



**HAL**  
open science

## Vers une analyse du métabolisme des déchets alimentaires ménagers dans la Métropole de Lyon

Mathilde Girault, Muriel Maillefert, Chantal Berdier

► **To cite this version:**

Mathilde Girault, Muriel Maillefert, Chantal Berdier. Vers une analyse du métabolisme des déchets alimentaires ménagers dans la Métropole de Lyon. Séminaire de restitution de la recherche VALOR (Valorisation des biodéchets urbains en amendement pour l'agriculture), Jan 2024, Lyon, France. hal-04570379

**HAL Id: hal-04570379**

**<https://hal.science/hal-04570379>**

Submitted on 7 May 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Vers une analyse du métabolisme des déchets alimentaires ménagers dans la Métropole de Lyon



Chantal Berdier<sup>a\*</sup>; Mathilde Girault<sup>b</sup>; Muriel Maillefert<sup>c</sup>

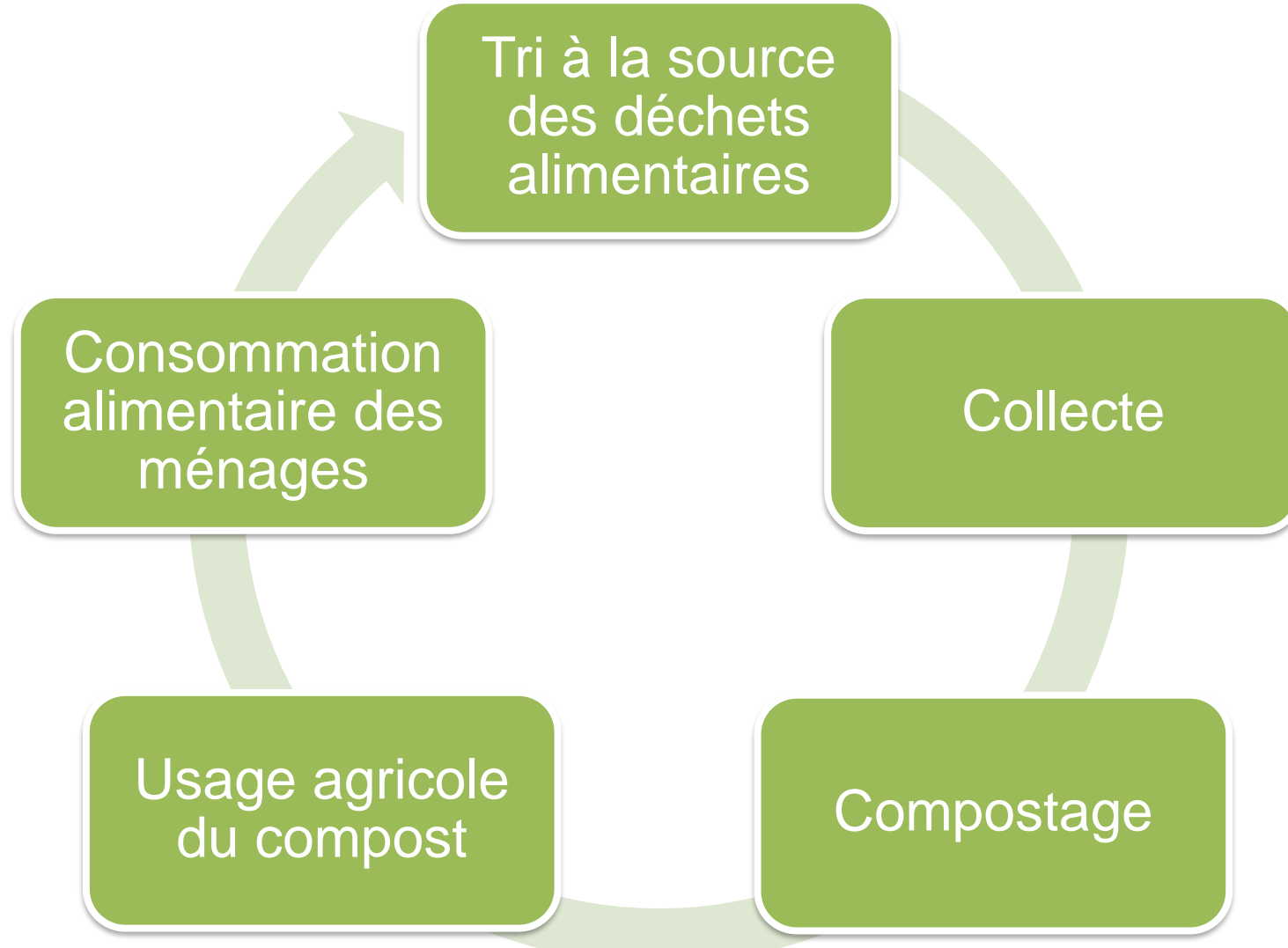
a. maître de conférences HDR, INSA Lyon, UMR 5600 Environnement, Ville, Société / [chantal.berdier@insa-lyon.fr](mailto:chantal.berdier@insa-lyon.fr)  
 b. chargée de recherche, Université Jean Moulin Lyon 3, UMR 5600 Environnement, Ville, Société / [mathilde.girault@insa-lyon.fr](mailto:mathilde.girault@insa-lyon.fr)  
 c. professeur des universités, Université Jean Moulin Lyon 3, UMR 5600 Environnement, Ville, Société / [muriel.maillefert@univ-lyon3.fr](mailto:muriel.maillefert@univ-lyon3.fr)

