



Démonstrateur de filière citoyenne de valorisation agricole de l'urine humaine

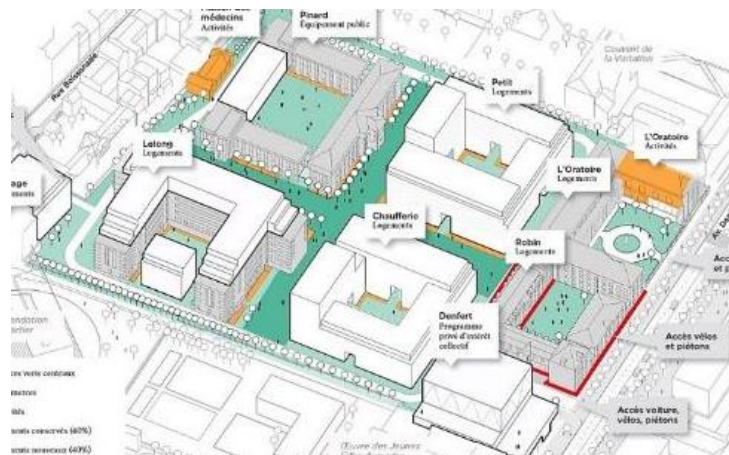
WikiVillage, vendredi 20 juin 2025

Louise Raguet, designer et coordinatrice du projet Envile



Pourquoi développer des filières « citoyennes » ?

- Déjà des projets de grande ampleur en IDF
- Peu de mobilisation des (futurs) usagers : les dispositifs sont « imposés »
- Uniquement dans les bâtiments neufs : **comment inclure l'habitat existant ?**
- Et comment répondre à la **demande citoyenne** ?



Ecoquartier Saint-Vincent-de-Paul (Paris 14^{ème})
- 600 logements et ERP
- Gestion centralisée



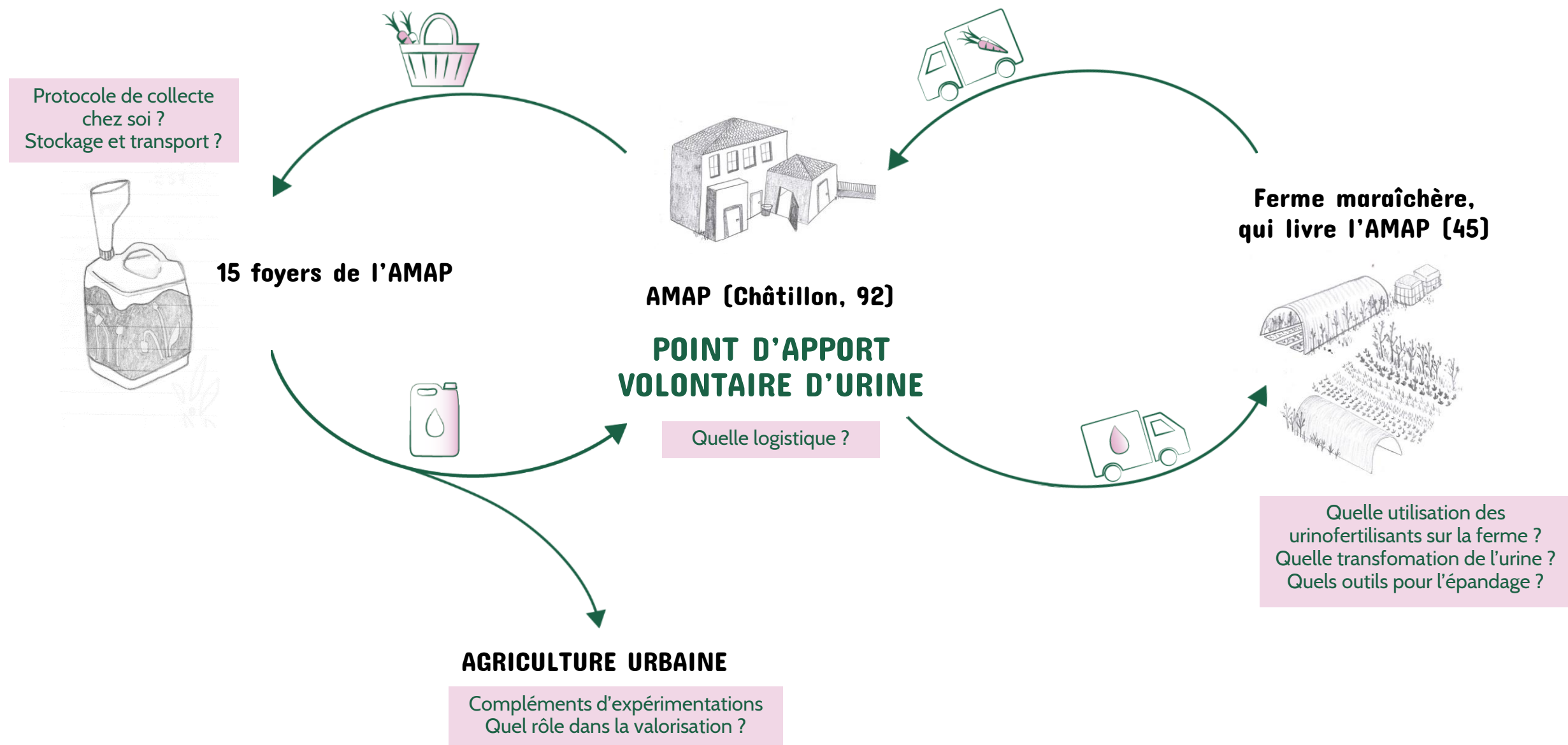
Bâtiment de bureaux à Saclay (91)

