ÉTUDE PROSPECTIVE SUR LA GESTION DES MATIÈRES ORGANIQUES URBAINES DANS LA MÉTROPOLE DE TOULOUSE

Quatrième livrable - Mise en récit

Des bandes dessinées pour comprendre

Dessin : Alya Alexandre

ATELIER TOUMO

Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Eva Larive et Esther Mbanza
sous la direction de Sabine Barles

Magistère 3 Aménagement et Master 2 Urbanisme et Aménagement
Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Année 2024 - 2025

Atelier Toulouse Matières Organiques (TouMO)

Étude prospective sur la gestion des matières organiques urbaines dans la métropole de Toulouse

Quatrième livrable - Mise en récit

Dans le cadre de la seconde année de master urbanisme et aménagement de l'université Paris 1 Panthéon Sorbonne, les étudiant.es sont amené.es à travailler en groupes sur un projet professionnalisant, appelé atelier professionnel.

L'atelier TouMO, pour Toulouse Matières Organiques, est composé de cinq étudiantes : Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Éva Larive et Esther Mbanza. Encadré par Sabine Barles durant l'année 2024-2025, cet atelier répond à une commande de recherche-action pilotée par trois chercheur.euses, Bernard de Gouvello, Marine Legrand et Elisabeth Lehec, ainsi que par Raphaëlle Kulis, cheffe du service biodéchets de Toulouse Métropole. Il s'associe plus largement avec le projet TANGO (pour Transition de l'assainissement urbain vers une nouvelle gestion de la matière organique), et le programme de recherche-action OCAPI, qui porte sur les systèmes alimentation-excrétion et la gestion des excrétats humains.

Le propos de cette commande est de mener une étude prospective sur la prise en charge des matières organiques aujourd'hui considérées comme des déchets, à l'échelle du territoire de la métropole de Toulouse. Il s'agit en particulier de s'intéresser aux synergies possibles entre gestion des biodéchets et gestion des excrétats humains, dans le cadre d'une réflexion plus transversale sur les transitions possibles de la gestion des matières organiques urbaines.

SOMMAIRE

LE SAVIEZ-VOUS ? 7

UNE JOURNÉE À L'ÉCO-ÉCOLE AVEC SACHA 8

BIENVENUE À PALÉFICAT 12

LE SAVIEZ-VOUS?

Les systèmes urbains contemporains, du moins dans le monde occidental, sont quasi déconnectés des cycles naturels. Les infrastructures sur lesquelles les villes reposent ainsi que la mondialisation de la production agricole participent à cette déconnexion entre les sols et les matières organiques : les biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts) et les excrétats (urines et matières fécales) ne retournent plus à la terre.

La valorisation des matières organiques implique justement de recréer le lien entre les toilettes, les champs et les assiettes. C'est un enjeu écologique majeur pour plusieurs raisons. D'une part, il s'agit de détourner des éléments contenus dans les excrétats, azote et phosphore, des cours d'eau et des milieux marins fortement dégradés par les systèmes d'assainissement. D'autre part, ces mêmes éléments sont une richesse pour les sols cultivés, où les matières organiques compostées et autres fertilisants issus des jardins (déchets végétaux), des cuisines (déchets alimentaires) et des toilettes (urines et matières fécales) peuvent fertiliser et enrichir les sols à la place d'engrais azotés industriels néfastes pour l'environnement. Valoriser les matières organiques, c'est permettre aux sols et aux eaux de rester vivant.es.

Imaginer des futurs possibles et souhaitables, c'est mettre un pied dans la porte qui mène à un monde durable et heureux. L'imagination n'est pas un échappatoire à la réalité : elle est un outil qui s'en inspire et la transforme. Les scénarios présentés ici sont des fictions qui reposent sur un travail d'analyse du territoire métropolitain de Toulouse. Si les citoyen.nes et les pouvoirs politiques et législatifs s'emparaient de ces enjeux, ces futurs désirables pourraient advenir.

Les deux bandes dessinées qui suivent proposent donc des pistes de transition qui permettent de refermer les cycles de l'azote et du phosphore. L'Éco-école et le nouveau quartier Paléficat sont exemplaires sur la gestion écologique des matières organiques. Dans un contexte de dégradation croissante de la biodiversité, de l'environnement et par extension de nos conditions de vie, ce type d'alternatives serait un moyen de tendre vers un mode de vie plus durable.

Bonne découverte !