## Nos déchets alimentaires : une ressource pour le territoire

Les déchets alimentaires et les déchets verts forment les biodéchets : des matières putrescibles valorisables en compost ou méthane. Les déchets alimentaires représentent 1/3 de la poubelle grise, soit environ 30 kg / habitant / an ; ils sont pour l'essentiel incinérés. La revalorisation des biodéchets suppose une redéfinition de ces déchets comme des ressources pour le territoire.

L'analyse de ces flux de matière s'inscrit dans une logique de métabolisme territorial qui s'intéresse à la circulation et à la transformation des flux de matière.

Schéma de principe du métabolisme territorial des déchets alimentaires : du champ au champ



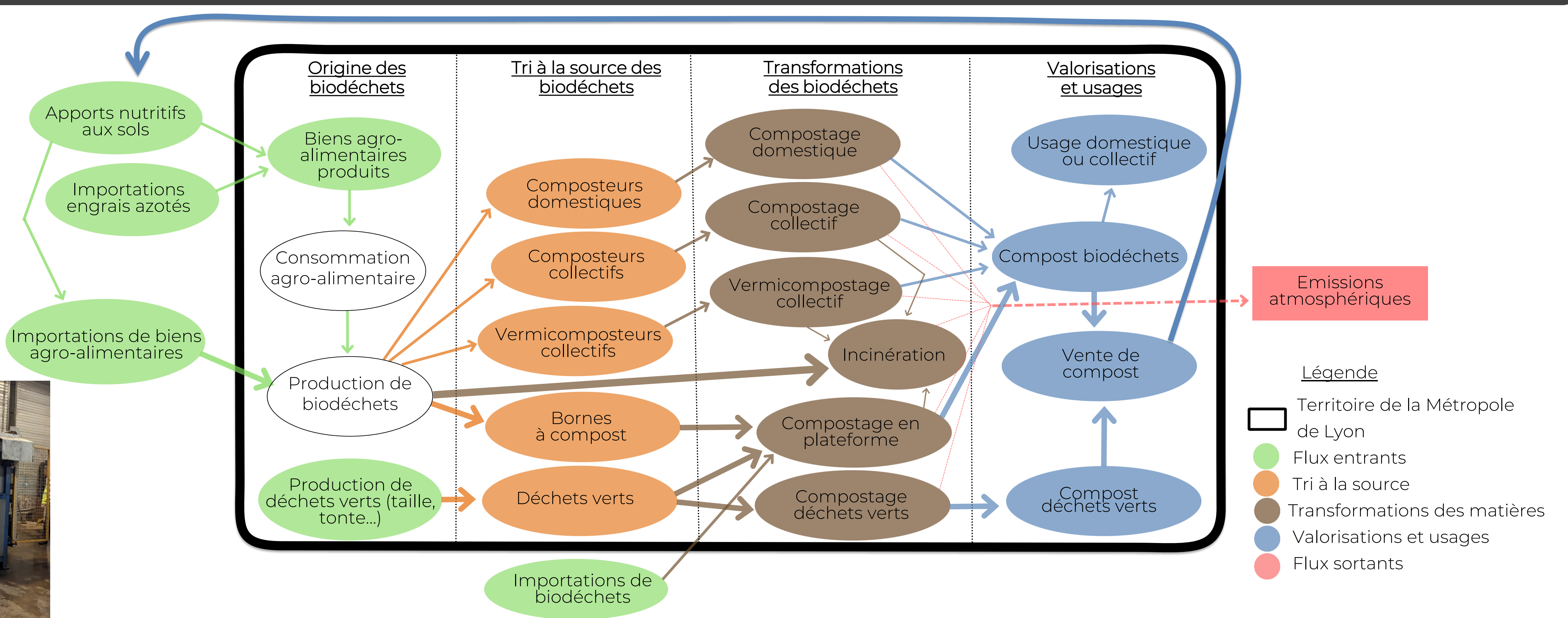
## Méthodologie

Principe méthodologique : identifier les flux de matière dans un système, en quantifiant les flux entrants, les flux sortants et la transformation de matières.