- Parallèle avec le compostage citoyen : flux faibles / impact socio-culturel fort
- Low-tech : sobre, simple, appropriable et conviviale
- Expérience concrète et effective : créer des **niches précurseurs**



Expérimenter une filière de collecte « citoyenne », dans l'habitat existant
En tirant parti des flux déjà présents entre la ville et les territoires agricoles
(transport de marchandises agricoles...)

La filière du projet ENVILLE



Conception avec les participants : habitants, membres de la ferme, etc.

Collecte à domicile



Bidons 5L (réemploi)



Entonnoir vissé avec couvercle
(conception ENVILLE)

Objets intermédiaires (existants)



« Pipinette »



« Urinette »

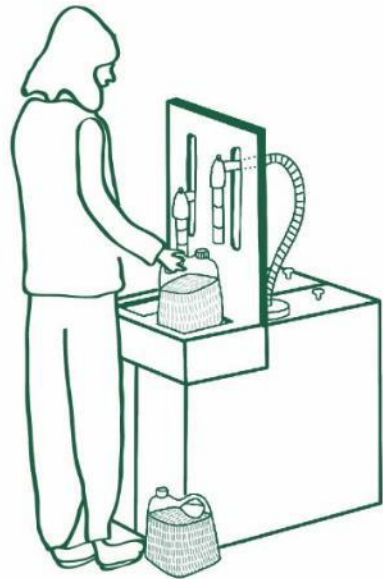


« Nun's cap »

