



Le projet T4P

Toit Parisien Productif Projet Pilote

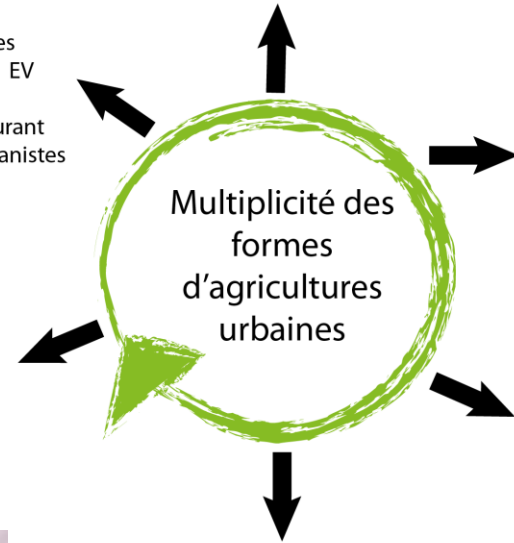


AgricultureS UrbaineS



ACTEURS:
 Habitants
 Associations
 Agriculteurs
 Collectivités territoriales
 Agents d'entretien des EV
 Etp privées
 Ecoles/cantines/Restaurant
 Archi/paysagistes/urbanistes
 Chercheurs
 Institutions

SYSTEME:
 marchand, non-marchand, les 2

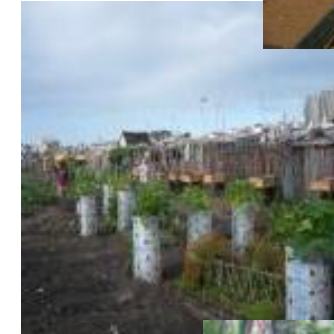


LIEUX:
 Champs, friches, délaissés
 Dalles (parking, place etc.)
 Toits
 Anciens sites industriels
 Pied d'immeuble



PRODUCTIONS ACTUELLES:
 Légumes, Fruits, Herbes,
 Champignons, Poissons, Miel
 Œufs, Poules, Céréales

SUPPORTS DE PRODUCTION:
 Pleine terre
 Terre rapportée
 Substrats (locaux, commerce etc.)
 Eau (Hydroponie ou aquaponie)



SYSTEMES DE DISTRIBUTION:
 Cueillette sur place
 Troc aux plantes
 Marchés
 Système de paniers
 Magasin de producteurs
 Magasin à la ferme
 Grande distribution
 Restaurant
 Table d'hôte

CONTENANTS:
 Bacs, sacs, containers,
 tablette, feutre,
 bâtiment



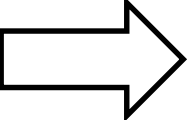
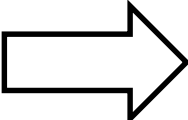
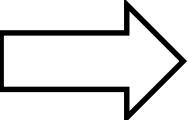
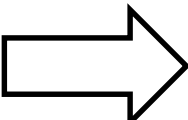
Concevoir des toitures productives



Concevoir des toitures productives

- 1. Imiter le fonctionnement d'un jardin associatif** ⇔ Système de culture low-tech, facile à cultiver et peu cher
- 2. Contribuer au métabolisme urbain** (Barles, 2007) ⇔ Avoir des substrats de culture issu de déchets locaux
- 3. Etre dans une approche de développement durable** ⇔ Pas de produit chimique (fertilisant ou phyto-sanitaire), non utilisation de substrat exogène et avoir une approche « écosystémique ».

Concevoir des toitures productives

- 1  Production de légumes consommables en plein cœur de Paris?
- 2  Une production significative?
- 3  Quelle production à n+2? Quelle évolution du substrat organique?
- 4  Quelle dynamique hydrique au sein des substrats?
Quel environnement atmosphérique?

=> 3 types de déchets organiques testés



Bois broyé

Compost de déchet vert



Marc de café « mycéliumisé »