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site du programme OCAPI[1] et découvrez l'ensemble du travail de l'atelier TouMO.

1 https://www.leesu.fr/ocapi/

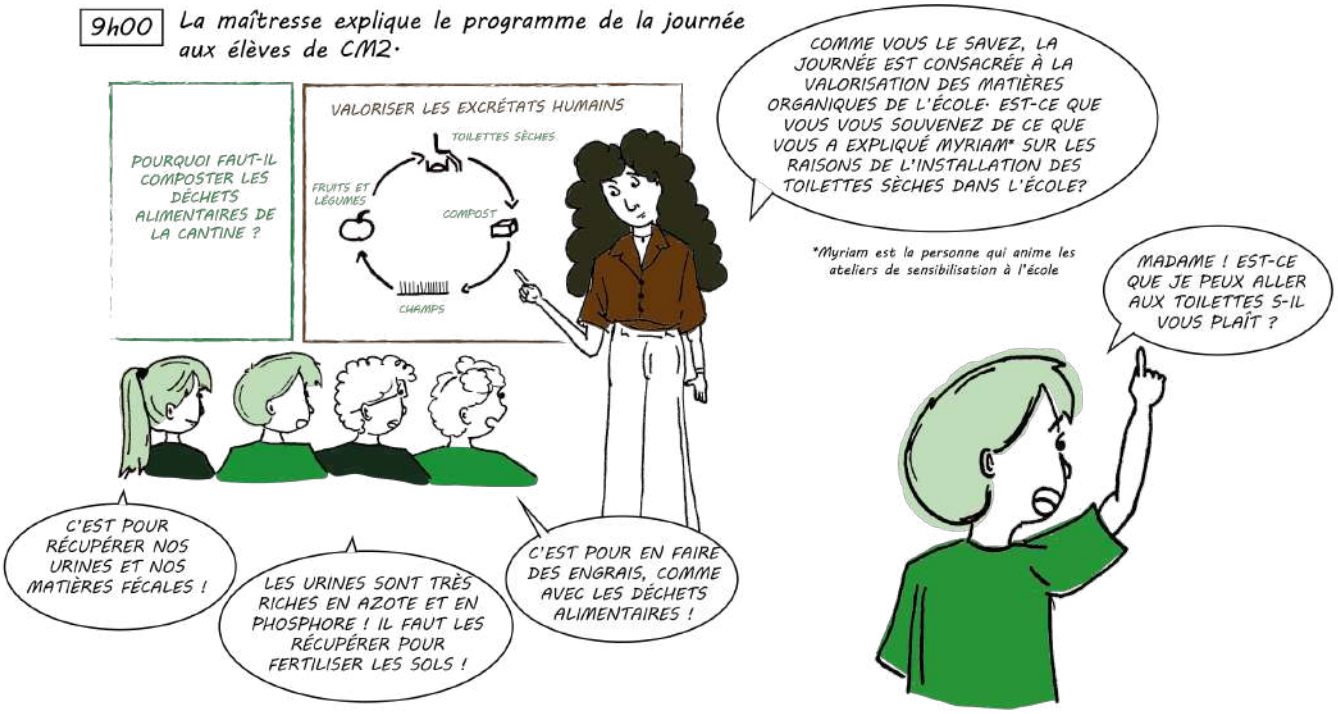
UNE JOURNÉE À L'ÉCO-ÉCOLE AVEC SACHA

Scénario : Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Eva Larive et Esther Mbanza

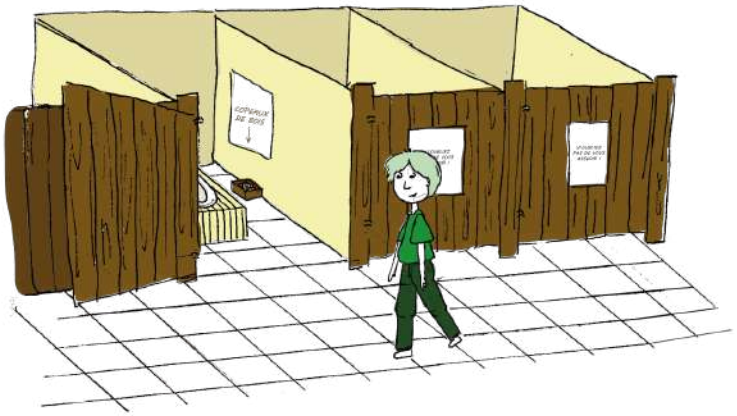
Dessins : Alya Alexandre

Dessins : Alya Alexandre

9h00 La maîtresse explique le programme de la journée aux élèves de CM2.