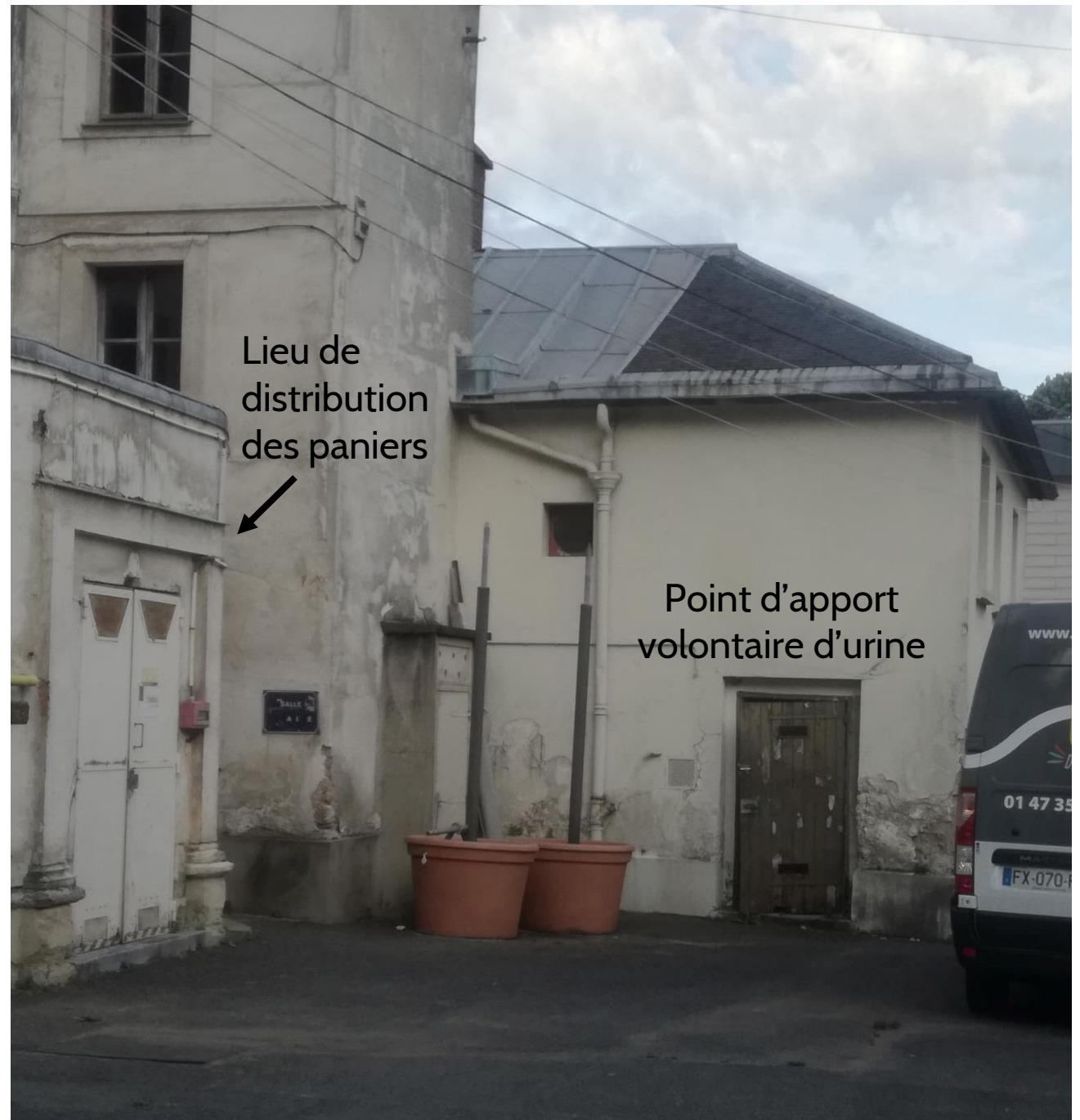


Pichet plastique

Point d'apport volontaire d'urine