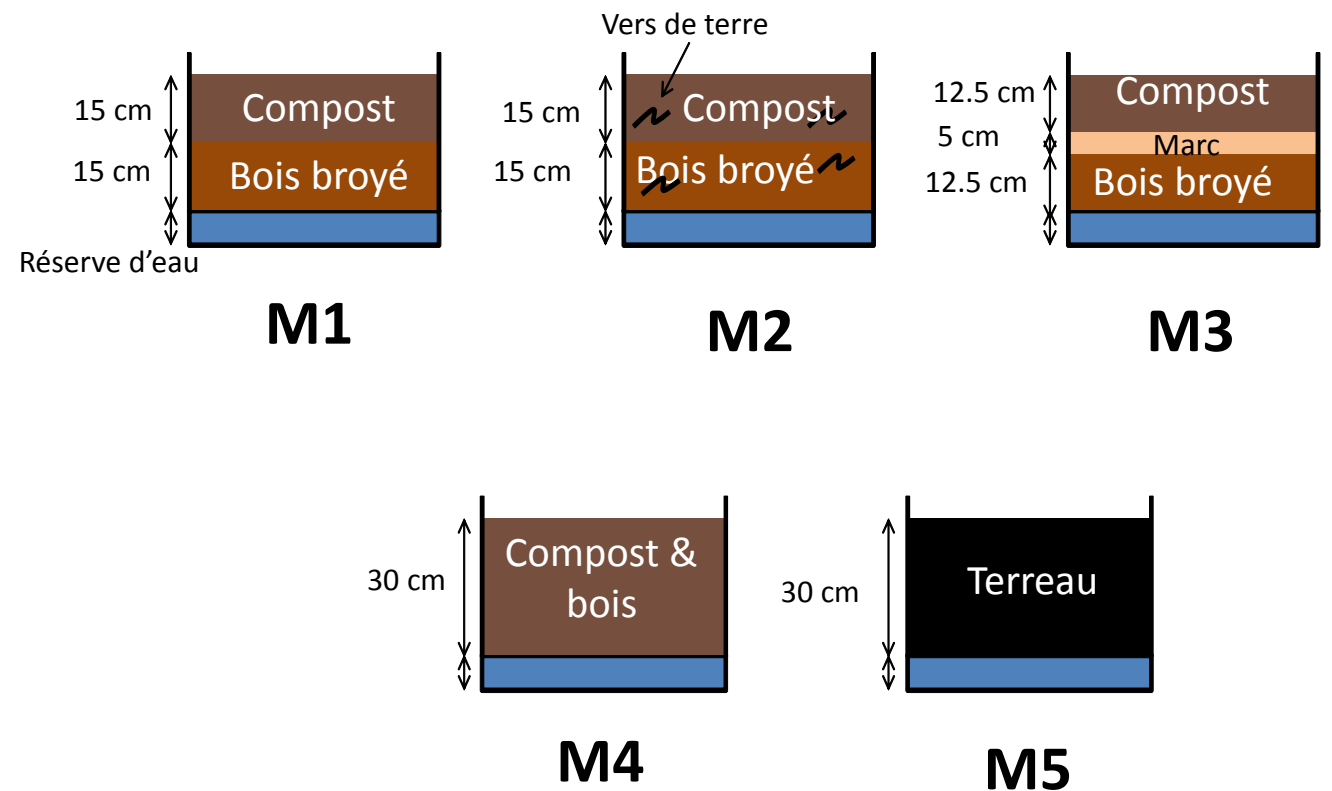


=> Système de culture en bac..



... et en lasagnes

=> 5 modalités testées



=> 2 successions culturales testées entre 2012 et 2014

S1

Avril - Mai



Lactuca Sativa

Juin - mi-octobre



*Lycopersicum
esculentum* var. cerise

Mi-October - Mars



*Trifolium incarnatum
et Secale cereale*

S2

Avril - Septembre



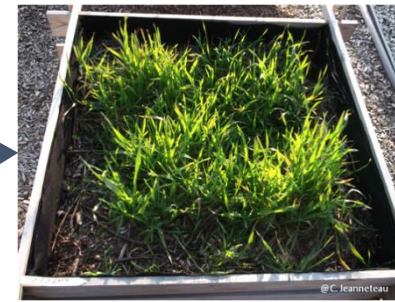
*Lycopersicum
esculentum* var. cerise

Septembre - Octobre



Lactuca Sativa

Novembre - Avril

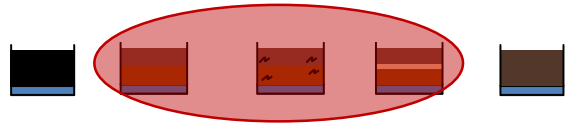
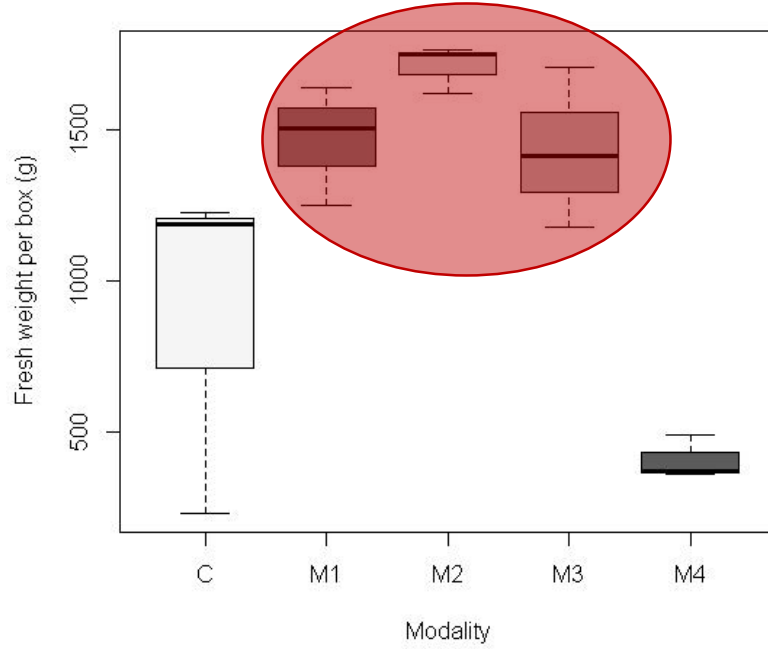