Des toilettes sèches à séparation ont été installées dans l'Éco-école. Chaque semaine, une fourgonnette vient chercher les urines et les matières fécales (dont une petite partie est utilisée sur place).



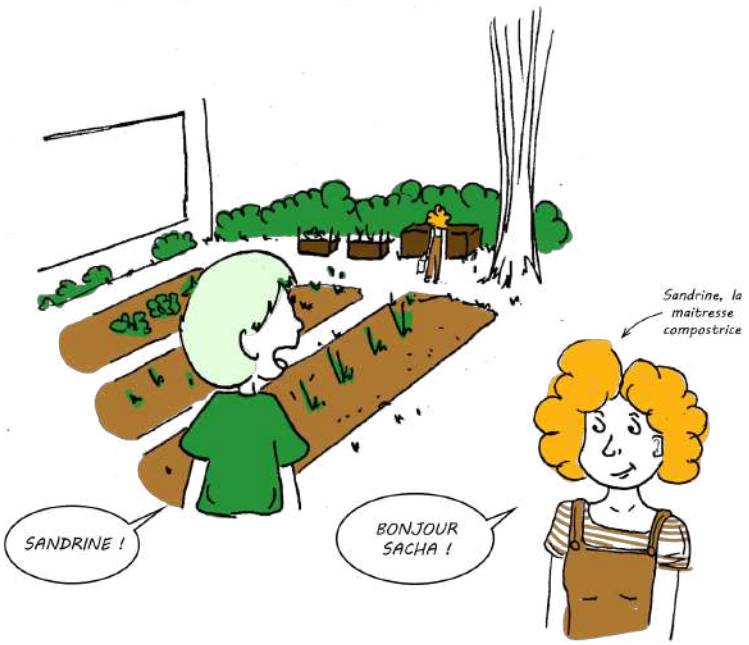
Sacha a raison. Après chaque passage, des copeaux de bois doivent être mis dans les toilettes pour éviter les mauvaises odeurs.

10h00 L'heure de la récré, les enfants se retrouvent dans la cours de l'école. Sacha et son copain Hakim discutent.

Dessins : Alya Alexandre

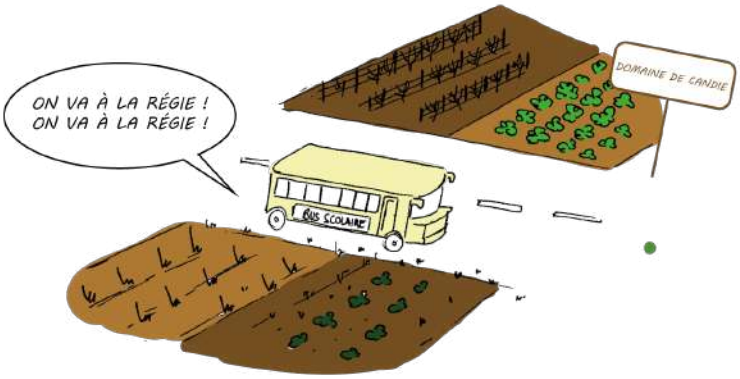
12h00 Midi, les enfants se dirigent vers la cantine. Au menu, les pois chiches de la régie agricole.

12h30 Sacha sort de la cantine et se dirige vers le potager de l'école pour rejoindre Sandrine.

