics are presented. Compared to fresh plant material, 25% shredded wood was added, the process lasted 49 weeks, 33 of which were in maturation. After fine sieving with 9% rejection, the yield of mature compost was 38%. A first report of results on its values for soil amendment and fertilization is compared with those of several Parisian composts, or close ones, recently obtained by three different laboratories.

F. VÉRILLON