*Trifolium incarnatum
et Secale cereale*

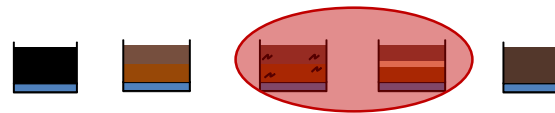
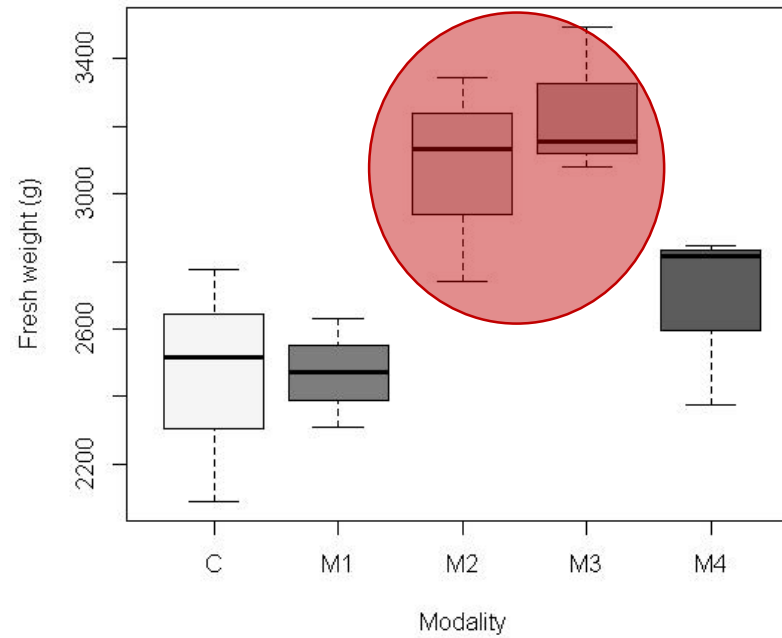


Qq résultats

2013, Salads fresh weight per box



2013, Tomatoes fresh weight per box

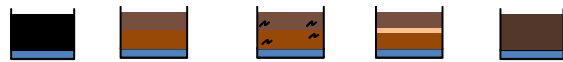
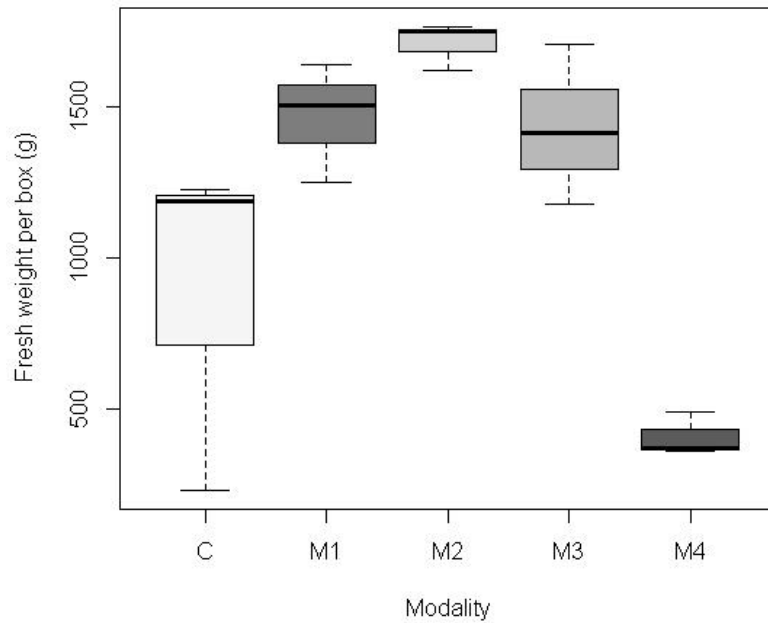