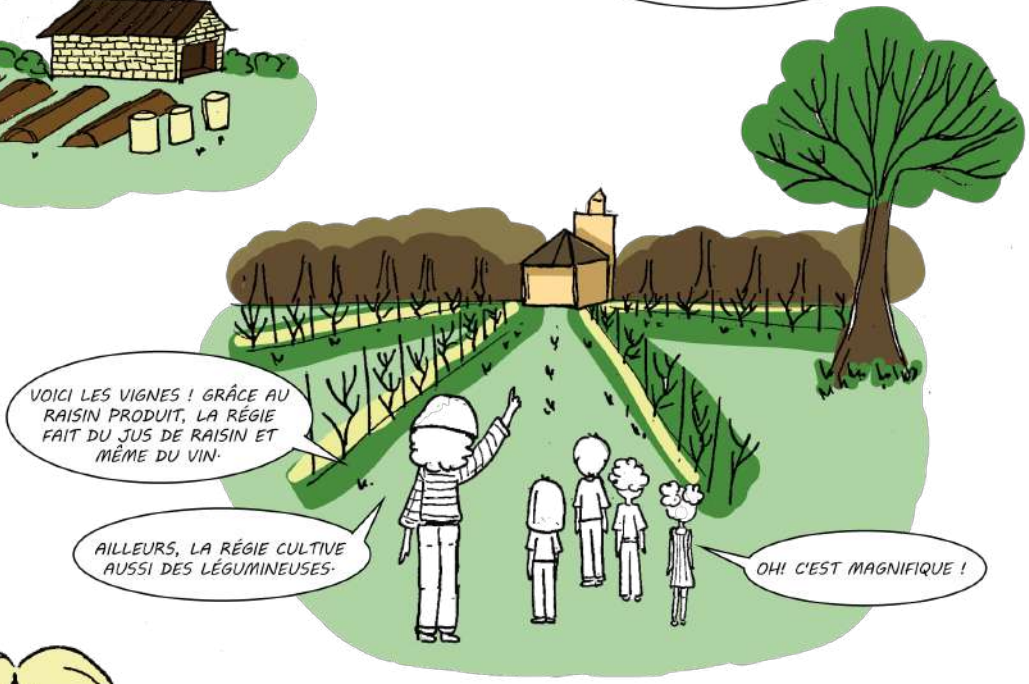


Dessins : Alya Alexandre

14h00 C'est l'heure de la visite. Les enfants sont dans le bus en direction du domaine de Candie.



14h15 Une fois au domaine, les élèves retrouvent Myriam qui va assurer la visite.



16h40 La journée est terminée. Sacha retrouve son papa à la sortie de l'école. Il en a des choses à lui dire !