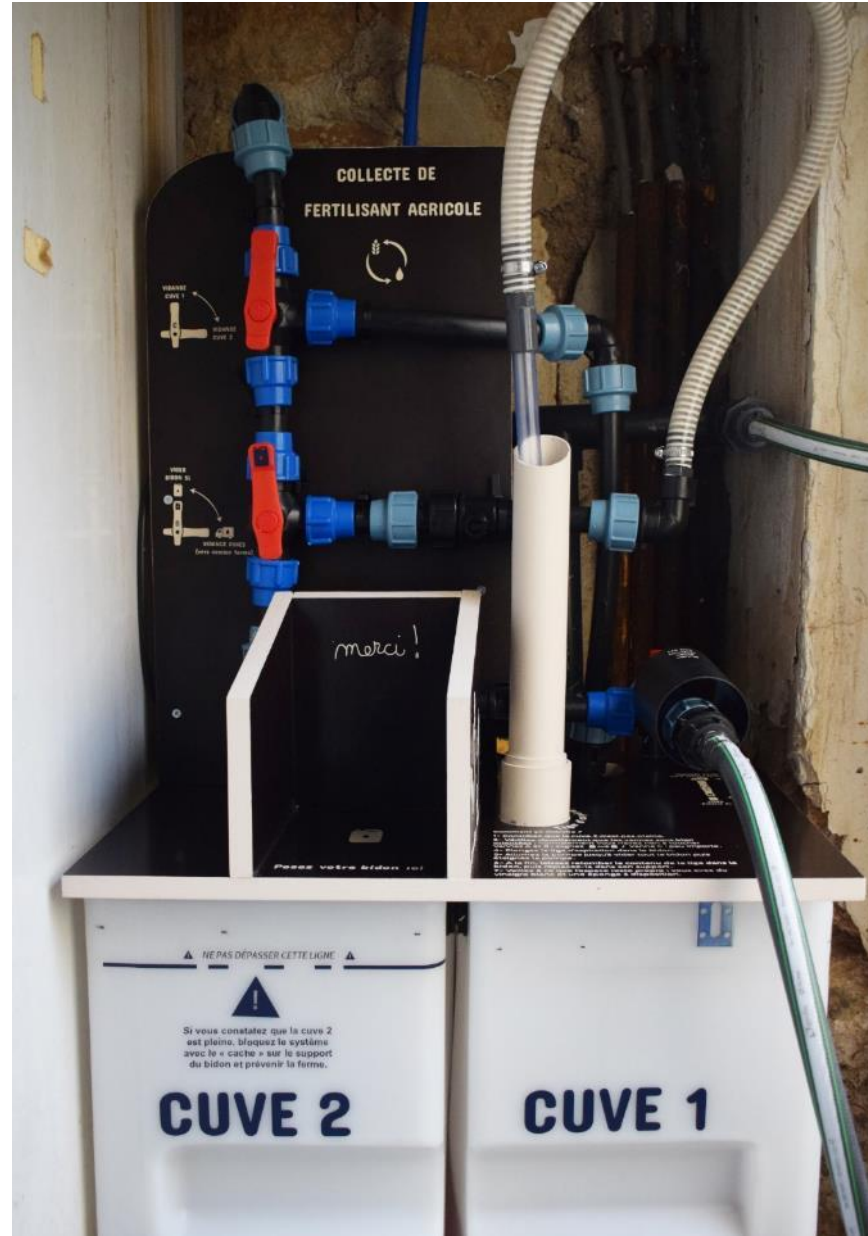
« station de
transvasement » :
faciliter la vidange
des bidons