1 – Productivité plus importante avec des déchets organiques

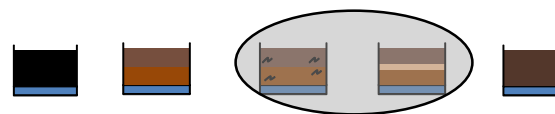
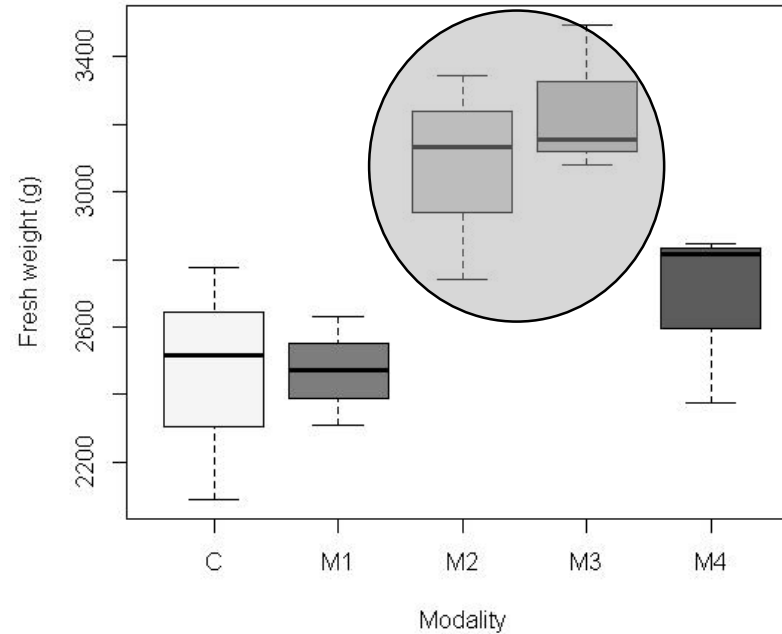


Qq résultats

2013, Salads fresh weight per box



2013, Tomatoes fresh weight per box



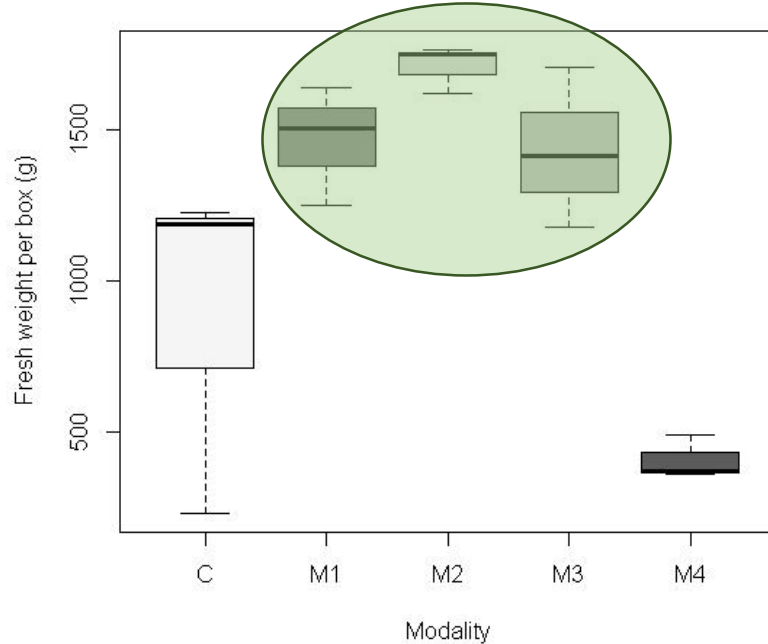
1 – Productivité plus importante avec des déchets organiques