FIN

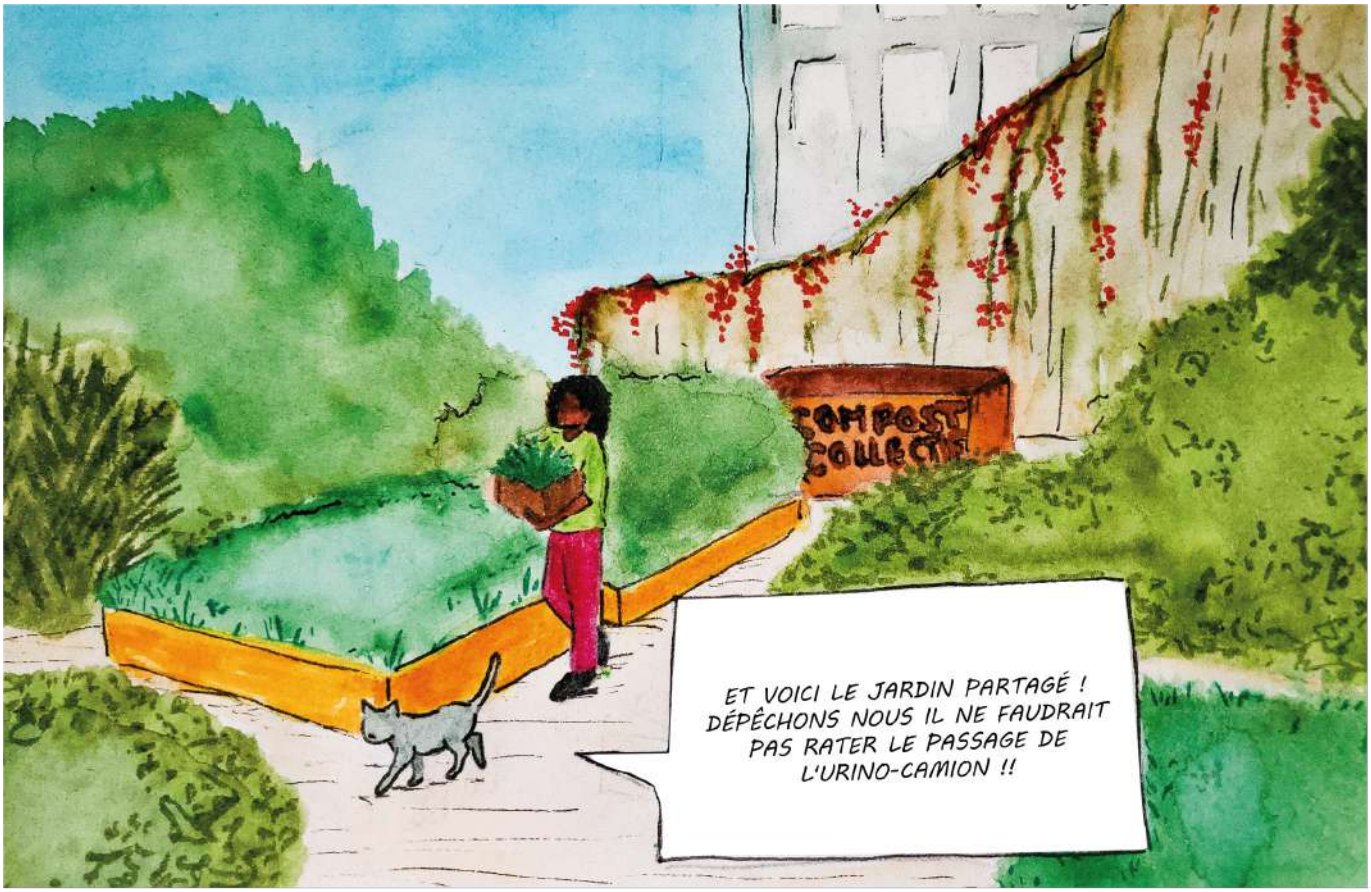
Dessins : Alya Alexandre

BIENVENUE À PALÉFI'CAT

Scénario : Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Eva Larive et Esther Mbanza
Dessins : Eva Larive

Chaque immeuble possède un local compost pour la gestion des sous-produits de toilettes sèches et de cuisine de chaque appartement· Une partie reste stockée sur place pour alimenter le jardin partagé, le surplus est envoyé à la plateforme de compostage locale·