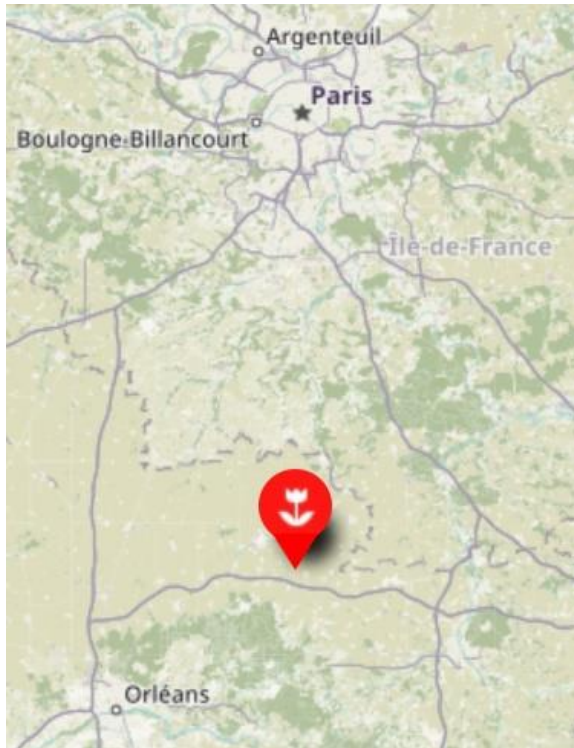
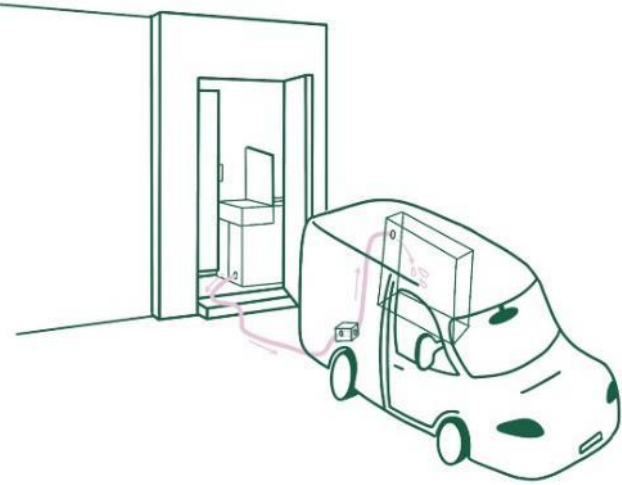
Station de transvasement



2 cuves de 130L
(local très petit)

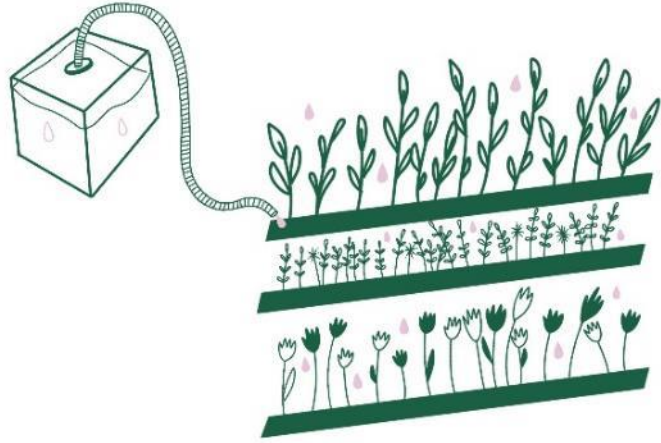


Collecte de l'urine par la ferme partenaire



- Une livraison par semaine
- Camion déjà au maximum de ses capacités pour les livraisons → trouver un espace où il n'y a pas de légumes !
- Vigilance maximum sur le risque de renversement et les odeurs

Production de lisain et fertilisation



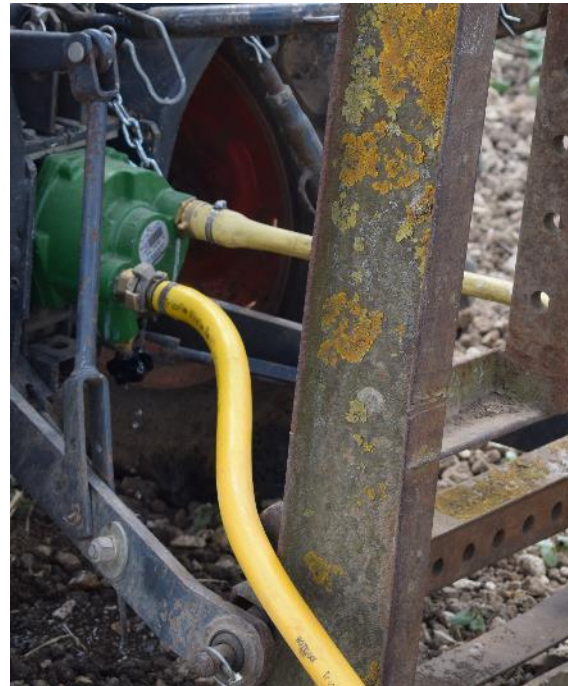
Quels outils agricoles disponibles pour l'épandage ?