2 – Effet positif des inoculations biologiques

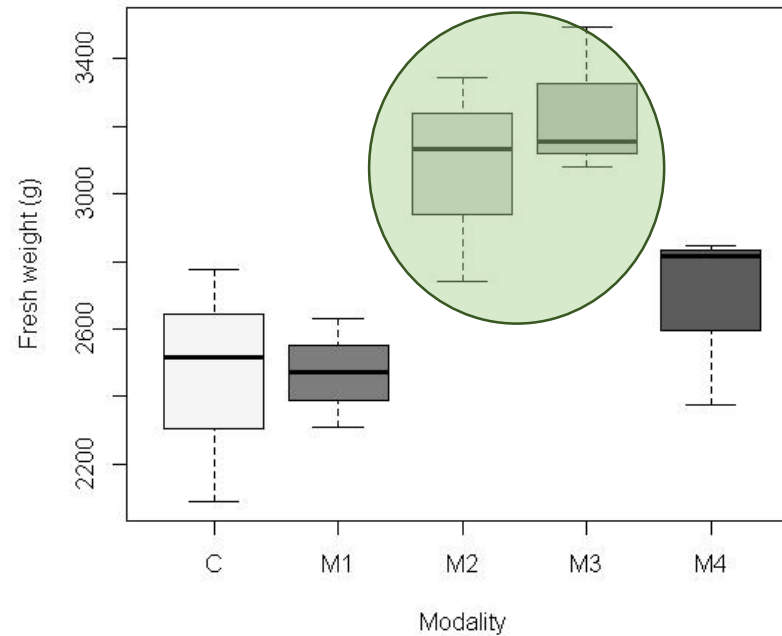


Qq résultats

2013, Salads fresh weight per box



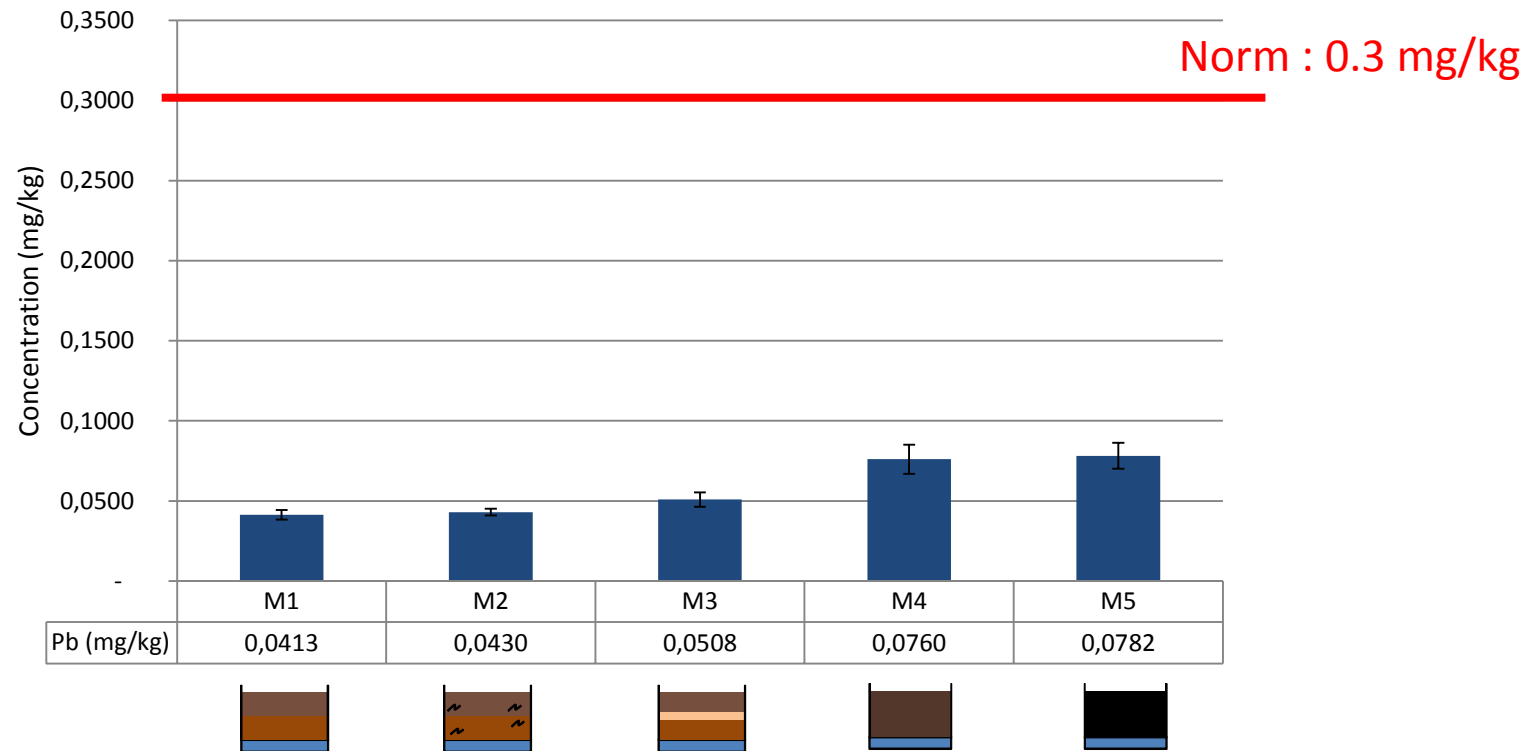
2013, Tomatoes fresh weight per box



- 1 – Productivité plus importante avec des déchets organiques
- 2 – Effet positif des inoculations biologiques
- 3 – Effet positif de la structuration en lasagne

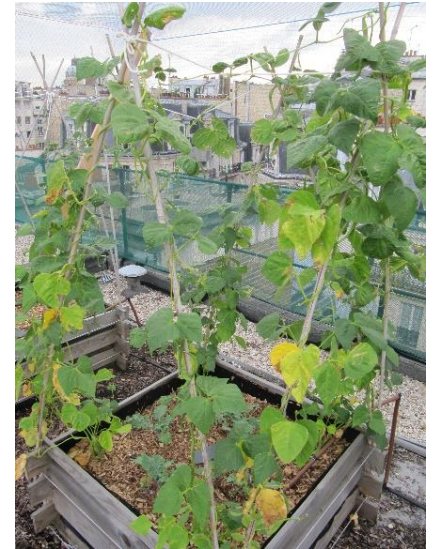
Qq résultats

2013: Lead concentration in salads (fresh weight)