Intérêt de la méthode :

- ✓ Étudier l'ancrage territorial des filières dans une perspective de relocalisation ;
- ✓ Identifier et réduire les pressions anthropiques sur l'environnement (extractions, rejets dans l'environnement local, stockage des matières, émissions atmosphériques, etc.) ;
- ✓ Mener des comparaisons territoriales (méthode définie à l'échelle européenne et déclinée dans des contextes territoriaux).

## Identification et caractérisation des flux de biodéchets des ménages dans la Métropole de Lyon

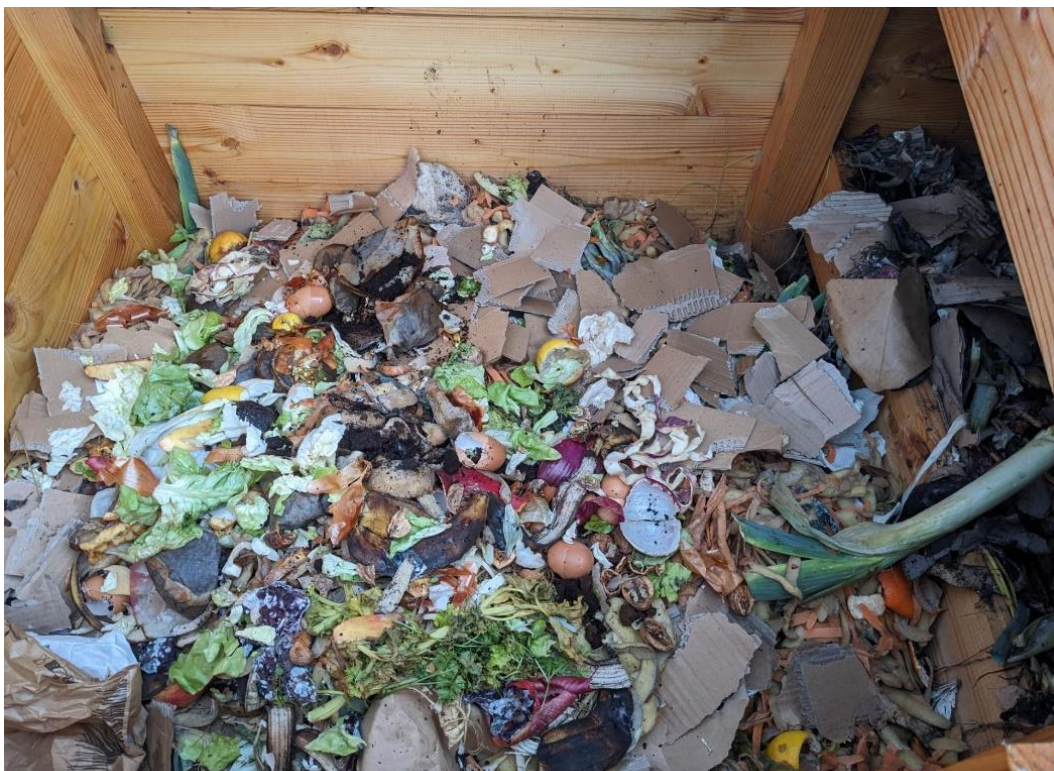
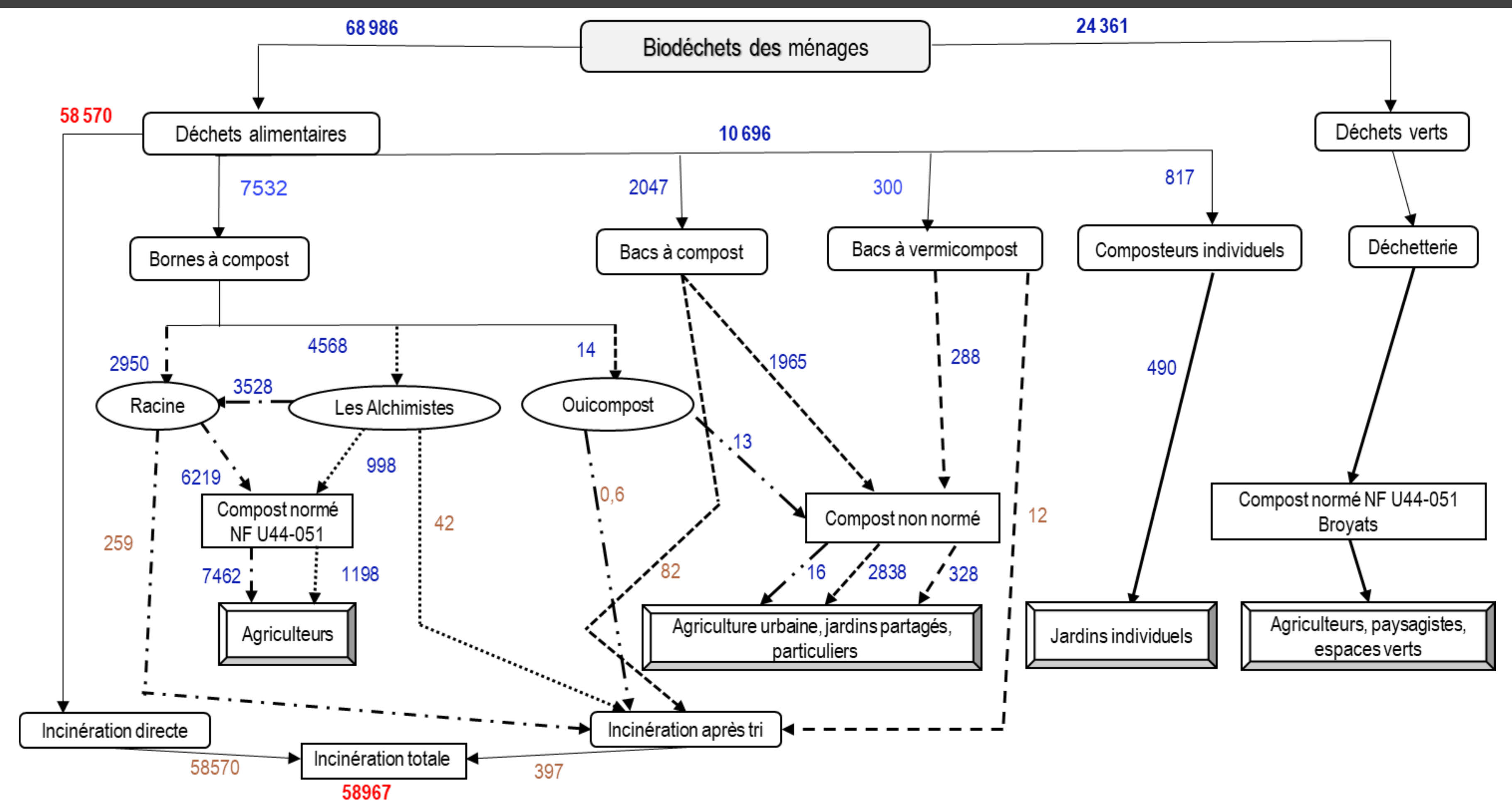