Cultures fertilisées :
Couverts, Rang enherbé, Haies,
Arbustes petits fruits
(cassis/groseilles), Blé, Epeautre,
Miscanthus, Fraises, Aillet,
Artichauts, Epinards...



Hygiénisation par stockage (1 à 6 mois)
d'après OMS, 2012
et Richert et al., 2011.

Conditions d'épandage
spécifiques :
→ limiter la volatilisation
→ logique « multi-barrière »



Essais symboliques plutôt qu'une expérimentation agronomique



Fertilisation en goutte-à-goutte sur blé et épeautre (bande test)



Essais symboliques plutôt qu'une expérimentation agronomique



Pas d'urine

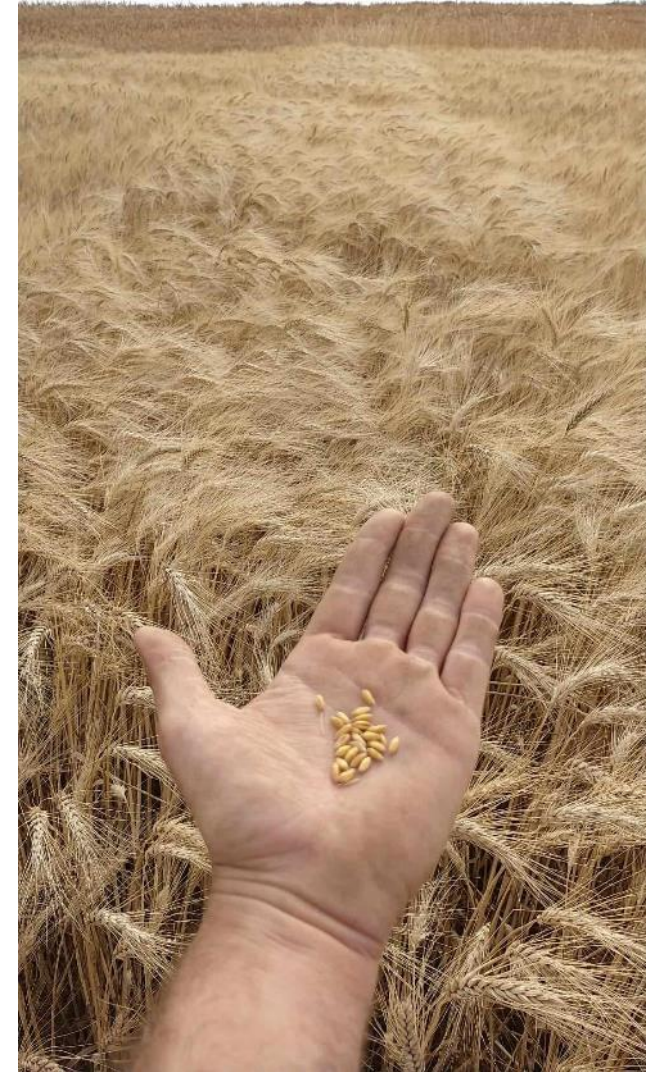
Urine ++

Urine +++

→ Effet d'entraînement auprès de la ferme partenaire



Pas d'urine (pas d'apport)



Urine (4L/m²)