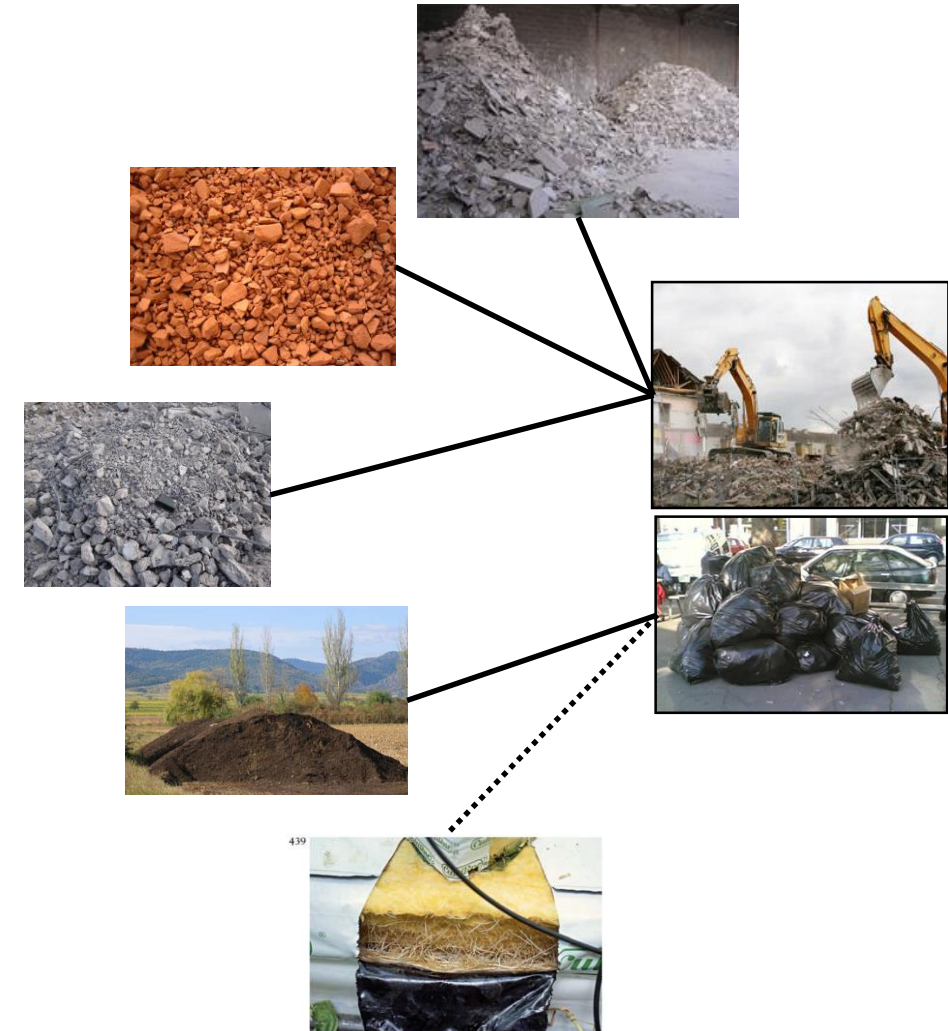
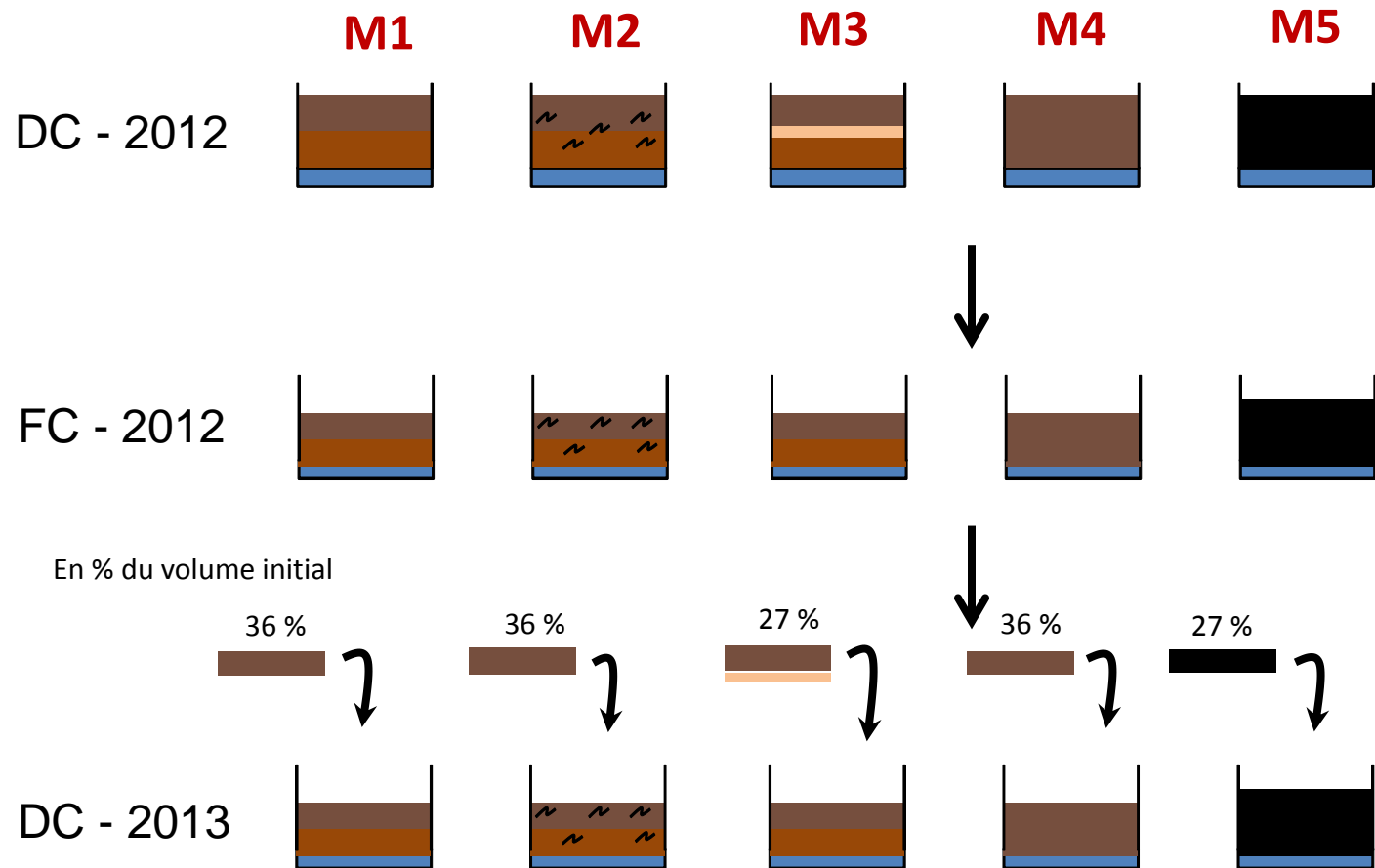
Perspectives