Fumée liée à la montée en température des déchets (au dessus) et machine de tri (à droite) à la plateforme des Alchimistes



## Circulation des flux de biodéchets des ménages dans la Métropole de Lyon en 2023 (tonnes / an)

Source des données : rapports publics, base de données et entretiens



Dans le quartier des Vernes à Givors : du vermicomposteur à la création d'un jardin partagé



### Pour approfondir

Alterre Bourgogne, 2013, « La Bourgogne comptabilise ses flux de matières », *Repères* n°64, 12 p.  
 Barles S., 2014, « L'écologie territoriale et les enjeux de la dématérialisation des sociétés : l'apport de l'analyse des flux de matières », *Développement durable et territoires*, vol. 5, n°1.  
 Madelrieux S. et Redlingshöfer B., 2023, « Métabolisme associé aux systèmes agri-alimentaires : enjeux et diversité d'approches dans la communauté de recherche française », *Cahier d'agriculture*, vol. 32, n°8, 14 p.  
 Maillefert M. et Robert I., 2017, « Nouveaux modèles économiques et création de valeur territoriale autour de l'économie circulaire, de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie industrielle », *Revue d'économie régionale et urbaine*, n°5, pp. 905-934.

## Conclusions

- 12 342 tonnes/an de déchets alimentaires ont été valorisées en 2023
- ✓ 15,5 % des 68 986 tonnes de déchets alimentaires
- ✓ moins de 9 kg de déchets alimentaires valorisés / habitant / an.

Objectifs fixés par la Métropole pour 2030 (Schéma directeur des Déchets, 2022) : 20 kg / habitant / an.

Hausse progressive du nombre de déchets alimentaires valorisés en 2023 au fur et à mesure du déploiement des bornes à compost sur le territoire, ce qui laisse présager une hausse à venir des déchets valorisés.

En 2023 : 84,5 % des déchets alimentaires sont incinérés.

Compost produit utilisé localement majoritairement par des agriculteurs de la région Auvergne-Rhône-Alpes