Conception d'outils agricoles pour l'épandage de lisain

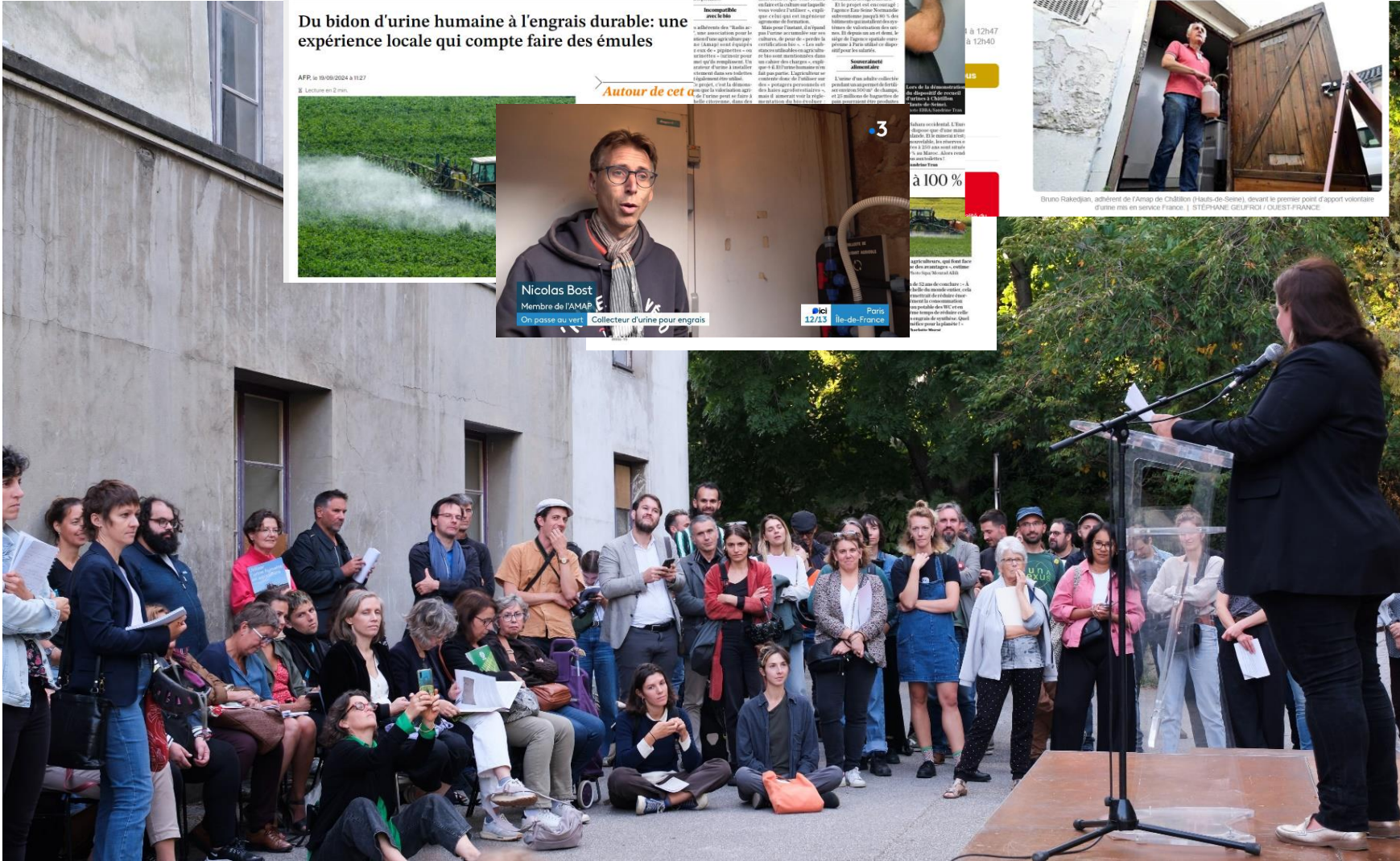


Plans en libre accès, diffusion auprès de partenaires (Abiosol, l'Atelier Paysan...)