- Associations et successions de cultures



Perspectives

- Durabilité et choix des substrats de cultures



Travail de thèse

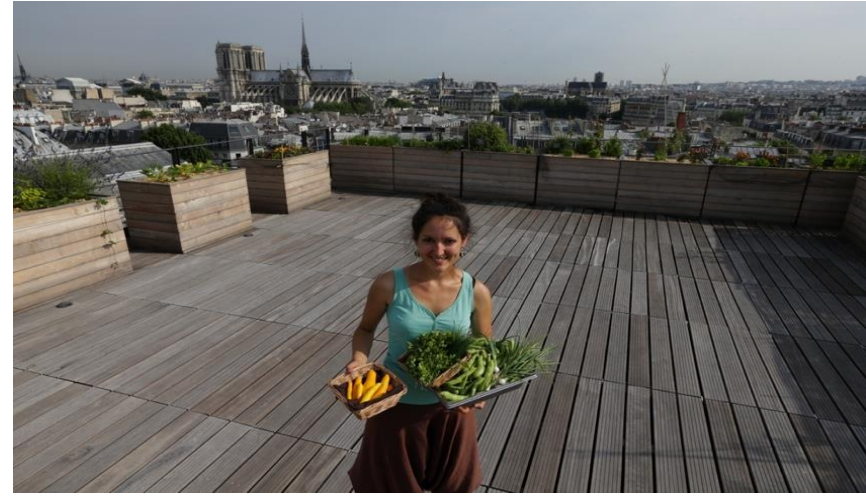
«Des productions agricoles intégrées au bâti pour une ville durable : création d'agro-écosystèmes en s'appuyant sur la biodiversité des cultures et des substrats »