Dessins : Eva Larive

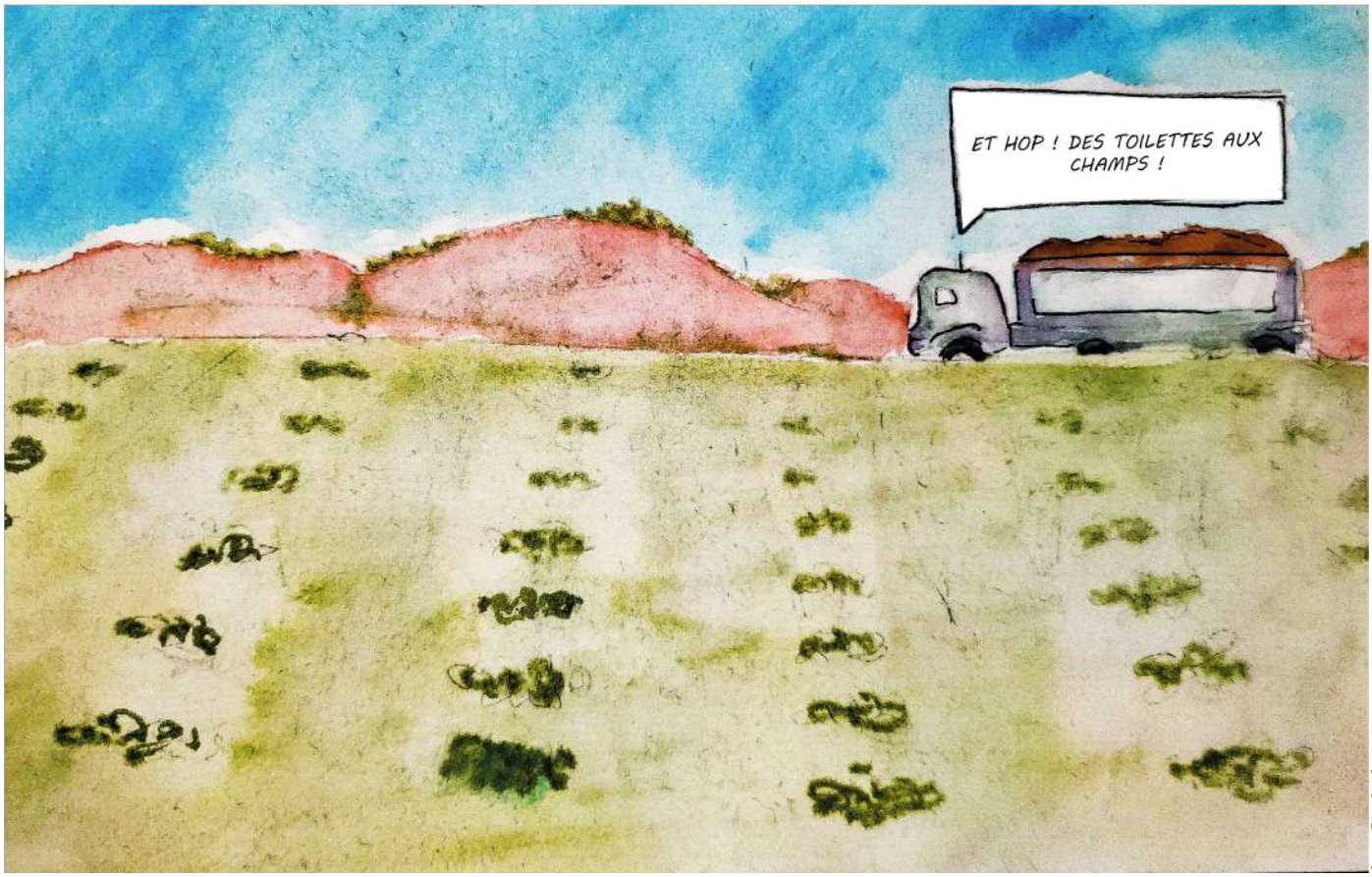


Il existe plusieurs jardins partagés dans Paléficat et ils sont ouverts à tous·tes et gérés par des collectifs d'habitant·es qui font pousser des légumes, des fruits ou des plantes aromatiques pour leur consommation· Les urino-camions servent à récupérer les urines collectées dans les sous-sols des immeubles·

La particularité de la crèche de Paléficat est qu'elle n'utilise que des couches compostables·

Dessins : Eva Larive

La plateforme de compostage centralise à la fois les excrétats et les biodéchets issus des immeubles d'habitation, des bureaux et de la crèche, mais aussi tous les biodéchets produits par les commerces et restaurants du quartier· Ici, ces matières organiques sont transformées en engrais qui servira à alimenter les champs·



Dessins : Eva Larive

C'est ici que toute la magie s'opère ! Toute la matière organique du quartier participe à la croissance des cultures destinées au quartier·

L'AMAP est une association bénévole qui, en partenariat avec l'agricultrice locale, fournit des adhérent·tes en légumes et fruits· Pour des questions écologiques, ils se déplacent généralement en vélos cargo ou en véhicules utilitaires légers électriques lors de très grosses récoltes·

Dessins : Eva Larive

La plupart des restaurants du quartier se fournissent en majeure partie auprès de l'agricultrice locale· Ça permet de boucler la boucle : du champ à l'assiette, de l'assiette à la plateforme, puis de la plateforme aux champs !

Le marché est bi-hebdomadaire et se compose des artisan·es locaux et de l'agricultrice locale· Néanmoins, des emplacements restent ouverts aux producteur·rices à proximité·

Dessins : Eva Larive

FIN

Dessins : Eva Larive

L'ensemble des étudiantes de l'atelier TouMO tient à remercier l'équipe pédagogique du master Urbanisme et Aménagement de l'université Paris 1 Panthéon Sorbonne et toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail. Ce dernier est le fruit de nombreux échanges au sein de l'atelier mais également de discussions toujours passionnantes avec toutes celles et ceux que nous avons eu la chance de rencontrer ou que nous côtoyons au quotidien et qui ont nourri nos réflexions tout au long de ce travail.

Nous remercions particulièrement chacun.e des membres du comité de suivi de cet atelier, Bernard de Gouvello, Raphaëlle Kulis, Marine Legrand et Elisabeth Lehec pour leurs conseils avisés, leurs retours précieux et le temps qu'iels ont pu consacrer à l'accompagnement de cet atelier.

Nous tenons à remercier chaleureusement notre professeure Sabine Barles pour la création et l'accompagnement de cet atelier ainsi que pour son engagement, que nous partageons, à l'égard des enjeux écologiques de l'aménagement du territoire. Ses conseils ont alimenté chacune de nos délibérations et ont rendu possible la réalisation d'un travail qui se veut rigoureux et engagé.

Pour citer ce dossier :
Atelier TouMO (Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Eva Larive et Esther Mbanza). Etude prospective sur la gestion des matières organiques urbaines dans la métropole de Toulouse. Rapport de l'atelier professionnel de Master 2 Urbanisme et Aménagement de l'univerité Paris 1 Panthéon Sorbonne, mars 2025. Livrable 4 - Mise en récit

ANR-22-CE22-0009