Diffusion du projet et essaimage

Inauguration officielle : petit projet mais grand sujet

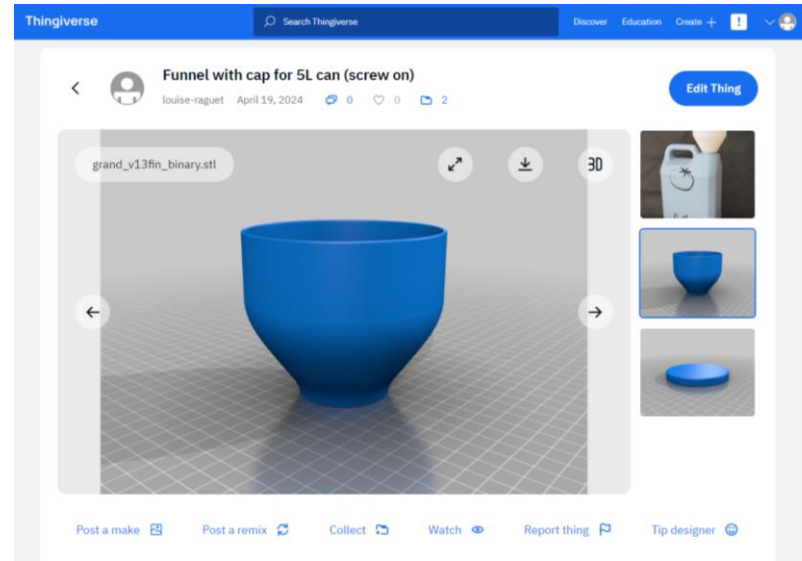
« Premier point d'apport volontaire d'urine en France »:
18 septembre 2024 : discours, visites, présentation d'objets...



Documentation du projet et réplication

Outils pour reproduire la filière :

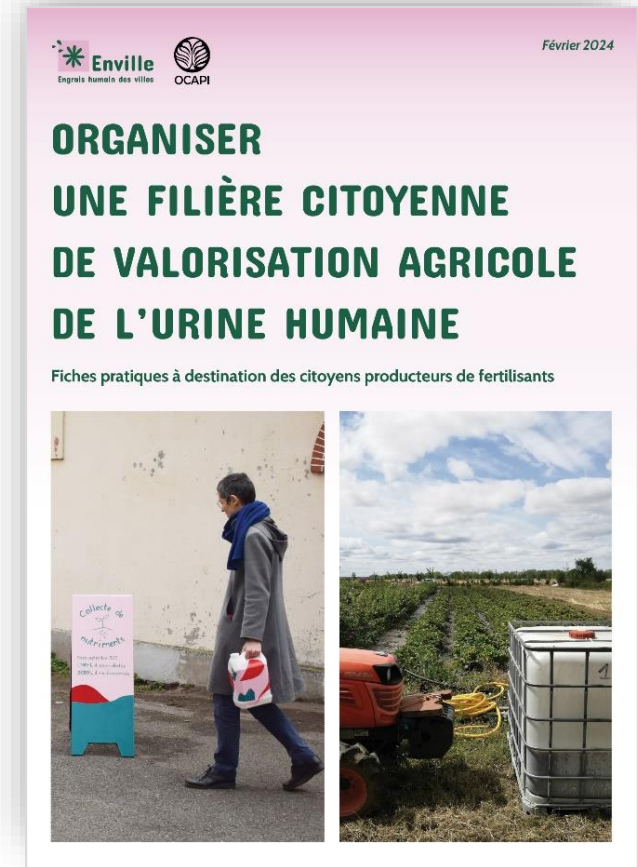
- Fiches synthétiques des étapes de la filière
- Rapport complet
- Modèle 3D de l'entonnoir à visser



Fort intérêt francilien et nationale, nombreuses sollicitations depuis l'inauguration :

- Département Seine-Saint-Denis
- Est-Ensemble
- Particuliers et collectifs d'habitants (une douzaine, la plupart IDF mais aussi Le Havre, Orléans, La Réunion)
- Agriculteurs (maraîchers en AMAP)
- Réseau des AMAPs d'IDF (montage partenariat en cours)
- ...

Les projets de réplication les plus avancés : 2 AMAPs à Montreuil et Bagnolet, 1 AMAP à Angers, 1 magasin de producteurs à Orléans...



Merci !