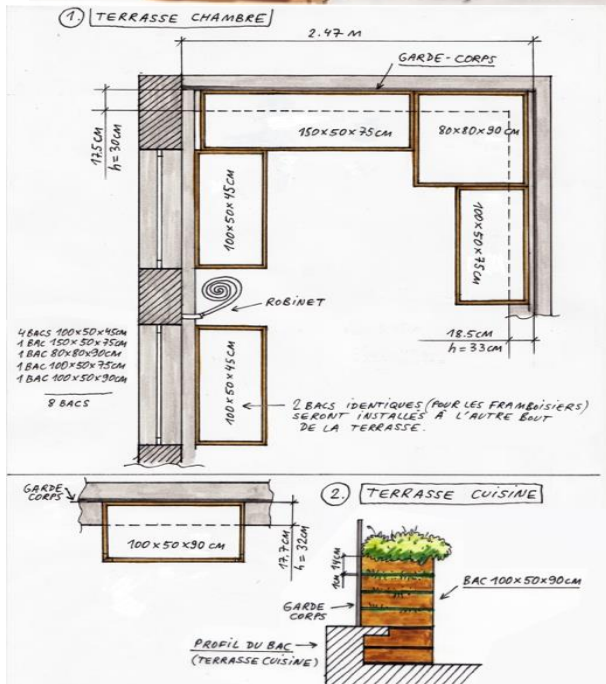
TOPAGER

- Les applications -





Toit de la maison de la mutualité, restaurant Terroir Parisien



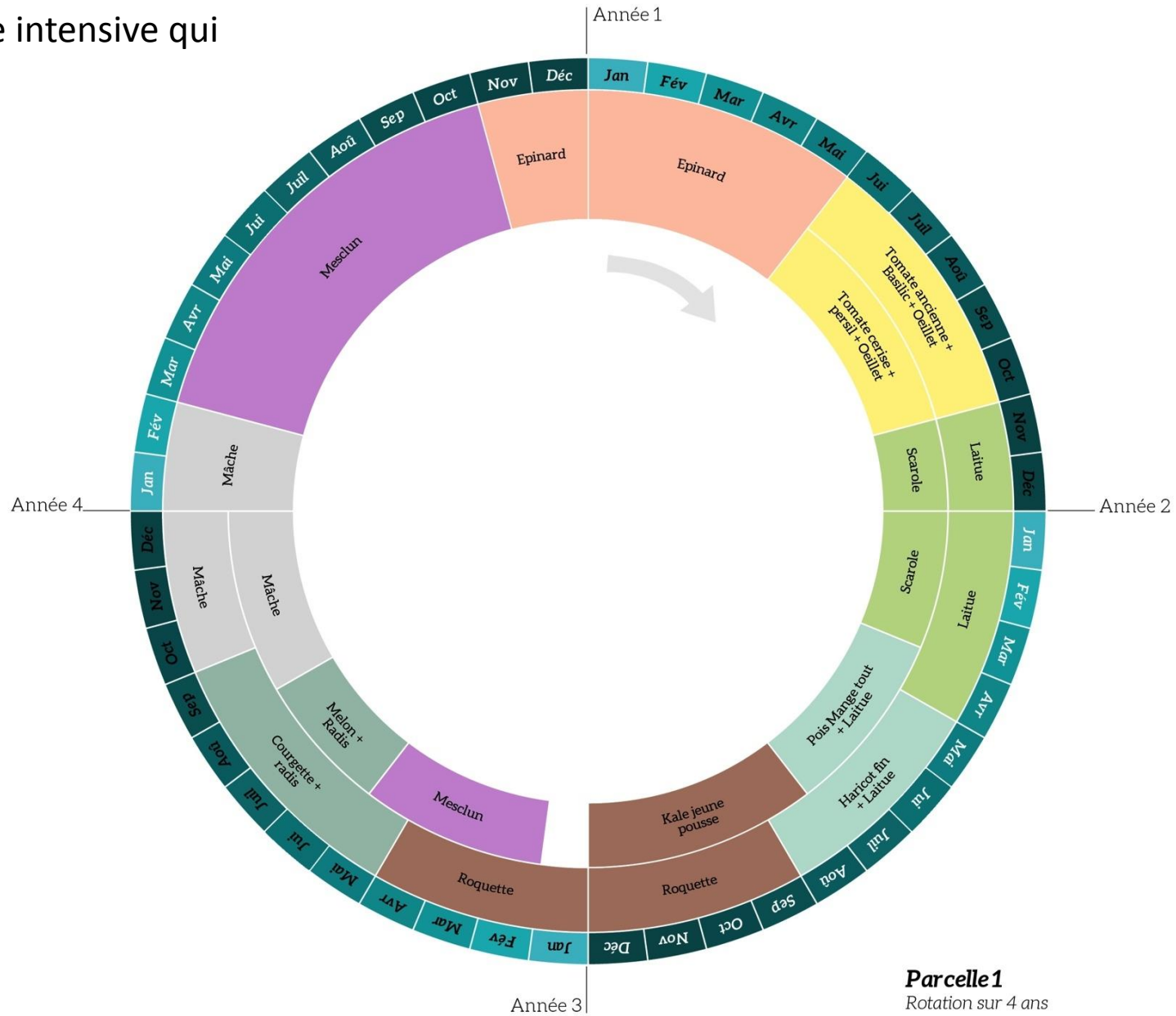


Carmel St Joseph – Chaville



exploitation maraîchère sur un immeuble de bureaux aux portes de Paris

Les rotations de culture intensive qui valorisent la fraîcheur









Autonomie pour le mesclun, la roquette, les aromatiques, les fleurs comestibles...

Appoint saisonnier pour les petits fruits, les tomates, les haricots, les courgettes...

**Produire un fertilisant riche en phosphore :
la fiente de poule**



**Composter les déchets de jardin
pour produire le compost sur place.**



Une entreprise adaptée est formé au soin du potager



Fondation hospitalière
Sainte-Marie RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

*un pas de plus
avec vous*



Prairies aromatiques arbustives sauvages, refuges de biodiversité
Frédéric Madre – MNHN



« Paris végétalisation innovante », murs végétalisés en terre cuite écologique et résiliant.
Terreal – XTU Architectes



« Paris végétalisation innovante » fertilisation et ensemencement spontané des toitures
Philippe Clergeau MNHN, XLGD Architectes

TOPAGER

Merci

lucie@topager.com